

**РГП «ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ»
КОМИТЕТА НАУКИ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

КАДЫРБЕКОВ РУСТЕМ ХАСЕНОВИЧ

**ТЛИ (HEMIPTERA: PHYLLOXEROIDEA,
APHIDOIDEA) КАЗАХСТАНА
(Аннотированный список)**

АЛМАТЫ, 2017

УДК 595.7 (574)

ББК 28.691

К 13

Рецензенты: доктор биологических наук, Ященко Р.В.
кандидат биологических наук, Чильдебаев М.К.

**К 13 Кадырбеков Р.Х. Тли (Hemiptera: Phylloxeroidea, Aphidoidea)
Казахстана (Аннотированный список).–Алматы, 2017. – 584 стр.**

ISBN 978-601-80591-3-1

На данный момент из Казахстана известно 846 видов и подвидов из семейств Phylloxeridae (2 вида), Adelgidae (10) и Aphididae (834). Из семейства Aphididae в Казахстане обитает 12 подсемейств: Phloeomyzinae (1 вид), Thelaxinae (3), Hormaphidinae (2), Mindarinae (1), Anoeciinae (4), Eriosomatinae (51), Lachninae (41), Drepanosiphinae (2), Calaphidinae (31), Macropodaphidinae (3), Saltusaphidinae (11), Chaitophorinae (42), Aphidinae (642). Эти виды принадлежат к 172 родам. Из этих родов 22 имеют в своем составе 8 и более видов или подвидов: *Pemphigus* (Eriosomatinae) – 13, *Cinara* (Lachninae) – 23, *Chaitophorus* (Chaitophorinae) – 24, *Pterocomma* – 9, *Brachyunguis* – 25, *Protaphis* – 23, *Xerobion* – 13, *Aphis* – 123, *Brachycaudus* – 22, *Dysaphis* – 39, *Semiaphis* – 8, *Hyadaphis* – 8, *Cavariella* – 9, *Coloradoa* – 12, *Cryptomyzus* – 8, *Aphidura* – 9, *Nasonovia* – 8, *Acyrtosiphon* – 31, *Staticobium* – 8, *Macrosiphum* – 8, *Uroleucon* – 40, *Macrosiphoniella* – 56. Выявленные виды тлей кормятся на 1311 видах из 91 семейства мхов, голосеменных и покрытосеменных растений. В повидовых очерках приводятся: изученный материал, кормовые растения и локализация тлей на них, экологические данные, общее распространение, распространение по Казахстану, тип ареала. Книга будет интересна специалистам по зоологии, экологии животных, защите растений, преподавателям ВУЗов и студентам соответствующих специальностей.

Книга опубликована на средства грантовых проектов № 1838/ГФ4, 1839/ГФ4, № 1840/ГФ4 Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Фото на лицевой стороне обложки сделано С.В. Коловым.

УДК 595.7 (574)

ББК 28.691

ISBN 978-601-80591-3-1

© Кадырбеков Р.Х., 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК КАЗАХСТАНА.....	10
1.1 Зональный физико-географический очерк Казахстана.....	10
1.2 Физико-географический очерк горных систем Казахстана.....	17
2 ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЛЕЙ В КАЗАХСТАНЕ И НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	26
2.1 История исследования тлей в Казахстане.....	26
2.2 История исследования тлей на сопредельных территориях.....	29
2.3 История исследования экологических особенностей тлей.....	30
3 АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ТЛЕЙ (HEMIPTERA: PHYLLOXEROIDEA, ARNIDOIDEA) КАЗАХСТАНА.....	32
3 КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЯ ТЛЕЙ КАЗАХСТАНА.....	481
ЛИТЕРАТУРА.....	560

ВВЕДЕНИЕ

Самые ранние находки ископаемых тлей относятся к мезозойской эре, а именно к триасу (Венгерек, 1990; Heie, 1985, 1990; Heie, Wegierek, 1998). Тли, жившие в триасе, относятся к ископаемому семейству Creaphididae, которое по своей внешней морфологии не может быть сближено ни с одним из современных семейств. Немного известно и о юрских тлях. Немногочисленные находки тлей, возраст которых датирован этим периодом, относятся к четырем ископаемым семействам – Creaphididae, Genaphididae, Shaposhnikoviidae, Jurocallidae (Венгерек, 1990; Heie, 1985). В меловой период резко возросло обилие находок и таксономическое разнообразие тлей (Венгерек, 1990; Кононова, 1980; Шапошников, 1979). На сегодня известно около 2800 остатков, отнесенных к 12 семействам и подсемействам, 41 роду и 56 видам. Девять из 12 семейств - ископаемые, кроме уже упоминавшихся выше четырех семейств – это Canadaphididae, Elektraphididae, Oviparosiphidae, Palaeoaphididae, Tajmyraphididae. Отмечены также первые, правда, вымершие представители подсемейств Aphidinae, Drepanosiphinae, Eriosomatinae, Lizeriinae, Neophyllaphidinae (Heie, 1981, 1990; Heie, Wegierek, 1998). Следует отметить, что все мезозойские местонахождения тлей образовались в условиях тропического и субтропического климата, исключая лишь позднемеловое время, когда климатические условия стали более разнообразны, включая и умеренный климат (Heie, 1981, 1990).

С переходом от мела к палеогену исчезают из летописи все вымершие семейства тлей, исключая Elektroaphididae и появляются почти все современные семейства и подсемейства (Heie, 1981, 1990; Heie, Wegierek, 1998). При этом, самое многочисленное подсемейство из ныне живущих – Aphidinae, составляющее 55% всего современного видового разнообразия тлей, - в палеогене было еще малочисленным (4 вида из 102 известных). Расцвет видового и родового разнообразия этого подсемейства тлей пришелся на самый нестабильный в отношении климата и геологических процессов (трансгрессии и регрессии морей, активный орогенез) период конца палеогена - начала неогена (Венгерек, 1990). Тем не менее, в отложениях палеогена найдены уже современные роды тлей: *Adelges* (Adelgidae, 2 вида), *Pemphigus*, *Eriosoma* (5), *Tetraneura* (Eriosomatinae), *Cinara*, *Longistigma*, *Stomaphis* (Lachninae), *Mindarus* (Mindarinae, 7), *Chaitophorus* (Chaitophorinae, 1) (Heie, 1981, 1990; Heie, Wegierek, 1998). Два современных вида тлей - *Chaitophorus salijaponicus niger* и *Eriosoma ulmi*, встречающиеся в фауне Казахстана, отмечены в отложениях конца палеогена.

Тли являются насекомыми с неполным превращением. Их самой характерной особенностью является размножение большую часть жизненного цикла путем партеногенеза. Весенние и летние сезонные морфы основательниц, бескрылых живородящих самок и крылатых расселительниц производят потомство бесполом путем с помощью живорождения. Только

осенью появляется многочисленное половое поколение, откладывающее оплодотворенные яйца. В тропическом климате половое поколение у тлей может отсутствовать и они в течение многих лет размножаются бесполом путем. Жизненный цикл тлей привел к образованию своеобразных сезонных морф: основательниц, бескрылых живородящих самок, крылатых расселительниц, полоносок, яйцекладущих самок, крылатых или бескрылых самцов. В разных таксонах тлей какие-то из этих сезонных морф могут отсутствовать. Морфологические отличия сезонных морф довольно существенны и иногда их описывали как разные виды.

Тли – довольно многочисленный в мировой фауне (около 4700 видов) и обильный в умеренной и субтропической природных зонах северного полушария (2500 видов) и подотряд равнокрылых насекомых – фитофагов (Insecta, Hemiptera, Aphidomorpha) (Шапошников, 1964; Eastop, Hille Ris Lambers, 1976; G Remaudiere, M. Remaudiere, 1997; Blackman, Eastop, 2006). В отличие от других насекомых они не столь широко представлены в тропических регионах и их крайне мало в южной полушарии. Нам трудно объяснить, почему тли слабо освоили умеренную и субтропическую зоны Австралии, Новой Зеландии и Южной Америки, откуда известно крайне мало собственных автохтонных таксонов тлей, но имеется широкий круг адвентивных видов, проникших в эти регионы с посадочным материалом, завозимым из северного полушария. Однако, почему тли не смогли широко освоить тропическую зону понять можно. В тропиках деревья и травянистые растения имеют листья, не сменяющиеся на протяжении многих лет, с очень жесткими покровами. Тли, являющиеся сосущими насекомыми, характеризующимися мелкими размерами, и поэтому не имеют в тропиках тех преимуществ, которые они имеют в умеренном и субтропическом климате, где растения в определенные сезоны избавляются от старых листьев. Виды тлей, сосущие в трещинах коры стволов составляют небольшой процент от их общего разнообразия. Именно поэтому к условиям тропиков смогли приспособиться сравнительно немногие виды тлей. В отличие от тлей крупные цикадовые и клопы, также являющиеся сосущими насекомыми, но обладающие длинными жесткими хоботками широко заселили тропический регион.

В целом тли преимущественно мезофильная группа насекомых и в Казахстане значительно богаче представлены в околородных, лесных и луговых биотопах. В собственно зональной степи без учета имеющихся там луговых, лесных и околородных формаций фауна тлей сравнительно бедна. Еще меньше видов тлей смогли освоить влагодефицитные пустыни, хотя при этом их таксономический состав, характерный для зональных степей и пустынь достаточно своеобразен.

В горных районах, где имеется широкий набор различных биотопов и, соответственно, существует богатый набор экологических ниш, тли широко освоили кроме сильно увлажненных формаций также и степной пояс. Исключением являются самые высокогорные пояса – горные тундры,

субальпийские и альпийские криофильные луга, которые из-за суровости климатических условий слабо освоены насекомыми с неполным превращением. Не стали исключением и тли, у которых в высокогорных поясах встречается очень небогатый набор видов, выходцев из расположенных ниже среднегорных луговых формаций. Учитывая, еще то, что эти виды попадаются в этих поясах единично и не образуют больших колоний не исключено, что в горной тундре и на криофильных альпийских лугах развивается лишь несколько бесполок поколений этих видов, и они там постоянно не живут. В целом в горных системах казахстанского Алтая, Сауро-Тарбагатая, Джунгарского Алатау, казахстанского Тянь-Шаня обитает почти 80% видов известных в Казахстане.

Большинство видов тлей – узкие олигофаги и монофаги и поэтому изменение численности и встречаемости их кормовых растений влечет за собой изменение численности вплоть до полного исчезновения живущих на них видов тлей. Поэтому, зная видовой состав и относительную численность отдельных видов тлей в ненарушенных сбалансированных и деградированных природных системах, можно выяснить пути изменения афидофауны и использовать эти данные в биоиндикации состояния природных систем при проведении экологического мониторинга и работ по линии ОВОС. Кроме того, тли, как насекомые, способные создавать большую численность, являются важным пищевым компонентом в питании хищных и паразитических членистоногих, земноводных, пресмыкающихся и птиц. Выделяемая тлями «медвяная роса» также является важным компонентом питания пчел, ос, муравьев, бабочек, а «падиевый» мед сегодня считается одним из наиболее ценных и целебных. В то же время, среди тлей немало видов – опасных сельскохозяйственных и лесных вредителей, значительно понижающих сортность и выход сельскохозяйственной продукции. Многие такие виды являются полифагами и переносят вирусы, опасные для сельскохозяйственных растений.

В представленной вашему вниманию книге впервые приведен современный таксономический список тлей Казахстана. На сегодня в мире существует несколько различных систематических классификаций тлей (Мордвилко, 1948; Шапошников, 1964; Eastop, Hille Ris Lambers, 1976; Remaudiere, Stroyan, 1984, Szelegiewicz, 1968; Wojciechowski, 1992). Отличия между ними заключаются в разном ранге крупных таксонов, которые, например Г.Х. Шапошников возводит в ранг семейств, а Ремадье, наоборот понижает их до подсемейств, число которых он заметно увеличивает. Автор в работе пользуется наиболее популярной среди нынешнего поколения афидологов классификацией Ремадье, используемой в крупнейших сводках последних десятилетий (G. & M. Remaudiere, 1997, Eastop, Blackman, 1994, 2006).

Среди нескольких существующих классификаций палеарктических ареалов насекомых (Семенов-Тяньшанский, 1936; Емельянов, 1974; Крыжановский, 1965, 2002; Правдин, Мищенко, 1980) наиболее детально

проработанными являются классификации А.Ф. Емельянова (1974) и О.Л. Крыжановского (1965, 2002).

Классификация О.Л. Крыжановского является продолжением системы А.П. Семенова-Тяньшанского и во многом построена на закономерностях распространения растительных организмов. Согласно этому автору, Голарктическое царство делится на два подцарства – Палеарктическое и Неарктическое. В Палеарктике он различает бореальную, древнесредиземноморскую и восточноазиатскую области. Рассматриваемая нами территория Казахстана по этой классификации входят в состав бореальной (Казахстанский Алтай), древнесредиземноморской (Сауро-Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Северный и Западный Тянь-Шань, Северотуранские пустыни, Казахстанские степи) областей. В более ранней работе О.Л. Крыжановский (1965) Евразийскую степную подобласть относил в состав Древнего Средиземья. Интересующие нас горные системы Средней Азии он относил в состав Афгано-Туркестанской (Западный Тянь-Шань) и Джунгаро-Тянь-Шанской (Джунгарский Алатау, Северный Тянь-Шань) провинций Ирано-Туранской подпровинции Сахаро-Гобийской пустынной подобласти Древнего Средиземья. Пустынную зону, контактирующую с этими горными системами, он относил к Туранской пустынной провинции, однако, выводя из ее состава обширную пустыню Бетпак-Далу и пустыни Призайсанья, которые он ввел в состав Казахстанской степной провинции Евразийской степной подобласти Древнего Средиземья.

Позднее О.Л. Крыжановский (2002) значительно пересмотрел свои же взгляды на зоогеографию интересующих нас территорий. Так, Западный Тянь-Шань он отнес к Туркестанской провинции Ирано-Туранской надпровинции, а Джунгарский Алатау и часть хребтов Северного Тянь-Шаня (Заилийский Алатау, Чу-Илийские горы, хребет Кетмень, долины рек Чу и Или) с прилегающими пустынями - в состав Джунгаро-Тянь-Шанской провинции Центральноазиатской надпровинции. К этой же надпровинции он отнес Казахстанскую провинцию, в состав которой наряду с Мугоджарами, Казахским мелкосопочником и Сауро-Тарбагатаем вошла Бетпак-Дала и Призайсанье.

Следует отметить, что первое построение О.Л. Крыжановского, за некоторыми исключениями, в целом согласовывалось с взглядами на область Древнего Средиземья крупнейшего ботаникогеографа бывшего СССР, Е.М. Лавренко (1950, 1962). Последний вариант (Крыжановский, 2002) уже значительно расходится с взглядами Е.М. Лавренко. Необходимо подчеркнуть, что зоогеографические построения О.Л. Крыжановского базируются на материалах жесткокрылых насекомых, и, в первую очередь, жуков (Carabidae), чернотелок (Tenebrionidae), хотя этим автором использовались также материалы по семействам дровосеков (Cerambycidae), пластинчатоусых (Scarabaeidae) и листоедов (Chrysomelidae), относящимся к насекомым-фитофагам.

Схема зоогеографического районирования Палеарктики, предложенная А.М. Емельяновым (1974), в своей основе базируется на разработках географа А.Г. Исаченко (1965, 1971) и схеме ботанико-географического деления Палеарктики Е.М. Лавренко (1950, 1962). Этот автор принимает Палеарктику в качестве царства, в состав которого входят 8 областей: Циркумполярная, Евросибирская (таежная), Европейская (неморальная), Стенопейская, Гесперийская, Ортрийская, Скифская (степная), Сетийская (Сахаро-Гобийская).

Интересующая нас территория Казахстана относится к пяти провинциям:

1. Алтайская комплексная провинция, части которой входят в состав двух подобластей – Западноевросибирской и Западноскифской, относящихся к соседним Евросибирской и Скифской областям;

2. Алатавская горная провинция Ирано-Туранской подобласти Сетийской области (Джунгарский Алатау, Северный Тянь-Шань);

3. Туркестанская горная провинция (казахстанская часть Западного Тянь-Шаня) Ирано-Туранской подобласти Сетийской области;

4. Северотуранская пустынная провинция с четырьмя подпровинциями (прикаспийской, кумистанской, прибалхашской, призайсанской) Ирано-Туранской подобласти Сетийской области;

5. Казахстанская степная провинция Скифской области.

Наши многолетние исследования по фауне тлей убедили нас в большей приемлемости для анализа их хорологии и зоогеографии схемы зоогеографического районирования Палеарктики А.Ф. Емельянова (1974). В процессе исследований мы лишь добавили к названиям видовых ареалов зонально-поясную составляющую (полизональные, монтанные, бореальные, неморальные, степные, аридные), которая, на наш взгляд, органично дополняет основное название. Кроме того, вместо не очень удачного, хотя и уже давно практикуемого названия «евросибирский (Европейско-Сибирский) ареал», мы в работе использовали, на наш взгляд, более точное для этого ареала название - евразийский бореальный или борео-монтанный, потому что немало видов с такими ареалами встречается, например, в горах Таджикистана, Ирана, Афганистана, от которых Европа и Сибирь находятся за тысячи километров (Кадырбеков, 2014 а).

Еще одним вопросом, который имеет важное и принципиальное значение, является вопрос о границе западной и восточной Палеарктик. Западноевропейские ученые в большинстве своем проводят ее по географической границе Европы и Азии. Советские зоогеографы проводили ее гораздо восточнее. Однако О.Л. Крыжановский (2002) в последней своей работе согласился с взглядами западноевропейских специалистов, проведя границу западной и восточной Палеарктики по Уральскому хребту, рекам Урал, Эмба и горам Мугоджарам. А.Ф. Емельянов, базируясь на взглядах географов (Исаченко, 1965) и даже палеогеографов (Синицын, 1962, 1966), проводит границу западной и восточной Палеарктики по линии Западные

Гималаи, Памир и Гиндукуш, Западный, Внутренний и Северный Тянь-Шань, Джунгарский Алатау, Сауро-Тарбагатай, Алтай и далее на север по долине Енисея до Ледовитого океана, исходя из естественных границ климатического влияния Атлантического и Тихого океанов. Фаунистические данные по географии тлей, собранные нами за последние 30 лет, подтверждают правомерность последней точки зрения на природную границу Западной и Восточной Палеарктики.

Таким образом, типы ареалов в видовых очерках тлей в нашей работе сделаны с применением классификации А.Ф. Емельянова.

Сбор фаунистического материала проводился автором в разные годы в пустынной (1986, 1988, 1989, 1990, 2001, 2002, 2004-2010, 2011), степной (1989, 1990, 1997, 2000, 2002, 2015) и лесо-степной зонах (2002), в различных горных системах Казахстана: в казахстанской части Западного Тянь-Шаня (1988, 1992, 2001, 2012-2013 гг.), в Северном Тянь-Шане (1986, 1987, 1989, 1991-2015 гг.), в Джунгарском Алатау (1987, 1989, 1991, 1993, 1999, 2009-2011, 2015 гг.), в Сауро-Тарбагатае (1989, 1992, 2000 гг.). Кроме того, использованы материалы, хранящиеся в коллекции Института зоологии МОН РК, начиная с 1950 г. (сборы А. Белкина, Л.А. Юхневич, С.П. Архангельской, Н.Е. Смаиловой, Н.Ф. Пашенко, М.Я. Фолькиной, Н.А. Васман, Т.Н. Дуйсебаевой, М.О. Айтжановой, Д.Б. Каримовой).

Всего было изучено более 14000 фаунистических проб тлей (более 20000 препаратов). За годы исследований автором в различных районах Казахстана собрано порядка 4000 гербарных листов кормовых растений тлей, которые определены кандидатами биологических наук М.П. Даниловым (Институт ботаники МОН РК) и А.А. Иващенко (Иле-Алатауский государственный национальный природный парк), за что автор выражает им особую благодарность.

1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК КАЗАХСТАНА

1.1 Зональный физико-географический очерк Казахстана

Природные условия Казахстана и, соответственно природная зональность, достаточно разнообразны. В равнинной части с севера на юг простираются лесостепная, степная, полупустынная и пустынная зоны. В высоких горных массивах от Алтая до Западного Тянь-Шаня выражены с определенными особенностями степной, неморальный (в широком смысле), горно-таежный (в широком смысле), высокотравный субальпийско-луговой и низкотравный криофильный альпийско-луговой пояса. Кроме них в южных горах имеется полупустынный, а в северных – альпийско-тундровый пояса.

Лесостепная ландшафтная зона. Занимает в Казахстане сравнительно небольшую территорию на севере Кустанайской, Акмолинской, Северо-Казахстанской и Павлодарской областей (рис. 1). По рельефу территория казахстанской лесостепи на всем своем протяжении плоская равнина – южная часть Западно-Сибирской низменности. В основании Западно-Сибирской низменности находятся палеозойские и более древние породы (Чупахин, 1968).



Рисунок 1. Ландшафтно-зональная карта Казахстана (по В.М. Чупахину, 1968): 1. Лесостепная зона, 2. Степная зона, 3. Полупустынная зона, 4. Пустынная зона

В отличие от лесной зоны лесостепь характеризуется сравнительно теплым и сухим климатом. Хотя эта зона относится к наиболее обеспеченным влагой равнинным районам Казахстана, все же здесь

испаряемость за летний период в 2-3 раза превышает количество выпадающих атмосферных осадков. Среднее годовое количество осадков в пределах зоны колеблется от 250 до 400 мм. По сезонам явно преобладают летние осадки (до 60% годовой суммы) с максимумом в июле. Весной осадков выпадает меньше (13%), чем осенью (15%). Меньше всего осадков приходится на зиму (12%). Продолжительность вегетационного периода длится 160-170 дней. По количеству тепла и влаги зона лесостепи благоприятна для возделывания зерновых и технических культур, поэтому практически вся распахана и коренные участки сохранились только в неудобьях и поймах рек. Зима – самый длинный (с конца октября до начала апреля) сезон года. Средняя январская температура - 19°C. Весна – самый короткий сезон года, продолжающийся в среднем полтора месяца. Она характеризуется частой сменой резких повышений и понижений температуры воздуха. Часто наблюдаются поздневесенние заморозки, сопровождающиеся иногда снегопадом. Лето в лесостепной зоне продолжается около трех месяцев. Средняя июльская температура воздуха 18-19°C. Осень характеризуется значительным колебанием степени увлажнения и более медленным, по сравнению с весной, понижением температуры воздуха. Осень обычно наступает в конце августа и длится около двух месяцев (Чупахин, 1968).

Территория Казахстана в пределах лесостепной зоны имеет слабо развитую речную сеть. Реки впадают в бессточные озера или теряются в степи, а летом пересыхают. Единственной крупной рекой, пересекающей лесостепную зону с юга на север, является Есиль (Ишим). Она берет свое начало в северо-восточной части Казахского мелкосопочника и впадает в Иртыш далеко за пределами Казахстана. Общая протяженность этой реки в пределах лесостепной зоны около 400 км.

Зона лесостепи достаточно облесена, причем березовые и березово-осиновые леса встречаются не только по западинам, но и на возвышенных участках. Безлесные пространства заняты луговыми степями, богатыми разнотравьем и влаголюбивыми злаками. Слабая дренированность поверхности обуславливает на большей части безлесных пространств значительное засоление, что, в свою очередь, создает комплексность почвенно-растительного покрова. Для зоны характерно много лугов и болот. Иногда на луговых солонцах господствуют полынно-типчаковые сообщества.

Зона лесостепи характеризуется сочетанием березовых и березово-осиновых лесов на серых лесных почвах и солодах с разнотравно-злаковыми луговыми степями на выщелоченных черноземах и лугово-черноземных почвах (Чупахин, 1968). Лесные формации кроме островных лесов (колков) представлены также лесами умеренного типа в поймах рек с преобладанием различных видов ивы (*Salix* spp.), черного и белого тополя (*Populus alba*, *P. nigra*), боярышника (*Crataegus altaicus*). В подлеске с шиповником, жимолостью татарской (*Lonicera tatarica*), кизильником (*Cotoneaster melanocarpus*) и таволгой (*Spiraea hypericifolia*).

Степная ландшафтная зона. В пределах Казахстана степная зона занимает около 30% всей площади страны. Северная граница степной зоны достаточно расплывчатая. Южная граница протекает в районе г. Уральска, огибает Мугалжары (Мугоджары), пересекает северную часть Тургайской между 50 и 51° северной широты (рис. 1). Административно степная зона находится в пределах Западно-Казахстанской, Актюбинской, Карагандинской, южной половины Кустанайской, Акмолинской и Павлодарской, северной части Восточно-Казахстанской областей. Ландшафты степной зоны характеризуются безлесьем водоразделов, преобладанием травянистой, преимущественно злаковой, растительности на обыкновенных и южных (малогумусных) черноземах и темно-каштановых почвах. В центральных частях Муголжар и Казахского мелкосопочника, входящих в зону, проявляются некоторые элементы высотной ландшафтной зональности (Чупахин, 1968). Здесь в гранитных массивах низкогорий встречаются березово-осиново-сосновые леса на сильно щебнистых темноцветных почвах. К наиболее распространенным ландшафтам относятся пойменные луга, солонцы и солончаки с пустынной, степной и лугово-солончаковой растительностью. В настоящий момент большая часть степной зоны распахана под сельскохозяйственные культуры. Нетронутые участки сохранились в неудобьях, по склонам низкогорий, а также в пределах государственных заповедников (Наурзумский, Коргалдыжинский) и природных парков (Баянаул, Буйратау, Бурабай, Кокшетау, Каркаралы).

Одна из отличительных особенностей степной зоны – преобладание равнинного рельефа. В степную зону входят участок восточной окраины Зауральского плато, юго-западная окраина Западно-Сибирской низменности, степные равнины северной части Казахского мелкосопочника. Казахский мелкосопочник, или Сары-Арка – древняя складчатая горная страна, имеющая разнообразное геологическое и геоморфологическое строение. Он сложен, главным образом, допалеозойскими и палеозойскими породами (сланцами, известняками, песчаниками, конгломератами), прорванными интрузиями гранитов (Чупахин, 1968). По характеру рельефа мелкосопочник представляет сложную систему конических возвышенностей, котловин, межсопочных понижений. Преобладающие абсолютные высоты – 300-400 м н.у.м. Есть и отдельные низкогорные массивы: Кокшетау, Баянаул, Каркаралы, Кент, Ерментау, Улытау, Бугылы и др., имеющие характер гор с высотами 1000 м н.у.м. и более.

По сравнению с лесостепью в степной зоне возрастает количество тепла, уменьшается годовая сумма атмосферных осадков и нарастает континентальность климата. Испаряемость за летний период превышает атмосферные осадки в 3-7 раз. Резкая континентальность выражается в суровости зимы, высоких летних температурах, больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и малом количестве атмосферных осадков. Годовое количество осадков в пределах степной зоны колеблется от 200 до 300 мм. Максимум их, также как и в лесостепи, приходится на теплое

полугодие, когда выпадает 60-80 % годовой суммы (Чупахин, 1968). Средние годовые температуры воздуха положительные. Продолжительность вегетационного периода длится 170-180 дней.

Зимний период в степной зоне отличается преобладанием антициклонального характера погоды и низкими температурами. Средняя январская температура – от – 16 до – 19°С. Доля зимних атмосферных осадков больше, чем в лесостепной зоне (до 37 % годовой суммы). Снежный покров более устойчив, в среднем сохраняется 140-160 дней (Чупахин, 1968).

В степной зоне весна более короткая, чем в лесостепи. Она характеризуется быстрым нарастанием среднесуточных положительных температур в сочетании с периодически повторяющимися похолоданиями. Лето в степной зоне более жаркое и более продолжительное, чем в лесостепи, но менее влажное (50 % годовой суммы осадков). Средняя июльская температура 18-22° С, а днем иногда 35-40° С. Осень в степной зоне продолжается менее двух месяцев. Начинается она обычно в начале сентября и заканчивается в конце октября. Осень характеризуется ясной погодой. Первые заморозки наступают во второй половине сентября.

Речная сеть степной зоны относится главным образом к бассейну Иртыша и отличается маловодностью, т.к. испаряемость преобладает над атмосферными осадками. Реки получают основное питание от талых снеговых вод. Кроме Иртыша к крупным степным рекам относятся Нура, Тобол, Урал, Эмба, Илек. Характерная особенность степной зоны – наличие озер. С площадью 1 км² их насчитывается многие сотни.

В северной подзоне степной зоны на обыкновенных и южных черноземах развиты разнотравно-злаковые степи. Основной фон растительности образуют ковыль красный (*Stipa rubra*), ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), тырса. В меньшем количестве встречается типчак (*Festuca valesiaca*). Разнотравье образуют эстрагон (*Artemisia dracunculus*), зопник (*Phlomis*), шалфей (*Salvia nemorensis*) и др. В южной подзоне на темно-каштановых почвах произрастает ковыльно-типчаковое растительное сообщество. Преобладают ковыль Лессинга (*Stipa lessingiana*), тырса (*Stipa capillata*) и типчак (*Festuca valesiaca*). В разнотравье преобладают полынь Маршалла (*Artemisia marschalliana*), зизифора (*Ziziphora tenuior*), донник (*Melilotus* spp.), люцерна (*Medicago falcata*, *M. romanovi*). По всей степной зоне, в балках, понижениях рельефа, в степях мелкосопочника и каменистым склонам мелкосопочника в кустарниковом ярусе произрастают таволга зверобойнолистная (*Spiraea hypericifolia*) и карагана (*Caragana frutex*, *C. pumila*), изредка – степной миндаль (*Amygdalus nana*).

Полупустынная ландшафтная зона. Полупустыня является переходной ландшафтной зоной между степью и пустыней. Северная граница этой зоны проходит около 51° северной широты. Ее южная граница, в силу переходного характера зоны, крайне извилиста и пролегает между 47-48° с. ш., то изгибаясь далеко к северу, то вклиниваясь на юге в пустынную зону (рис. 1). Полупустыня захватывает частично среднюю и южную части Казахского

мелкосопочника, Тургайской столовой страны и северную половину Прикаспийской низменности (Чупахин, 1968).

Наиболее типичная черта полупустыни – большая пестрота и своеобразие ее ландшафтов, проявляющиеся в наличии малых форм рельефа, в сложности гидротермического режима, в разнообразии почвенного и растительного покрова (Чупахин, 1968). В целом для Казахстанских полупустынь характерны: сухой и резко континентальный климат, бедные гумусом светло-каштановые и бурые почвы, преобладание на низменных участках рельефа солонцов и солончаков, господство полынно-злакового разреженного травостоя. Низкогорья и сопки этой зоны покрыты грубоскелетными щебнистыми почвами с типчаково-полынными и кустарниковыми ассоциациями. Казахский мелкосопочник в пределах полупустынной зоны имеет средние абсолютные высоты в пределах 350-450 м н.у.м. Отдельные сопочные гряды (Бектау-Ата, Бесшоки, Кызылрай, Чингизтау и др.) достигают 800-1000 м н.у.м. Они сложены гранитами, порфирами, сланцами, кварцитами, известняками (Чупахин, 1968).

Полупустынная зона отличается скудными атмосферными осадками (150-280 мм) и высокой солнечной радиацией. Испаряемость за летний период превышает количество осадков в 7 – 18 раз. Среднегодовые температуры находятся в пределах 4-8°C. Продолжительность вегетационного периода колеблется от 170 до 200 дней. Зима в полупустынной зоне холодная. Средняя температура января - 12°C на западе и - 20°C – на востоке. В этот период года выпадает примерно 40 % годовой суммы осадков. Весна начинается с конца марта и заканчивается в мае. Причем наблюдается быстрая смена холодных температур на высокие. Это наиболее влажный период года. После схода снежного покрова на короткое время (конец апреля – первая половина июня) полупустыня превращается в зеленый «ковер». Лето отличается большой устойчивостью ясной погоды. Средняя температура июля от 18 до 25°C. Осень наступает с середины сентября и заканчивается в конце октября. В этот период года выпадает 15-18 % годовой суммы осадков (Чупахин, 1968).

Наиболее крупные реки полупустынной зоны Казахстана: Аягуз, Сарысу, Сагыз, Тургай, Уил, Урал, Эмба.

Полупустыни Казахстана характеризуются большой комплексностью растительного покрова, который состоит в основном из типчаково-полынных и полынно-солянковых ассоциаций. На равнинных пространствах со слабо засоленными светло-каштановыми почвами преобладают степные станции из типчака (*Festuca sulcata*) и ковылей. Наиболее характерны: ковылек, ковыли – красный (*Stipa rubra*) и восточный (*Stipa orientalis*), полынь белоземельная (*Artemisia terae-alba*). В небольших количествах присутствуют тонконог (*Koeleria glauca*), хвойник (*Ephedra strobilaceae*), изень простертый (*Kochia prostrata*), а весной произрастают эфемеры и эфемероиды. На засоленных почвах в солонцах развиты полынно-ажреково-солянковые группировки, состоящие из полыней черной (*Artemisia pauciflora*) и белоземельной

(*Artemisia terrae-alba*), биюргуна (*Anabasis salsa*), кокпека (*Atriplex cana*), ажрека (*Aeluropus litoralis*).

Пустынная ландшафтная зона. Пустынная зона занимает всю равнинную часть территории Казахстана, расположенную к югу от полупустынь. Зона простирается с севера на юг на протяжении 900 км, а с востока на запад почти на 3000 км и составляет 47 % площади республики. Северная граница этой ландшафтной зоны пролегает между 47-48° северной широты (Чупахин, 1968).

По особенностям рельефа и субстрата в пустынной зоне Казахстана различается несколько типов пустынь: песчаные, глинистые, каменистые и солянковые.

Песчаные пустыни занимают громадные площади от восточного побережья Каспийского моря до горных систем Сауро-Тарбагатай, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня. Это Западно-Казахстанские пески (Рын-Пески, Бастанкум, Сам), пески Приаралья (Большие и Малые Барсуки, Баршак-Кум, Жаманкум, Аральские Каракумы), северные и северо-восточные Кызылкумы, Моинкумы, пески Прибалхашья (Сары-Есик-Атырау, Таукум, Люккум, Кушикжал), пески Зайсанской котловины (Айгыркум) и др. По особенностям рельефа наиболее распространены грядовые, барханные и бугристые пески. По окраинам пустынь распространены более сглаженные формы песчаного рельефа – песчаные равнины, отличающиеся сравнительно тонким слоем песка и отсутствием песчаных скоплений (Чупахин, 1968). Для песчаных пустынь также свойственны древние русла «Баканасы», берега которых сохранили свои очертания на многие сотни километров. Особенно они характерны для бассейнов рек Сырдарья (Жанадарья, Куандарья, Икердарья) и Или (Щетбаканас).

Глинистые и глинисто-щебнистые пустыни широко распространены в пределах всей пустынной зоны, огромные пространства они занимают на плато Устюрт в Западном Казахстане, в Бетпакдале, Жусандале, Сексеулдале, на Дарьялык-Такыре. Они представляют ровные или слегка волнистые пространства.

Солянковые или солончаковые пустыни особенно характерны для Прикаспийской низменности и Приаралья. Очень характерны для этих пустынь соры – временные мелководные бессточные озера, располагающиеся в понижениях рельефа и пересыхающие в летний период. Если для солянковых пустынь свойственны обыкновенные солончаковые почвы, то соры представляют собой пухлые солончаки.

Каменистые пустыни, или гаммады, распространены узким шлейфом на подгорных равнинах вдоль горных хребтов, расположенных в пустынной зоне. В каменистых пустынях дождевые осадки и талые воды легко впитываются на большую глубину, поэтому растительный покров этих пустынь очень скудный.

Основная характерная черта климата пустынной зоны – засушливость, которая и определяет границы зоны и создает своеобразие ее ландшафтов. В зоне пустынь среднее годовое количество осадков колеблется от 100 до 200 мм. Число дней с осадками за год составляет всего 50-70, что в два раза меньше, чем в степной зоне. Испарение превышает осадки в 10-12 раз (Чупахин, 1968). Сумма среднесуточных температур воздуха выше 10°C. В течение года преобладает ясная погода. Продолжительность вегетационного периода в среднем 220-240 дней. Лето отличается очень высокими температурами, в отдельные дни бывает 40-45°C. Средняя июльская температура колеблется от 20-25°C на севере, до 30°C на юге. Продолжительность летнего периода составляет в среднем 150-170 дней. Зима в пустынной зоне обычно начинается в ноябре, а заканчивается в конце марта. Наиболее холодный месяц – январь со средней температурой -5 - 15°C. Доля зимних осадков в сравнении с предыдущими ландшафтными зонами увеличивается и составляет 30-65 % годовой суммы (Чупахин, 1968). Весна продолжается немногим более месяца и характеризуется быстрым увеличением суточных температур и большой неустойчивостью погоды. За весну выпадает от 15 до 28 % годовой суммы осадков, способствующих бурному развитию эфемерной растительности. Осень длится около двух месяцев. Ее первая половина (сентябрь) отличается сухой, тихой и солнечной погодой. Со второй половины осени (октябрь) наступает период дождей, когда выпадает от 8 до 24 % годовой суммы осадков.

Отличительная особенность пустынной зоны – ее бессточность. Реки, протекающие через пустыни, берут начало в высокогорных областях, где климат гораздо влажнее. Транзитные реки (Сырдарья, Асса, Или, Каратал, Аксу, Лепсы, Тентек) протекают на многие сотни километров и дают пустыням живительную влагу. Они впадают в крупные бессточные озера пустынной зоны: Аральское море (Сырдарья), Акколь (Асса), Балхаш (Аксу, Или, Каратал, Лепсы), Сасыкколь (Тентек). Две другие крупные реки Шу и Талас теряются в песках.

Пустынная зона подразделяется на две подзоны: северную и южную.

Северная подзона занимает южную часть Прикаспийской низменности, северную часть плато Устюрт, Северное Приаралье (до р. Сырдарья), пустыню Бетпақдала, пески Моинкум, пустыни Прибалхашья. Атмосферные осадки распределяются в этой подзоне довольно равномерно по сезонам года с небольшим максимумом весной и заметным летним минимумом (Чупахин, 1968). В северной подзоне преобладают бурые, такыровидные и песчаные почвы. Они бедны гумусом. Среди растительного покрова преобладают полынно-солянковые группировки. Эфемерная растительность этой подзоны, в связи с отсутствием четко выраженного дождливого периода, развита меньше, чем в южной подзоне.

К южной подзоне пустынь Казахстана относятся юг Устюрта, пески Кызылкум и территория к востоку от них до хребта Сырдарьинского Каратау и других хребтов Западного Тянь-Шаня. Здесь, в отличие от северной

подзоны, сказывается влияние климата средиземноморского типа с резко выраженным ранневесенним максимумом осадков. Продолжительность вегетационного периода резко возрастает, увеличивается и летний жаркий период. В растительном покрове этой подзоны преобладают полынно-эфемеровые группировки (Чупахин, 1968).

1.2 Физико-географический очерк горных систем Казахстана

На юге и востоке Казахстана в направлении с северо-востока на юго-запад расположены горные системы Алтая (в Казахстане юго-западная часть), Сауро-Тарбагатая (западная часть), Джунгарского Алатау (западная часть), Тянь-Шаня (Северный и Западный Тянь-Шань).

Казахстанский (юго-западный) Алтай. Казахстанский Алтай представляет собой систему хребтов юго-западной части Алтая как горной страны, которая простирается с юга на север и с запада на восток почти на 400 км (рис. 2). Его северная граница проходит по водоразделу между Обью и Иртышом. Это вытянутые с севера на юго-восток хребты Тигирецкий, Коксинский, Холзун. Листвяга. Последний сливается с белками Катунского хребта, где находится самая высокая вершина Алтая – гора Белуха (4620 м), расположенная уже за пределами Казахстана (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Казахстанский Алтай разделяется на три участка. Наиболее северный представляют Убинский, Ивановский и Ульбинский хребты. Он еще называется Рудным Алтаем. Южнее, на левобережье Бухтармы, расположен Южный Алтай. На юго-западе, на левом берегу Иртыша, простирается Калбинский хребет, имеющий вытянутую в широтном направлении ось с разворотом на северо-запад. Названные участки отличаются не только геоморфологическими структурами и гипсометрическими уровнями, но и вследствие влияния на них условий сопредельных территорий Сибири, Казахстана, Центральноазиатских пустынь, почвенно-климатическими характеристиками.

Рудный Алтай. Рудный Алтай занимает правобережье Иртыша. На востоке его граница проходит по хребтам Тигирецкий и Коксинский, высота которых не превышает 2300 м, затем - по водораздельной части Холзуна (2500 м), Листвяги (2000-2500 м). Параллельно Коксинскому хребту, по левобережью Черной Убы, тянется Линейный хребет (2200 м). От Коксинских белков и Холзуна в юго-западном направлении веерообразно отходят хребты Убинский (2067 м), Ивановский (2800 м), Ульбинский (2000 м).

Своеобразную особенность рельефной структуры Рудного Алтая представляют внутригорные впадины: Лениногорская, Зыряновская, Катон-Карагайская, Нарымо-Бухтарминская. Они располагаются на разных гипсометрических уровнях, сложены древними ледниковыми отложениями и

рыхлыми отложениями различной мощности, имеют типичный холмисто-моренный рельеф (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Реки Рудного Алтая относятся к бассейну Иртыша. Это один из наиболее густо орошаемых районов (Егорова, Токарев, 1971). Наиболее многоводными правыми притоками Иртыша являются Бухтарма, Уба, Ульба, которые дают 85% водоносности этого района. Питание рек осуществляется за счет таяния снегов (40-70%), с летним половодьем, роль дождевых осадков мала (5-9%).

Наиболее холодными месяцами на Рудном Алтае являются – январь и февраль со среднемесячными температурами $-17-28^{\circ}\text{C}$ на равнине и $-14-17^{\circ}\text{C}$ – в горах. Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячными температурами – $20-23^{\circ}\text{C}$ на равнине и $14-16^{\circ}\text{C}$ в горной части. Продолжительность теплого периода со среднемесячной температурой воздуха выше нуля – 205-216 дней в равнинной части и 66-177 дней - в горной (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Горные ландшафты на Рудном Алтае занимают около 88% территории. Здесь по комплексу биоклиматических условий выделяются степной (600-2000 м), лесной (500-2100 м), лесо-луговой и нивальный (2800-3100 м) ландшафты. Лесные ландшафты занимают 42% площади всего горного комплекса. Г.Н. Огуреева (1980) выделяет два подпояса – черневой тайги (400-800 м) и горно-таежный (400-1800 м). Основу древостоя составляют хвойные (пихта, ель, лиственница, кедр) и мелколиственные деревья – береза и осина.

Южный Алтай. Южный Алтай от Западного Алтая отделяется внутригорной Нарымо-Бухтарминской впадиной, протянувшейся на 150-170 км в широтном направлении, шириной от 5 до 15 км. Она представляет зонально-климатический рубеж между сухостепной подзоной и полупустынной зоной. Район представлен горными хребтами субширотного простирания. Горная цепь Южного Алтая находится на границе Казахстана с Монголией и Китаем и имеет широтно вытянутую горную систему, в которую входят хребты Южный Алтай (2800-3400 м), Тарбагатай (2200-3000 м), Сарымсакты (3000-3400 м), Курчумский (2000 м), Нарымский (1500-2500 м), Азутау (2000-2500 м). Одна из отличительных особенностей хребтов – асимметричность: короткие и относительно крутые северные склоны и, напротив, сравнительно пологие со значительной протяженностью – южные (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Для гор характерно наличие пологоволнистых поверхностей, расположенных на различных гипсометрических отметках (от 1100 до 2000 м), являющихся останцами верхнемелового пенеплена (Егорова, Ерофеев, 1971). Водораздельные части представлены плоскими поверхностями выравнивания, достаточно сильно расчлененными альпийским рельефом со следами древнего оледенения. По М.В. Тропову (1949), насчитывается 122 ледника общей площадью 80 км². Ниже поверхностей выравнивания и альпийского рельефа наблюдаются крутые и сильноизрезанные склоны

хребтов, где проявляются различные типы предгорного рельефа с моренно-флювиогляциальными равнинами. Наиболее значительные внутригорные впадины – Маркакольская, Верхнекабинская, Бобровская, Орловская (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Реки района являются правыми притоками Иртыша. Наиболее крупные из них Кальджир, Аккаба, Каракаба, Курчум, Нарым. Они смешанного типа питания, как и реки Рудного Алтая.

По сравнению с Рудным Алтаем осадков в Южном Алтае меньше (до 1800 мм) при большей интенсивности инсоляции и меньшей влажности в летнее время. Все это влияет на биогенные компоненты ландшафтов и находит выражение в различных типах структуры их высотной зональности. Например, если высотные ландшафты поясов Рудного Алтая начинаются со степей, то в южном Алтае, там, где предгорья обращены к Зайсанской котловине – с подгорных пустынь. Для среднегорья летом характерны высокие температуры и малое количество атмосферных осадков, зимой – незначительная высота снежного покрова. Прохладное короткое лето (90-100 дней), обычные летние заморозки обуславливают формирование разреженного низкорослого древостоя. Для низкогорий характерны светло-каштановые солонцеватые почвы, для среднегорий – темно-каштановые почвы подзолистого типа. По комплексу биоклиматических условий выделяются пустынный (400-600 м), степной (600-2000 м), горно-луговой (1900-2600 м), лесной (1400-2300 м), нивальный (2600-3400 м) ландшафты. Основу древесной растительности составляют хвойные (пихта, лиственница, ель, кедр), включая мелколиственные деревья – березу и осину (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Калбинский хребет. Калбинский хребет, рассматриваемый как отрог Алтая, представляет собой глыбу с плоской и волнистой поверхностью, имеющей среднюю высоту 700-750 м. Периферийные части его отрогов переходят в равнинный мелкосопочник, который подчеркивает характерную особенность рельефа хребта. Максимальные высотные отметки 1000-1600 м. Нет также четкого лесного пояса, за исключением массивов Каиндинского и Таинтинского сосновых боров. В целом для района типичны довольно высокие выровненные поверхности древних пенеппенов. Климатические условия определяются местной розой ветров, сезонными и суточными конвенционными воздушными потоками. В результате в верхнем поясе гор, в отличие от предгорий, чаще выпадают осадки. Максимальное их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 280 мм, в холодный (ноябрь-март) – 102 мм (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Реки Калбинского хребта относятся также к смешанному типу питания с ярко выраженными весенними паводками. Все они являются левобережными притоками Иртыша. Наиболее крупные из них Чар, Кызылсу. Основной лесообразующей породой здесь является сосна, есть также осина и береза (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Хребет Тарбагатай, расположенный в западной части Восточного Казахстана, подобно Сауру, имеет также общее широтное направление. Это монолитный хребет, достигающий длины 250 км, при средних высотах 2000-2100 м. Ледников и вечных снегов нет. Наибольшая высота 3134 м. Хребет имеет сильное расчленение в среднегорном поясе и чрезвычайно дробную складчатость в низкогорных поясах. Как и Саур, Тарбагатай сложен верхнепалеозойскими породами, однако граниты на нем распространены шире.

Рек в этой горной системе мало. Все они имеют мощные конусы выноса из крупнозернистых и крупнообломочных аллювиально-наносных отложений. Питание смешанное, существенную роль в их формировании играют летние осадки. Для поверхностного водотока Саура характерно снежное питание, весеннее и летнее половодье. Все реки имеют гораздо меньшие ингредиенты водоносности по сравнению с Алтаем. Наиболее крупные реки Кендырлик, Жеменей, Урджар (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991).

Климат - резко континентальный, с большими суточными и сезонными колебаниями температуры. Среднегодовое количество осадков в зависимости от высоты колеблется в пределах от 150 до 700 мм. В сравнении с Алтаем здесь относительно малая облачность, более высокая инсоляция и температура воздуха, а также более продолжительный безморозный период (214 безморозных дней). Зимы малоснежны (холодных дней 59, осадков 281 мм в год). Почвы, подстилаемые горными породами и щебнем, представлены щебнистыми суглинками средней и малой мощности. В ландшафтном отношении здесь выражены пустынный (до 600 м), кустарниково-степной (600-1800 м), горно-луговой (1200-2000 м), горно-таежный (1200-2000 м), субальпийский (2000-2200 м) и альпийско-луговой (2200-3100 м) ландшафты. Главной лесобразующей породой является лиственница с подлеском из березы и осины (Щербаков, Щербакова, Котухов, 1991). На Сауре есть также реликтовый лес из ели Шренка.

В этой горной системе, в той или иной мере, выражены большинство вертикальных поясов, свойственных азиатским горам, за исключением лиственнично-лесного пояса.

Джунгарский Алатау. Джунгарская горная система в пределах Казахстана расположена между долиной реки Или и Алакольской котловиной (рис. 3). Хребты ее вытянуты с запада и юго-запада на восток и северо-восток, где она отграничена тектонической впадиной Джунгарские ворота от хребтов Барлык и Майли (КНР). Общая протяженность Джунгарской горной системы примерно 400 км. Это глыбово-складчатая горная область. В ее геологическом строении большое место занимают докембрийские и палеозойские породы. Предгорья сложены палеогеновыми, неогеновыми и четвертичными толщами (Чупахин, 1987).

Горная система Джунгарского Алатау состоит из нескольких параллельных высоких хребтов. Главные из них Северный и Южный –

Границы этих ландшафтов сильно размыты и лежат на разных гипсометрических высотах в зависимости от экспозиции склонов. Нижние ландшафтные пояса сложены серо-бурыми щебнистыми почвами, горными сероземами и светло-каштановыми почвами. В среднегорьях развиты горно-лесные (темноцветные) и горно-луговые (черноземовидные) почвы. В высокогорьях развиты маломощные горно-луговые субальпийские сильно скелетные почвы (Чупахин, 1987). Главными лесообразующими породами являются ель Шренка и пихта сибирская, к которым примешиваются береза и осина.

В этой горной системе в отличие от предыдущих четко выражено 6 вертикальных поясов. Добавляются лиственно-лесной пояс, в котором преобладают плодовые розоцветные и некоторые другие лиственные деревья с сопутствующей кустарниковой и травянистой растительностью, и пояс темно-хвойных, таежного типа, лесов, свойственных Джунгарскому Алатау и Тянь-Шаню, называемых некоторыми ботаниками тяньшанской «тайгой» (Ролдугин, 1968, 1995).

Флора Джунгарского Алатау достаточно богата, отсюда приводится 2168 видов цветковых растений (Голоскоков, 1984).

Северный Тянь-Шань. По природным условиям Северный Тянь-Шань резко отличается от других крупных частей этой горной системы. Он характеризуется широтным простираем большинства горных хребтов: Кетменя, Кунгей Алатау, Заилийского Алатау, Жетыжола. Исключение составляют Терской Алатау, Сарыжаз и Чу-Илийские, горы вытянутые в северо-западном направлении (рис. 2). Максимальные абсолютные высоты хребтов свыше 4000 м (Чупахин, 1968). Северные макросклоны их более пологие и длинные и расчленены глубокими поперечными долинами рек, в верховьях которых повсеместно встречаются следы древней ледниковой деятельности.

Сложная система возвышенностей, вытянутых в северо-западном направлении от западной оконечности Заилийского Алатау, объединяется под общим названием Чу-Илийских гор. Отдельные массивы называются – Курдай, Кендыктас, Анракай, Хантау. Это типичные массивы низкогорья с абсолютными высотами 1000-1800 м, сложенные гнейсами, кристаллическими сланцами. Много выровненных поверхностей, ограниченных крутыми склонами. Хребты Заилийский Алатау (с Жетыжолом, Торайгыром, Согетами и Богутами) и Кунгей Алатау в геологическом и геоморфологическом строении весьма сходны между собой. Они сложены преимущественно гранитами, гнейсами, известняками и кристаллическими сланцами. Для северных и южных склонов Заилийского Алатау и Кунгей Алатау характерна сильная расчлененность всех высотных ярусов рельефа. Ведущая роль в их современном рельефообразовании принадлежит водно-ледниковым процессам. Наибольшие вершины – пики Конституции (4580 м), Талгар (5017 м). Хорошо выражены среднегорный тип

рельефа и полоса предгорий в виде двух ступеней – прилавок, лежащих в интервале 1000-1300 м первая и 1500-2000 м вторая (Чупахин, 1987).

Обилие снежников и ледников в высокогорной зоне Северного Тянь-Шаня создает мощные водные артерии – реки Текес, Чарын, Чу, Чон-Кемин, Чилик.

В климатическом отношении Северный Тянь-Шань подвергается гораздо большим воздействиям северо-западных воздушных масс, несущих влагу, чем другие части этой горной системы. Наиболее холодным обычно является январь (от -6 до -12°C). В среднегорной зоне зима мягче вследствие температурных инверсий. Лето в предгорной зоне жаркое со средней температурой июля $20-22^{\circ}\text{C}$. Весной наблюдается быстрое нарастание тепла, но часты и возвраты холодов. Годовое количество атмосферных осадков 500-650 мм. Большая часть их выпадает весной и летом (Чупахин, 1987).

Сравнительная близость Северного Тянь-Шаня к Джунгарскому Алатау и Алтаю обусловила значительное распространение в ландшафтах его высотно-зональных геосистем бореальных элементов растительного и животного мира. Характерными почвенными типами, формирующими внешнюю и внутреннюю структуру высотных геосистем, являются сероземы, горные каштановые почвы, горные черноземы, горно-лесные (темноцветные), горно-луговые субальпийские и горно-луговые дерново-полуторфянистые альпийские почвы (Чупахин, 1987). В составе растительного покрова равнинно-предгорного и низкогорного ярусов рельефа господствуют полынно-злаковые полупустыни (700-1500 м), злаково-кустарниково-разнотравные степи северного типа (1300-2500 м). Выше развиты среднегорные лесные (1800-2700 м), луговые (1400-2800 м), лугово-степные и высокогорные луговые (2700-3500 м) и лугово-степные ландшафты. Главной лесообразующей породой хвойных лесов является ель Шренка с примесью березы, осины, рябины. Основные лесообразующие породы лиственно-плодовых лесов – дикая яблоня (3 вида), дикий абрикос, боярышник, клен Семенова.

В этой части горной системы Тянь-Шаня, как и в Джунгарском Алатау выражено 6 вертикальных поясов.

Западный Тянь-Шань. Казахстанская часть Западного Тянь-Шаня характеризуется широтным простираем своих основных горных хребтов: Киргизского, Таласского Алатау (рис. 2). Однако другие хребты ориентированы в северо-западном (Каратау) или северо-восточном (Каржантау, Угамский хребет) направлениях. Максимальные абсолютные высоты хребтов свыше 4000 м. Северные макросклоны их более пологие и длинные, расчленены глубокими поперечными долинами рек.

Крайним северо-западным отрогом Западного Тянь-Шаня является хребет Каратау. Он почти на 420 км вклинивается в пустынные равнинные пространства. Этот хребет сложен палеозойскими породами. Здесь распространены меловые пестроцветные толщи, многочисленны обнажения известняков. Водораздельная часть Каратау представлена платообразными

участками, которые создают как бы единую поверхность выравнивания. Над ней возвышаются отдельные массивы расчлененного горного рельефа. Наивысшие вершины Каратау – Мынжылки (2176 м) и Бессаз (2167 м) – находятся в центральной части хребта. Северные склоны Таласского Алатау и Киргизского хребта сложены сильно дислоцированными палеозойскими породами. Хорошо выражена полоса предгорий. Среднегорный и высокогорный ярусы рельефа изрезаны ущельями с многочисленными ответвлениями (Чупахин, 1987). Для хребтов Угамского и Каржантау свойственно преобладание крутосклонного глубоко расчлененного рельефа, развитого в самых разнообразных породах палеозоя (известняках, песчаниках, сланцах, гранитах, порфирах).

В климатическом отношении для Западного Тянь-Шаня характерно значительное ослабление воздействия холодных воздушных масс с севера и северо-востока. При преобладающем влиянии атмосферных процессов, распространяющихся с запада, создаются особые условия температуры и увлажнения. Атмосферные осадки выпадают в основном в зимне-весенний период. Годовая сумма осадков колеблется в пределах 200-1000 мм. Лето сухое и жаркое со средними температурами июля в предгорьях до 35-45⁰С. Снежный покров неустойчивый. Средняя температура января в предгорьях от –3 до –7⁰С. Весна дождливая и теплая (Чупахин, 1987).

В казахстанской части Западного Тянь-Шаня распространены следующие высотно-зональные пояса: предгорный полупустынный (800-1500 м), степной с кустарниками или саваноидный (1300-2800 м), шибляк и чернолесье (1400-1700 м), арчовое редколесье с луговой растительностью (1700-2500 м), субальпийский пояс (2200-3000 м), альпийские низкотравные луга (2800-3400 м). Основными лесообразующими породами являются дикие яблони, груши, абрикосы и боярышник в поясе шибляка и чернолесья, и древовидная арча в поясе арчовых редколесий (Камелин, 1973, 1990; Кармышева, 1973, 1982).

В этой части горной системы Тянь-Шаня прослеживаются 6 вертикальных поясов (Камелин, 1973, 1990; Кармышева, 1973, 1982). Однако, в отличие от Северного Тянь-Шаня, лиственный-лесной пояс здесь замещен шибляковым редколесьем и чернолесьем, а хвойно-лесной с елью Шренка – лугово-арчовым редколесьем с несколькими видами древовидной арчи.

Точных данных о количестве видов растений, произрастающих в казахстанской части Западного Тянь-Шаня, в ботанической литературе нам найти не удалось. Однако имеются сведения для отдельных хребтов, например, в Таласском Алатау отмечен 1491 вид цветковых растений (Кармышева, 1982), а в Каратау – 1666 видов (Камелин, 1990), что говорит о значительном богатстве местной флоры.

2 ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЛЕЙ КАЗАХСТАНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

2.1 История исследования тлей в Казахстане

Самые ранние данные по фауне тлей гор Казахстана содержатся в работах А.К. Мордвилко (1914, 1919, 1929), где он привел 8 видов, характерных для региона исследований.

Целенаправленно вопросами изучения фауны тлей Средней Азии и Казахстана начал заниматься Валериан Петрович Невский. В своих главных трудах В.П. Невский (1929, 1937, 1951) приводит для Казахстана уже 149 видов тлей, немалая часть которых была описана в качестве новых для науки. Эти виды и подвиды обнаружены им в хребтах Таласском Алатау, Каржантау, Угамском, Киргизском (Александровском), Заилийском Алатау, Кунгей Алатау, относящихся к горной системе Тянь-Шаня. Фауне тлей поймы р. Урал в пределах Атырауской (Гурьевской) и Западно-Казахстанской областей посвящена статья Г.Х. Шапошникова (1952). Аннотированный список тлей Джанибекского стационара АН СССР (Западно-Казахстанская обл.) опубликован М.П. Божко с соавторами (1971).

Изучение фауны тлей казахстанскими специалистами началось в 50-х годах прошлого века. В эти годы казахстанские энтомологи специализировались на вопросах лесной энтомологии, и поэтому в первую очередь выявлялся видовой состав дендрофильных тлей, в частности с ели Шренка (Исмухамбетов, 1965, 1966, 1969; Костин, 1958, 1964), арчи (Петров, 1953; Фисечко, 1970), хвойника (Дуйсебаев, 1975), других хвойных (Юхневич, 1962 а), ив, тополей (Айбасов, 1971; Скопин, 1953, 1956), вязов (Юхневич, 1955, 1958), тамарисков (Митяев, 1958), лоха (Митяев, 1960 б, 1962), чингила (Сеитова, 1974), джужгуна (Елюбаев, 1974; Елюбаев, Айбасов, 1970), саксаула (Мариковский, 1955), плодовых и ягодных растений (Матесова, 1960; Матесова, Митяев, Юхневич, 1962 а, б; Митяев, 1960; Петров, 1953; Сеилханов, 1975; Юхневич, 1960, 1962 б; Юхневич, Матесова, Митяев, 1958; Фолькина, 1970, 1974).

Начиная с 60-х годов в лаборатории энтомологии Института зоологии АН Казахской ССР приступили к изучению фауны тлей в различных регионах Казахстана. Афиологические работы этого направления начаты Лидией Александровной Юхневич (1968, 1970, 1974, 1985). Ее первый обзор был посвящен фауне тлей Восточного Казахстана, включая виды с казахстанского Алтая и Сауро-Тарбагатай (Юхневич, 1968). Две более поздние работы Л.А. Юхневич (1974, 1985) были уже о видовом составе дендрофильных тлей г. Алматы и хребта Заилийский Алатау. Лидией Александровной Юхневич описаны в качестве новых для науки 8 видов тлей: *Prociphilus alatavicus* Juchnevitch, 1970, *Chaitophorus brunneolineatus* Juchnevitch, 1970, *C. diversifolii* Juchnevitch, 1970, *C. quercicola* Juchnevitch, 1970, *Atheroides lasiagrostites* Juchnevitch, 1960, *Protaphis comphorosmi*

Juchnevitch, 1974, *Cryptosiphum alakuli* Juchnevitch, 1974, *Aphis grandis* Juchnevitch, 1970 (Юхневич, 1960, 1970, 1974). Часть из этих видов ушла в синонимы, некоторые позднее переведены в состав других родов.

Фаунистические афидологические работы по различным районам Казахстана были продолжены Нурикамал Есильбаевной Смаиловой. Ей принадлежат обзоры фауны тлей Западного (1974 б, 1980), Центрального (1968, 1971, 1974 а), Северного (1978) и Восточного Казахстана (1985). Нурикамал Есильбаевна описала в качестве новых для науки 1 род, 2 вида и 2 подвида тлей: *Metopeuraphis* Narzikulov & Smailova, 1975, *Metopeuraphis atriplicis* Narzikulov & Smajlova, 1975, *Xerobion juchnevitschi* Smailova, 1974, *Dactynotus sonchi* ssp. *stepposa* Smailova, 1974, *Obtusicauda dolychosiphon* ssp. *paraecellens* Smailova, 1974 (Нарзикулов, Смаилова, 1975; Смаилова, 1974 б). Часть этих таксонов позднее ушла в синонимы.

Помимо наземных видов тлей, параллельно изучались и тли, обитающие на корнях растений (Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971; Юхневич, Кан, 1971; Кан, 1986; Кан, Ибраимова, Юхневич, 1976). Этими авторами описаны в качестве новых для науки несколько таксонов тлей: *Trama xerophilaphica* Juchnevitch & Kan, 1971, *T. euphorbiae* Juchnevitch & Kan, 1971, *T. muchinae* Kan et Folkina, 1983. Часть из них позднее была сведена в синонимы или переведена в состав других родов.

Изучением тлей рода *Dysaphis*, обитающих в Заилийском Алатау, занимался также известный российский афидолог Г.Х. Шапошников (Шапошников, 1956, 1976, 1988; Шапошников, Моралев, 1978). Им описаны из Заилийского Алатау 2 вида и 2 новых подвида *Dysaphis*: *D. flava* Shaposhnikov, 1956, *D. malidauci* Shaposhnikov, 1976, *D. tschildarensis* ssp. *tuberculata* Shaposhnikov, 1988, *D. crataegi* ssp. *pallida* Shaposhnikov & Moralev, 1978.

Перечисленными выше авторами были описаны в качестве новых для науки 44 вида и 3 рода тлей из Казахстана.

Таким образом, до начала наших исследований с территории Казахстана было известно 513 видов тлей (Кадырбеков, 1990 б), в том числе из горных систем Казахстана - 330 видов (Кадырбеков, 2014 а).

В 80-х годах прошлого века приступил к изучению фауны тлей Казахстана автор работы. В первые годы упор в исследованиях был сделан на предварительное изучение фауны тлей Юго-Восточного Казахстана, и, в частности, горных систем Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня (Кадырбеков, 1990 а, 1991 б, 1992 б, 1993 г). За годы этих исследований в Джунгарском Алатау было выявлено 260, а в Северном Тянь-Шане - 273 вида тлей. Параллельно описывались новые для науки виды (Кадырбеков, 1991 а, 1992 а, 1993 а, б, 1995 а)

Позже, были опубликованы обзоры фаун тлей казахстанской части Западного Тянь-Шаня (Кадырбеков, 2001 в, 2002 в, 2005 в, 2013 д, ж, 2014 а, в), в которых для этой территории было отмечено уже 239 видов. Для Северного Тянь-Шаня (Кадырбеков, 2002 а, 2002 г, 2007 е) было приведено

369 видов. В Джунгарском Алатау (Кадырбеков, 2002 а, 2006 в) было выявлено 327 видов. Для Саура (Кадырбеков, 2008) отмечено 170, а для Тарбагатая (Кадырбеков, 2004 б) – 123 вида. Для казахстанского Алтая (Кадырбеков, 2004 а) после обработки коллекционных материалов, хранящихся в коллекционных фондах Института зоологии МОН РК (Алматы), дополнительно указано 126 видов. Параллельно описывались новые для науки таксоны (Кадырбеков, 1999 а, в, г, 2000, 2001 а, б, г, 2002 б, д, 2003 а, б, 2004 в, 2005 б, г, е, ж, 2006 б).

В результате за годы исследований автором из горных систем юга и востока Казахстана описано 50 новых для науки видов, 1 подрод, 1 род тлей. Были сделаны также фаунистические и зоогеографические анализы для горных систем Казахстана (Кадырбеков, 2006 а, 2007 а, д). Все данные по фауне, экологии, зоогеографии тлей горных районов Казахстана были позднее аккумулированы в авторской монографии (Кадырбеков, 2014 а). На данный момент из Казахстанского Алтая известно 397 (Кадырбеков, 2014 а, 2015 а, 2016 б), Джунгарского Алатау – 375 (Кадырбеков, 2014 б, 2016 в), Северного – 380 (Кадырбеков, 2013 е) и Западного Тянь-Шаня – 281 (Кадырбеков, 2014 в, 2015 г) вид тлей.

Проводились исследования и в равнинной части Казахстана. Были сделаны обзоры фауны тлей Атырауской (Кадырбеков, 2011 г), Мангыстауской (Кадырбеков, 2009 в) областей, фауны тлей тугайных лесов Семиречья (Айтжанова, Кадырбеков, 2006 а, б, 2009; Кадырбеков, 2011 д; Кадырбеков, Айтжанова, 2005, 2006 а, б, 2009 а, б), тугайных лесов р. Сырдарья (Кадырбеков, 2011 а), пустынь Зайсанской котловины (Кадырбеков, 2005 г) и Прибалхашья (Кадырбеков, 2010), пустынь Приаралья (2003 б). Сделано дополнение к фауне тлей Западного Казахстана (Кадырбеков, 2004 б).

Начиная с 2008 года, автор приступил к инвентаризации фауны тлей особо охраняемых территорий. На настоящее время сделаны обзоры фауны тлей ГНПП «Алтынэмель» (2014 б), «Катон-Карагайский» (2012 а, б, 2013 г, 2015 а, 2016), «Сайрам-Угам» (2012 в, 2013 д, 2015 г), «Чарын» (2012 г), ГПЗ «Алматинский» (2002 г), «Каратауский» (2013 ж, 2014 в), «Маркакольский» (2009 а).

За годы исследований автором в качестве новых для науки описано свыше 100 новых видов и подвидов тлей, новые роды: *Eastopiella* Kadyrbekov, 2001, *Lepidaphis* Kadyrbekov, 2002, *Scythaphis* Kadyrbekov, 2002, *Turanoleucon* Kadyrbekov, 2002, а также новые подроды *Alataumyzus* Kadyrbekov, 1993, *Pseudoprotaphis* Kadyrbekov, 2001 (Кадырбеков, 1991 а, 1992 а, 1993 а, б, 1995 а, 1999 а, в, г, 2000, 2001 б, 2002 б, 2003 а, 2005 б, 2006 б, 2013 а, б, 2015 в; Kadyrbekov, 2001 в, г, 2002 д, 2003 в; 2004 г, 2005 д, е, ж, 2007 з, 2008 в, 2014 д, е, ж, 2015 в, 2016 а; Kadyrbekov, Renxin & Shao, 2002). Часть из них позднее ушла в синонимы. В перечисленных работах имеются определительные таблицы по родам *Acyrthosiphon* Mordvilko, 1914, *Aphidura* Hille Ris Lambers, 1956, *Avicennina* Narzikulov, 1957, *Brachyunguis* B. Das,

1918, *Calaphis* Walsh, (1862) 1863, *Chaetosiphella* Hille Ris Lambers, 1939, *Chaitaphis* Nevsky, 1928, *Coloradoa* Wilson, 1910, *Cryptomyzus* Oestlund, 1922, *Cryptosiphum* Buckton, 1879, *Eichinaphis* Narzikulov, 1963, *Hyadaphis* Kirkaldy, 1904, *Klimaszewska* Szelegiewicz, 1979, *Microsiphum* Cholodkovsky, 1902, *Nasonovia* Mordvilko, 1914, *Protaphis* Börner, 1952, *Titanosiphon* Nevsky, 1928, *Turanoleucon* Kadyrbekov, 2002, *Uroleucon* Mordvilko, 1914, *Xerobion* Nevsky, 1928.

В последние годы вышел также фаунистический обзор тлей, собранных немецким афидологом Г. Готтшальком (Gottschalk, 2004) во время его экспедиций в Сауро-Тарбагатае, Джунгарском Алатау, Северном Тянь-Шане, который включает 70 видов тлей.

2.2 История исследования тлей на сопредельных территориях

Первые сведения по фауне тлей Средней Азии содержатся в работах А.К. Мордвилко (1914, 1919, 1929). Этим автором для Средней Азии приведено всего 8 видов тлей. Как и в Казахстане, большой вклад в изучение фауны горных систем Средней Азии внесен В.П. Невским (1929), в работе которого приведены сведения о почти 200 видах, обитающих в Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане. Начиная с 50-х годов очень плодотворно фауну Таджикистана и сопредельных государств Средней Азии изучал М.Н. Нарзикулов (1958, 1962), а позже уже вместе со своими учениками (Нарзикулов, Даниярова, 1975, 1990; Нарзикулов, Умаров, 1969). В Узбекистане, особенно в Ферганской долине, активно изучали фауну тлей А.А. Мухамедиев (1979, 1989), А.А. Мухамедиев, М.Х. Ахмедов (1982), М.Х. Ахмедов (1987, 1989, 1994, 1995). А.Г. Давлетшина (1964) изучала фауну тлей рода *Aphis*. А.А. Кан (1986), иногда вместе с другими среднеазиатскими и казахстанскими афидологами (Кан, Ибраимова, Юхневич, 1976) занимался изучением фауны корневых тлей Средней Азии. В горных районах Кыргызстана плодотворно работали К.И. Ибраимова (1982), Н.В. Габрид (1989, 1991, 1996) и Г. Готтшальк (2007). На настоящий момент из горных систем востока Средней Азии известно 362 вида тлей (Мухамедиев, 1989).

Однако фаунистически горные системы Средней Азии изучены с разной степенью полноты. Достаточно подробно изучены горные районы Таджикистана (Гиссаро-Дарваз, Памиро-Алай), хорошо изучены хребты, обрамляющие Ферганскую долину (Ферганский, Чаткальский, Кураминский). Совсем не изучены Копетдаг и Кугитанг, слабо обследованы хребты среднеазиатской части Западного Тянь-Шаня, особенно Зерафшанский, Пскемский, Угамский, Нуратау. В Кыргызстане до сих пор неплохо изучена фауна дендрофильных тлей, однако почти не изучена фауна тлей с травянистых растений. Белым пятном является также Внутренний Тянь-Шань. Автором определены и опубликованы материалы, хранящиеся в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан, с территории государств Средней Азии (Кадырбеков, 2013 в).

На сопредельной с Казахстаном территории Китая (Синцзян-Уйгурский автономный район) целенаправленные афидологические исследования не проводились. Лишь для предгорий и низкогорий хребта Богдо-Ола (Восточный Тянь-Шань) приведено 28 видов тлей (Kadyrbekov, Renxin, Shao, 2002).

На территории Монголии, не имеющей с Казахстаном общей границы, но подходящей почти вплотную, плодотворно поработали энтомологи польско-монгольских экспедиций. По материалам этих экспедиций опубликовано несколько фаунистических обзоров и описаны десятки новых для науки таксонов (Holman, 1974, 1975, 1978; Holman, Szelegiewicz, 1971, 1972, 1974 a, b, 1975, 1978, 1979; Szelegiewicz, 1963, 1969, 1979, 1980), некоторые из которых найдены и в Казахстане. Всего с территории Монголии известно около 140 видов тлей.

В Русском Алтае многие годы исследовали фауну тлей Л.П. Долгова (1971, 1973) и О.И. Ивановская (1971а,б,в 1973 а, б, в, г, д 1975, 1976, 1977, 1978, 1979 а, б 1980, 1981, 1982), итоговым результатом работы которой стала монография «Тли Западной Сибири» (Ивановская, 1977). Ею отмечены в Русском Алтае 202 вида тлей и описаны новые таксоны, некоторые из которых найдены и в Казахстане. В последние годы вновь появились работы, дополняющие фауну тлей Русского Алтая и Нижнего Поволжья (Кадырбеков, 2014 г; Stekolshchikov et all, 2008, Novgorodova, Stekolshchikov, 2013; Stekolshchikov, Novgorodova, 2010, 2013, 2015).

Кроме того в книге использованы данные из работ многих других афидологов (Андреев, 1998, 1999; Божко, 1976, 1983; Буга, 2001; Гольман, 1961; Журавлев, 2003 а, б; Каража Юнис, 1998; Мамонтова, 1955, 1972; Нарзикулов, Умаров, 1971, 1972 а, б; Пащенко, 1988; Рупайс, 1989; Barbagallo, Patti, 1985, Barbagallo et all, 2011; Barjadze et all, 2008 а, б, 2009, 2010 а, б, в; Basant, Ghosh, 1984; Blackman, Eastop, 1994, 2006, 2011; Börner, 1933, 1940, 1952; Burger, 1975; Chumak, 2004; Eastop, 1971, 1972, 1976, 1979, 1985; Eastop, Blackman, 2005; Heie, 1982, 1986, 1992, 1994, 1995; Higuchi, 1969; Hille Ris Lambers, 1938, 1939, 1953; Hodjat, 1998; Holman, Pintera, 1981; A.K. Ghosh, 1980, 1982, 1984; Guldemon, 1990; Ilharco, 1973; Miyazaki, 1971; Naumann-Etienne, Remaudiere, 1995; Nieto Nafria J.M., Gonzales, Mier Durante, 1984; Nieto Nafria, Lateur, Mier Durante, 1999; Quednau, 1999, 2003, 2010; Pintera, 1966, 1987; Remaudiere, 1958, 1985; Remaudiere, Binazzi, 2003; Remaudiere, Seco Fernandez, 1990; Robinson, 1986; Robinson, Halbert, 1989; Osiadacz, Wojciechowski, 2008; Szelegiewicz, 1968, 1979; Smith, Parron, 1978; Tuatay, Remaudiere, 1964; Wiczorek, 2010; Wojciechowski, 1987; Zhang, Zhong, 1981)

2.3 История изучения экологических особенностей тлей

Фрагментарные сведения об экологических особенностях тлей имеются в большинстве перечисленных выше фаунистических работ. В этих работах,

по крайней мере, указываются кормовое растение, и место локализации тлей на растении-хозяине. Работ, в которых рассматривается вертикально-поясное распределение тлей в какой-то горной системе, сравнительно немного. Первую попытку рассмотреть вертикально-поясное распределение тлей на хребтах Каржантау и Заилийском Алатау осуществил В.П. Невский (1951). Подобные данные содержатся в большинстве фаунистических обзоров автора (Кадырбеков, 1992 б, 2002 в, г, 2004 б, 2005 б, 2006 в, 2007 е, 2008, 2012 б, 2015 б), в которых рассмотрено распределение тлей по поясам от предгорий до альпийских лугов. Кроме того, в этих работах приводятся сведения и об относительной численности (встречаемости) видов. Сделан нами также и общий обзор вертикально-поясного распределения тлей в горных системах Казахстана (Кадырбеков, 2007 г). Подобные сведения в работах других авторов встречаются, к сожалению, не часто. Для Средней Азии их можно найти в немногих публикациях (Нарзикулов, 1958; Мухамедиев, 1989; Ахмедов, 1983, 1995). Есть данные о ландшафтном распределении тлей в монографии О.И. Ивановской (1977).

Вопросы взаимодействия тлей с кормовыми растениями, включая сведения о предпочтении тлями определенных семейств и родов растений-хозяев, степени специализации тлей к отдельным флористическим семействам и родам, местах локализации тлей на растениях мы рассматривали в отдельных работах, посвященных юго-востоку Казахстана и горным системам республики (Кадырбеков, 1995 б, в, 1999 б, 2007 б, в). Есть подобные сведения в работах М.О. Айтжановой (2006 а, б, 2007), посвященных тлям тугайных лесов Семиречья. Интересные сведения по взаимоотношению тлей с кормовыми растениями содержатся в работах М.Х. Ахмедова (1995), В.А. Мамонтовой (1988), М.Н. Нарзикулова (1952), А.А. Поповой (1967), Г.Х. Шапошникова (1959, 1967, 1984).

3 АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ТЛЕЙ (HEMIPTERA: PHYLLOXEROIDEA, ARHIDOIDEA) КАЗАХСТАНА

На данный момент из Казахстана известно 846 видов и подвидов из семейств Phylloxeridae (2 вида), Adelgidae (10) и Aphididae (834). Из семейства Aphididae в Казахстане обитает 12 подсемейств: Phloeomyzinae (1 вид), Thelaxinae (3), Hormaphidinae (2), Mindarinae (1), Anoeciinae (4), Eriosomatinae (51), Lachninae (41), Drepanosiphinae (2), Calaphidinae (31), Macropodaphidinae (3), Saltusaphidinae (11), Chaitophorinae (42), Aphidinae (642). Эти виды принадлежат к 172 родам. Из этих родов 22 имеют в своем составе 8 и более видов или подвидов: *Pemphigus* (Eriosomatinae) - 13, *Cinara* (Lachninae) - 23, *Chaitophorus* (Chaitophorinae) - 24, *Pterocomma* - 9, *Brachyunguis* - 25, *Protaphis* - 23, *Xerobion* - 13, *Aphis* - 123, *Brachycaudus* - 22, *Dysaphis* - 39, *Semiaphis* - 8, *Hyadaphis* - 8, *Cavariella* - 9, *Coloradoa* - 12, *Cryptomyzus* - 8, *Aphidura* - 9, *Nasonovia* - 8, *Acyrtosiphon* - 31, *Staticobium* - 8, *Macrosiphum* - 8, *Uroleucon* - 40, *Macrosiphoniella* - 56. Безусловный лидер по количеству видов - род *Aphis*. Крупными родами являются также *Macrosiphoniella*, *Uroleucon*, *Dysaphis* и *Acyrtosiphon*. В список наиболее представленных родов входят также ксерофильные пустынные и степные *Brachyunguis*, *Protaphis*, *Xerobion*, *Coloradoa*, *Staticobium*.

Надсемейство Phylloxeroidea

Семейство филлоксеры (Phylloxeridae)

В мировой фауне 2 подсемейства: Phylloxerinae, Phylloxerinae, 9 родов, 77 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитают в Северной Америке. В Казахстане встречаются 2 вида из 2 родов. Однодомны, иногда двудомны или неполноциклы, на листовых деревьях и на виноградной лозе.

Род *Phylloxera* Boyer de Fonscolombe, 1834

= *Dactylosphaera* Pergande, 1904 = *Hystriichiella* Börner, 1908 = *Micracanthaphis* Grassi, 1912 = *Notabilia* Mordvilko, 1909 = *Paraphylloxera* Grassi, 1912 = *Parthenophylloxera* Grassi, 1912 = *Pergandea* Börner, 1908 = *Phylloxera* Boyer de Fonscolombe, 1834 = *Phylloxerella* Grassi, 1912 = *Phylloxeroides* Grassi, 1912 = *Phylloxera* Kaltenbach, 1874 = *Psylloptera* Ferrari, 1872 = *Tremulinax* Amyot, 1847 = *Vaccuna* Lichtenstein, 1876 = *Vacuna* von Heyden, 1837 = *Xerophylla* Walsh, 1867

Крупный голарктический род с 59 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), более свойственный Неарктике. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с древесными растениями семейств Juglandaceae, Fagaceae. Известные виды однодомны, живут в галлах на листьях.

Phylloxera coccinea (von Heyden, 1837)

= *rutila* Dreyfus, 1889

Материал: указан Г.Х. Шапошниковым для поймы Урала (Шапошников, 1952, 1964), также приводится для Джаныбекского стационара (Божко и др., 1971); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Quercus robur* (Fagaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями, при большой численности листья деформируются.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах реки Урал.

Распространение: Западная Европа, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Европейская часть России, Западный Казахстан (Шапошников, 1952, 1964), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Phylloxera* Börner, 1908

= *Phylloxera* Swain, 1919

Небольшой голарктический род с 6 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с древесными растениями семейства ивоцветных (Salicaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на стволах, ветвях, листьях и в листовых галлах Eriosomatinae.

***Phylloxera salicis* (Lichtenstein, 1884)**

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Орловка, *Salix cinerea*, 8.06.1961, Г.Я. Матесова (30 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 202, Алматинская обл., г. Алматы, *Salix alba*, 5.07.1951, Белкин (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. cinerea* (Salicaceae).

Локализация: живет в трещинах коры стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (хребет Азутау), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Западная Европа, Ливан, Передняя Азия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Иран, Россия (Европейская часть и Приморье), Казахстан, Кыргызстан (Прииссыкулье), Монголия, Китай, Австралия (интродуцент), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Семейство хермесы (Adelgidae)

В мировой фауне 3 подсемейства, 3 рода, 65 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане отмечено 10 видов из 2 родов. Двудомны (мигрируют полностью во 2-м поколении) или однодомны. Жизненный цикл двухгодичный или же неполноциклы. В году 2-3

поколения, реже 4. Монофаги на хвойных сем. Pinaceae. На ели (первичный хозяин) вызывают образование из ростовой почки галлов, похожих на мелкие еловые шишки. Зимуют личинки 1-го и изредка 2-го возраста, обычно имеющие 6 рядов склеритов, нередко частью слитых друг с другом, на которых обычно имеются железы, выделяющие пушок. Распространены, как правило, очажно или спорадически.

Род *Adelges* Vallot, 1836

= *Anisophleba* Koch, 1857 = *Elatiptus* Amyot, 1847 = *Gillettea* Börner, 1909 = *Laricethus* Amyot, 1847 = *Phloeophthiridium* van der Hoeven, 1849

Крупный голарктический род с 37 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 7 видов. Трофически связан с сосновыми (Pinaceae). Галлы круглые с восковым налетом. Известные виды однодомны или мигрируют между разными родами хвойных.

***Adelges* (s.str.) *laricis* Vallot, 1836**

= *strobilobius* Kaltenbach, 1843

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», с. Бормашино, дендропарк, *Larix sibirica*, 16.07.1956, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 8 лич.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., № 4029, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Сарымсакты, Н~1500 м., 10 км южнее с. Катон-Карагай, *Picea obovata*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 4077, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», Катунский хр., Н~1801 м., окр с. Рахмановские ключи, *Larix sibirica*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (10 лич.).

Растение-хозяин: *Picea obovata*, *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах, на вторичном хозяине – лиственнице обитает на основании хвои разрозненными колониями.

Экология: двудомный, мигрирующий вид, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Катунский, Сарымсакты) и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Западная Европа, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Корея, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Adelges* (*Aphrastasia*) *pectinatae* (Cholodkovsky, 1888)**

Материал: Северный Казахстан: № 1099, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», с. Бормашино, дендропарк, *Abies sibirica*, 12.07.1956, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 1 лич.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., № 872, Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., с. Горноульбинка, *Picea obovata*, 23.06.1954, Л.А. Юхневич (8 лич.); Восточно-Казахстанская обл., № 874, Юго-Западный Алтай, Ивановский хр., с. Бутаковка, *Picea obovata*, 5.07.1954, Л.А. Юхневич (37 лич.); Восточно-Казахстанская обл., № 2267, Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, окр с. Лаптиха, *Abies sibirica*, 21.07.1961,

С.П. Архангельская (50 лич.); Восточно-Казахстанская обл., № 3451, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Листвяга, Н~1600 м., окр. с. Шубарагаш, *Abies sibirica*, 17.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Picea obovata*, *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах, на вторичном хозяине – пихте – на хвое.

Экология: двудомный, мигрирующий вид, встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Нарымский, Ульбинский, Холзун).

Распространение: Северная Европа, Латвия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Китай, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Adelges (Cholodkovskya) viridanus (Cholodkovsky, 1896)

Материал: Западный Казахстан: № 1201, Актюбинская обл., ст. Темир, парк, *Larix sibirica*, 26.05.1957, Л.А. Юхневич (37 лич.); Восточный Казахстан: № 862, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ридер, Ботанический сад, *Larix sibirica*, 30.07.1954, Л.А. Юхневич (6 кр.ж.с., 50 лич.); № 868, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, *Larix sibirica*, 3.08.1954, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 14 лич.); № 2290, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», окр. п. Орнек, *Larix sibirica*, 26.07.1961, С.П. Архангельская (5 лич.); № 2301, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, *Larix sibirica*, 28.07.1961, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 6 лич.); № 2732, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хр. Азутау, *Larix sibirica*, 26.06.1962, С.П. Архангельская (11 лич.); № 878, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, верховья Кендырлыка, *Larix sibirica*, 14.06.1954, Л.А. Юхневич (21 лич.); № 3101, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, ущ. Сарыбулак, *Larix sibirica*, 7.07.1980, Н.Е. Смаилова (3 лич.); № 1232, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 20 км южнее г. Зайсан, *Larix sibirica*, 20.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 лич.).

Растение-хозяин: *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре стволов и побегов, личинки питаются на хвое.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Алтайский Тарбагатай, Ивановский, Катунский, Сарымсакты) и Сауро-Тарбагатая (хребет Саур) и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Западная Европа, Латвия, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Китай, Корея, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Adelges (Dreyfusia) piceae (Ratzeburg, 1844)

Материал: Восточный Казахстан: № 769, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. Горноульбинки, *Abies sibirica*, 29.06.1954, Л.А. Юхневич (12 лич.); № 2220, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. Горноульбинки, *Abies sibirica*, 14.06.1961, С.П. Архангельская (18 лич.); № 4051, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Шубарагаш, Н-1600м, *Abies sibirica*, 17.07.2009, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре стволов и побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Листвяга, Ульбинский).

Распространение: Западная Европа, Латвия, Польша, Болгария, Россия (юго-запад Европейской части, Западная Сибирь), Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Adelges (Gilletteella) cooleyi (Gillette, 1907)

= *coweni* Gillette, 1907

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, ГБС, *Pseudotsuga taxifolia*, 20.06.1979, Н.А. Васман (4 лич.).

Растение-хозяин: *Picea orientalis*, *Pseudotsuga taxifolia* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах, на промежуточном – дугласии живет на хвое.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, отмечен в Главном ботаническом саду г. Алматы.

Распространение: Западная Европа, Польша, Украина, Казахстан, Северная Америка, Тасмания (интродуцент).

Тип ареала: адвентивный циркумбореальный борео-монтанный.

Adelges (Sacchiphantes) abietis (Linnaeus, 1758)

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., № 4007, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Сарымсакты, Н~1600 м., 10 км южнее с. Катон-Карагай, *Picea obovata*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (15 кр.ж.с.); № 4074, Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», Катунский хр., Н~1801 м., Рахмановские ключи, *Picea obovata*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5408, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Осиновая», 7 км восточнее п. Тополевка, Н – 1270 м н.у.м., *Abies sibirica*, 30.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 личинок); № 163, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, ур. Горельник, *Picea schrenkiana*, 9.08.1951, Белкин (3 кр.ж.с., 10 личинок); № 50, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Picea orientalis*, 20.06.1979, Н.А. Васман (4 лич.); № 3156, Алматинская обл., Северный Тянь-

Шань, хр. Терской Алатау, *Picea schrenkiana*, 24.06.1964, С.П. Архангельская (2 лич.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ур. Тау-Чилик, *Picea schrenkiana*, 30.07.1974, Г.И. Манюкина (10 кр.ж.с., 35 лич.); № 257/80 Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Сарыжаз, *Picea schrenkiana*, 25.07.1963, Ж.Д. Исмухамбетов (1 кр.ж.с., 15 лич.); № 3022, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар Алатау», ущ. р. Саркан, *Picea schrenkiana*, 7.07.1963, С.П. Архангельская (56 лич.); № 1496, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, Н~1800 м, *Picea schrenkiana*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Abies sibirica*, *Picea obovata*, *P. orientalis*, *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: мигрируют из побеговых галлов на хвою, часто на одном дереве.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, встречается в горно-таежном и хвойно-лесном поясах в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая (хребты Катунский, Сарымсакты), Джунгарского Алатау (хребты Центральный и Кунгей), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Сарыжаз, Кунгей Алатау, Терской Алатау, Заилийский Алатау) (Костин, 1953; Кадырбеков, 2002; Исмухамбетов, 1969; Юхневич, 1962).

Распространение: Западная Европа, Северная Африка, Передняя и Малая Азия, Чехия, Польша, Болгария, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Латвия, Молдова, Украина, Казахстан, Кыргызстан, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Adelges (Sacchiphantes) viridis (Ratzeburg, 1843)

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., № 3472, Юго-Западный Алтай, Нарымский хр., ущ. Теректы, 15 км южнее Новоберезовки, *Picea obovata*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (13 личинок); № 3509, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», Катунский хр., Рахмановские ключи, *Larix sibirica*, 26.06.1981, Н.Е. Смаилова (11 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5089, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, ур. Медео, Н – 1650 м н.у.м., *Larix sibirica*, 28.05.2015, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Picea obovata*, *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах на молодых побегах, на вторичном хозяине – лиственнице обитает на основании хвои разрозненными колониями.

Экология: двудомный, мигрирующий вид, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ульбинский, Нарымский, Катунский, Сарымсакты), как адвентивный вид встречается в Северном Тянь-Шане.

Распространение: Западная Европа, Польша, Латвия, Болгария, Украина, Европейская часть России, Казахстан, Монголия, Китай.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Pineus* Shimer, 1869

= *Chermaphis* Maskell, 1884 = *Snaphalodes* Amyot, 1843 = *Eopineus* Steffan, 1968 = *Kermaphis* Maskell, 1885 = *Pityopsylla* Amyot, 1847

Средний по объему голарктический род с 28 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Часть видов однодомные, часть мигрирует между елью (*Picea*) и сосной (*Pinus*), один вид живет на пихте (*Abies*). Известные виды живут на хвое и в галлах.

***Pineus cembrae* (Cholodkovsky, 1888)**

= *sibiricus* Cholodkovsky, 1889

Материал: Восточный Казахстан: № 879, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, г. Ридер, Ботанический сад, *Picea obovata*, 10.07.1954, Г.Я. Матесова (5 кр.ж.с., 11 лич.); № 4020, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Сарымсакты, Н~1500 м., 10 км южнее с. Катон-Карагай, *Pinus sibiricus*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с.); № 4063, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», Катунский хр., оз. Язевое, Н-1656м, *Pinus sibiricus*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Pinus sibiricus*, *Picea obovata* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах, на вторичном хозяине – кедре обитает на основании хвои разрозненными колониями.

Экология: двудомный, мигрирующий вид, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Нарымский, Катунский, Сарымсакты).

Распространение: Западная Европа, Латвия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Pineus orientalis* (Dreyfus, 1889)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 72, Алматинская обл., г. Алматы, ГБС, *Picea orientalis*, 20.06.1979, Н.А. Васман (9 кр.ж.с., 10 лич.).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris*, *Picea orientalis* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – ели живет в галлах, на вторичном хозяине – сосне обитает на основании хвои разрозненными колониями.

Экология: двудомный, мигрирующий вид, собран в Главном ботаническом саду г. Алматы.

Распространение: Западная Европа, Чехия, Малая Азия, Украина, Грузия, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Дальний Восток), Казахстан, Корея, Япония.

Тип ареала: адвентивный евразийский борео-монтанный.

***Pineus pini* (Macquart, 1819)**

Материал: для Казахстана указан А.А Рупайсом и Н.А. Васман (1986). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, отмечен в Главном ботаническом саду г. Алматы.

Распространение: Западная Европа, Северная Африка, Ливан, Передняя Азия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Северная Америка, Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Надсемейство Aphidoidea

Семейство настоящих тлей Aphididae Latreille, 1802

От мелких до крупных, разнообразной формы и строения. Всего в мировой фауне 25 подсемейств, около 700 родов и более 4800 видов (G. and M. Remaudiere, 1997). Трофически связаны с мхами, папоротникообразными, голосеменными, однодольными, двудольными растениями. В Казахстане 14 подсемейств, около 200 родов, более 800 видов.

Подсемейство Phloeomyzinae

Небольшое подсемейство. Всего 5 родов, четыре из которых вымершие. В роде *Phloeomyzus* Horvath, 1896 1 вид с 2 подвидами (<http://aphid.speciesfile.org/>).

Род *Phloeomyzus* Horvath, 1896

= *Loewia* Lichtenstein, 1886 nec Egger, 1856 = *Phlaeomyzus* Miller, 1938 =
Phloeomyzus Wilson, 1910

Монотипический голарктический род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с черными тополями (*Populus*).

Phloeomyzus passerini passerini (Signoret, 1875)

= *dearborni* Smith, 1974 = *dubius* Börner, 1931 = *passerini zhangwuensis* G.-x. Zhang & Zhong, 1982 = *redelei* Hille Ris Lambers, 1931

Материал: Западный Казахстан: № 1890, Актюбинская обл., пески Большие Барсуки, 6 км юго-вост. г. Челкар, *Populus nigra*, 10.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 185, Карагандинская обл., Жана-Аркинский р.-н, ст. Жана-Арка, *Populus nigra*, 18.09.1962, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); № 188, Карагандинская обл., Жана-Аркинский р.-н, Бидайык, *Populus nigra*, 18.09.1962, Н.Е. Смаилова (48 б.ж.с.); № 619, Карагандинская обл., г. Караганда, *Populus nigra*, 11.09.1968, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 20 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2351, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, окр. с. Лесновка, *Populus talassica*, 14.07.1961, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); № 1527, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кайкан, р. Кызылтал, 10 км вост. с. Глиновка, *Populus talassica*, 11.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2282, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хр., р. Балгын, *Populus laurifolia*, 24.07.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 2705, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай,

Маркакольский р.-н., окр. с. Алексеевка, *Populus laurifolia*, 23.06.1962, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет в трещинах коры стволов, ветвей, а также в старых галлах *Pemphigus*.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах Северного, Центрального Казахстана, в населенных пунктах, а также в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Нарымский) и Джунгарского Алатау (хребты Кайкан, Тышкантау).

Распространение: Северная Африка, Португалия, Франция, Испания, Италия, Польша, Украина, Беларусь, Ливан, Турция, Иран, Пакистан, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Монголия, Китай, Северная Америка, Южная Америка (Перу, Аргентина, интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

Подсемейство Thelaxinae

Небольшое подсемейство. В мировой фауне 6 родов, 2 из которых вымершие, около 20 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане известно 2 рода и 3 вида. Однодомны, с полным или неполным циклом, одноядны, на различных семействах растений.

Род *Glyphina* Koch, 1856

Небольшой голарктический род с 5 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с березовыми (Betulaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на молодых побегах.

***Glyphina betulae* (Linnaeus, 1758)**

= *Vacuna betulae* Kaltenbach, 1843 = *betulae* Börner, 1952 = *betulaenigropunctata* de Geer, 1773 = *betulae-nigropunctata* de Geer, 1773 = *betulina* Buckton, 1886 = *impingens* Walker, 1852

Материал: в Казахстане встречается в лесо-степной зоне, Казахском мелкосопочнике, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Betula microphylla*, *B. ovalifolia*, *B. procurva*, *B. tianschanica*, *B. sp.* (Betulaceae).

Локализация: живет на молодых деревцах и коре поросли плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, распространен в лесо-степной зоне, лесных формациях, также в горно-пойменных лесах, поясе смешанного леса, лиственно-лесном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Бельгия, Центральная Европа, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Италия, Германия, Польша, Латвия,

Украина, Беларусь, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Канада, США.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Glyphina pseudoschrankiana* Blackman, 1989**

Материал: в Казахстане встречается в лесо-степной зоне, Мугалжарах (Мугоджарах), Казахском мелкосопочнике, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Betula pubescens*, *B. pendula*, *B. procurva*, *B. tianshanica*, *B. sp.* (Betulaceae).

Локализация: живет на молодых деревцах и коре поросли плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, распространен в лесо-степной зоне, лесных формациях, также в горно-пойменных лесах, поясе смешанного леса, лиственно-лесном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Швеция, Финляндия, Россия (Алтай), Казахстан, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Thelaxes* Westwood, 1840

= *Thalaxes* Thomas, 1877 = *Tavaresiella* Del Guercio, 1911 = *Thelaxex*

Mimeur, 1937 = *Thelexes* Wilson, 1910 = *Travaresiella* Baker, 1920

Небольшой голарктический род с 4 видами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с древесными растениями семейства Fagaceae.

***Thelaxes dryophila* (Schrank, 1801)**

= *dryophiala* Mimeur, 1937 = *dryophilus* Bozhko, 1957 = *pedunculii* Hartig, 1841 = *quercicola* Westwood, 1840 = *quercus* Mosley, 1841

Материал: для Западного Казахстана указан Г.Х. Шапошниковым (1952, 1964), отмечен также для г. Алматы (Gottschalk, 2004); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Quercus robur* (Fagaceae).

Локализация: живет на нижней стороне, черешках листьев, на молодых побегах.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в пойменных лесах реки Урал и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Испания, Португалия, Италия, Германия, Бельгия, Норвегия, Швеция, Финляндия, Чехия, Латвия, Польша, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Турция, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ), Казахстан, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Подсемейство *Normaphidinae*

Известно три трибы, 47 родов и 228 видов ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 2 рода и 2 вида. Однодомны, с полным или неполным циклом развития на различных семействах растений.

Род *Hamamelistes* Shimer, 1867

= *Mansakia* Matsumura, 1917 = *Tetraphis* Horvath, 1896

Небольшой голарктический род с 7 видами в мировой фауне. Трофически связан с березами (*Betula*) и хамамелисом (*Hamamelis*). Известные виды живут в галлах или псевдогаллах. Некоторые виды мигрируют между этими растениями, другие однодомны. Узкие олигофаги и монофаги. В Казахстане 1 вид.

Hamamelistes betulinus (Horvath, 1896)

= *betulae* Tullgren, 1909 = *shirakabae* Monzen, 1927 = *tullgreni* de Meijere, 1912

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хр., 70 км сев.-вост. Ридера, *Betula pendula*, 29.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3950, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Betula pubescens*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. pubescens* (Betulaceae).

Локализация: живет в галлах на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Листвяга).

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия, Испания, Германия, Польша, Беларусь, Россия (Европейская часть, Сибирь), Казахстан, Монголия, Китай.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Normaphis* Osten-Sacken, 1861

= *Normaphidula* Qiao & Zhang, 2004 = *Normaphidula* Börner, 1952

Небольшой голарктический род с 3 видами в мировой фауне. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с березами (*Betula*) и хамамелисом (*Hamamelis*). На березах (*Betula*) живет свободно на нижней стороне листьев, на хамамелисе (*Hamamelis*) – в галлах. Узкие олигофаги и монофаги.

Normaphis betulae (Mordvilko, 1901)

= *betulaefoliae* Shinji, 1924 = *crassicornis* Dahl, 1912 = *gallifoliae* Monzen, 1929

Материал: Восточный Казахстан, № 3951, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Betula pendula*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. pubescens* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Листвяга, Сарымсакты).

Распространение: Финляндия, Германия, Польша, Венгрия, Беларусь, Россия (Европейская часть, Сибирь), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Подсемейство *Mindarinae*

Небольшое подсемейство. В мировой фауне 2 рода, 17 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 род с 1 видом. Однодомны, с полным циклом развития на хвойных.

Род *Mindarus* Koch, 1857

Голарктический род с 16 видами в мировой фауне. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с хвойными растениями. Известные виды узкие олигофаги и монофаги. Живет свободно на хвое.

Mindarus abietinus Koch, 1857

= *pinicola* Thomas, 1879

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 201, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар Алатау», ущ. р. Баскан, *Abies sibirica*, 15.06.1953, И.А. Костин (6 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2987, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар Алатау», ущ. р. Саркан, *Abies sibirica*, 5.07.1963, С.П. Архангельская (8 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 764, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. Горноульбинки, *Abies sibirica*, 29.06.1954, Л.А. Юхневич (21 кр.ж.с.); № 789, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хр., окр. Бутаковки, *Abies sibirica*, 5.07.1954, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.); № 872, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. Горноульбинки, *Abies sibirica*, 29.06.1954, Л.А. Юхневич (8 б.ж.с.); № 2720, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хр. Азутау, *Abies sibirica*, 25.06.1962, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 4051, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагай», хр. Листвяга, окр. с. Шубарагаш, *Abies sibirica*, 17.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых, этого года побегов, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном и хвойно-лесном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Ульбинский, Листвяга) и Джунгарского Алатау (хребты Кунгей, Кайкан, Центральный) (Юхневич, 1962).

Распространение: Великобритания, Дания, Бельгия, Нидерланды, Германия, Польша, Норвегия, Швеция, Финляндия, Италия, Болгария, Латвия, Беларусь, Украина, Турция, Ливан, Пакистан, Индия, Таиланд, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Сибирь, Дальний Восток), Казахстан, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Подсемейство *Anoeciinae*

Небольшое подсемейство. В мировой фауне 4 рода 33 вида и подвида (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 род с 4 видами.

Род *Anoecia* Koch, 1857

= *Anoecia* Tullgren, 1909 = *Anoecia* Tullgren, 1909 = *Cornifex* Amyot, 1847 = *Neanoecia* Börner, 1950 = *Subanoecia* Börner, 1950

Голарктический род с 30 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Состоит из 2 подродов: *sensu stricto* (29 видов) и *Paranoecia* Zwölfer, 1957 (1 вид). Однодомны или двудомны, с полным или неполным циклом развития, мигрируют между кизилом (*Cornus*) и осоковыми (Сурерасеае), или мятликовыми (Роасеае). Если однодомно, то на корнях осоковых и мятликовых. Известные виды олигофаги и узкие олигофаги.

Anoecia (s.str.) *corni* (Fabricius, 1775)

= *agrostidis* Börner, 1950 = *corni* Hartig, 1841 = *cornii* Chakrabarti, Ghosh & Chowdhuri, 1970 = *disculigera* Börner, 1950 = *graminis* Del Guercio, 1895 = *obscura* Walker, 1852

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине, в том числе в Казахском мелкосопочнике, в тугайных лесах Семиречья (р. Тентек), также в Юго-Западном Алтае (хребты Нарымский, Убинский, Ульбинский), Джунгарском Алатау (хребет Кайкан), Северном (хребты Кетмень, Сарыжаз, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и Западном (хребет Каратау) Тянь-Шане, отмечен в г. Алматы, где наблюдается полный цикл развития.

Растение-хозяин: *Cornus alba*, *C. australis* (Сорнасеае), *Elymus mutabilis*, *Elytrigia repens*, *Koeleria litvinovii*, *Milium vernale*, *Setaria glauca* (Роасеае), *Carex* sp. (Сурерасеае).

Локализация: живет на концах побегов, чашелистиках, нижней стороне листьев, черешках; на травянистых растениях – на корнях.

Экология: гетерецийный, в природе однодомный, анголоциклический вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах пустынной зоны, также в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах, в некоторых населенных пунктах (Алматы, Есик).

Распространение: Африка, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Югославия, Италия, Германия, Чехия, Польша, Украина, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Средний Восток, Турция, Иран, Пакистан,

Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Туркменистан, Казахстан, Россия (повсеместно), Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Anoecia (s.str.) furcata (Theobald, 1915)

= *nemoralis* Börner, 1950

Материал: № 5429, 5434, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1760 м н.у.м., Poaceae, 3-4.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 5435, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, погранзаства, Н – 2200 м н.у.м., *Poa pratensis*, 6.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Poa pratensis* (Poaceae).

Локализация: на первичном хозяине живет по молодым побегам и на нижней стороне листьев; на травянистых растениях – на корнях.

Экология: гетероциклический, в природе однодомный, анголоциклический вид, спорадически встречается в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Испания, Великобритания, Франция, Швеция, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан, Индия, Китай.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Anoecia (s.str.) zirnitsi Mordvilko, 1931

Материал: Северный Казахстан: № 2153, Павлодарская обл., 10 км южнее с. Русская поляна, *Brachypodium pennatum*, 28.07.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: г. Алматы, Академгородок, *Calamagrostis epigeios*, 31.07.1975, Манюкина Г.И. (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Brachypodium pennatum*, *Calamagrostis epigeios* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Латвия, Россия (Европейская часть), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Anoecia (Paranoecia) pskovica Mordvilko, 1916

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 651, Алматинская обл., Илийская долина, среднее течение р. Или, *Carex* sp., 30.06.1953, И.Д. Митяев (14 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, единственный раз собран в тугаях реки Или.

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Германия, Польша, Россия (северо-запад Европейской части, Западная Сибирь), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Подсемейство Eriosomatinae

Крупное подсемейство. В мировой фауне около 330 видов и подвидов из 48 родов (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 51 вид из 18 родов.

Триба Pemphigini

В мировой фауне около 160 видов и подвидов из 19 родов (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 24 вида из 6 родов. Трофически связаны с древесными растениями – кленом (*Acer*), боярышником (*Crataegus*), жимолостью (*Lonicera*), топодем (*Populus*), ясенем (*Fraxinus*), на которых живут в галлах. Некоторые виды летом мигрируют на древесные растения семейства кипарисовых (*Cupressaceae*) или на травянистые растения семейства астровых (*Asteraceae*), лютиковых (*Ranunculaceae*), маревых (*Chenopodiaceae*) и др.

Род *Gootiella* Tullgren, 1925

Небольшой палеарктический род с 2 видами в мировой фауне (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане отмечено оба вида. Трофически связан с «белыми» тополями (*Populus alba*, *P. tremula*), на которых образует галлы, используя всю листовую пластинку. Один вид однодомный на тополях, другой мигрирует, в частности на корни арчи (*Juniperus*).

***Gootiella alba* (Shaposhnikov, 1952)**

Материал: Центральный Казахстан: № 2702, Карагандинская обл., 38 км юго-вост. Актогая, пойма р. Токрау, *Populus alba*, 16.06.1978, Н.Е. Смаилова (14 кр.ж.с.); для Западного Казахстана указан Г.Х. Шапошниковым (1952, 1964).

Растение-хозяин: *Populus alba* (*Salicaceae*).

Локализация: живут внутри листовых галлов, загнутых по краям в виде конуса плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в пойменных лесах реки Урал (Шапошников, 1952, 1964) и по рекам степной зоны.

Распространение: Польша, Украина, Россия (Приуралье), Казахстан (запад, центр).

Тип ареала: восточноевропейско-причерноморско-казахстанский темпорально-степной.

***Gootiella tremulae* Tullgren, 1925**

= *juniperina* Juchnevitch, 1970

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3174, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, окр. п. Нарынкол, пойма р. Баянкол, *Juniperus sabina*, 26.06.1964, С.П. Архангальская (4 личинки);

Восточный Казахстан: № 2508, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., ур. Карабас, *Populus tremula*, 24.05.1962, С.П. Архангельская (20 личинок).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae), *Juniperus sabina* (Cupressaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живут внутри сомкнутых по боковым краям и слегка вздутых литовых галлов, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в лесо-степной зоне, в хвойно-лесном поясе и на субальпийских лугах Северного Тянь-Шаня (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау) (Юхневич, 1970; Кадырбеков, 1990).

Распространение: Великобритания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Польша, Беларусь, Россия (Камчатка), Казахстан.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Mimeuria* Börner, 1952

= *Neorhizobius* Del Guercio, 1917 nec Crotch, 1874

Монотипический палеарктический род с 1 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане есть. Трофически связан с кленами (*Acer*), на которых живет в листовых галлах. Известные виды однодомны или мигрируют.

Mimeuria ulmiphila (Del Guercio, 1917)

= *ucrainensis* Mamontova, 1955

Материал: Центральный Казахстан: № 212, Карагандинская обл., ст. Жана-Арка, *Ulmus laevis*, 5.06.1963, Н.Е. Смаилова (5 нимф).

Растение-хозяин: *Acer platanoides* (Aceraceae), *Ulmus laevis* (Ulmaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри слегка свернутых листьев, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов республики.

Распространение: Великобритания, Франция, Голландия, Германия, Италия, Венгрия, Польша, Россия (Европейская часть), Украина, Турция, Казахстан (центр).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Pachyrappa* Koch, 1856

= *Asiphon* Börner, 1952 = *Asiphum* Koch, 1856 = *Myzaegirus* Amyot,

1847 = *Pemphiglachnus* Knowlton, 1928 = *Rhizomaria* Hartig,

1857 = *Rhizoniaria* Wilson, 1910 = *Sigmacallis* G.-x. Zhang & Zhong,

1981 = *Tremulifex* Amyot, 1847

Голарктический род с 14 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Трофически связан с тополями (*Populus*). Известные виды живут в галлах, образованных

загибанием целого листа. Часть видов однодомна на тополях, некоторые мигрируют летом на корни ели (*Picea*) или сосны (*Pinus*).

***Pachyrapa populi* (Linnaeus, 1758)**

= *grandis* Tullgren, 1925

Материал: Центральный Казахстан: № 2769, Карагандинская обл., 88 км юго-вост. Каркаралинска, *Populus tremula*, 22.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae), *Picea obovata* (Pinaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов плотными колониями, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: мигрирующий вид, единственный раз найден в горах Каркаралы, в Центральном Казахстане.

Распространение: Норвегия, Швеция, Финляндия, Швейцария, Австрия, Польша, Латвия, Европейская Россия, Казахстан (центр), Китай.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Pachyrapa tremulae* (Linnaeus, 1761)**

= *lanata* Zetterstedt, 1840 = *piceae* Hartig, 1857 = *shirobamba* Aoki, 1976

Материал: Северный Казахстан: № 1896, Акмолинская обл., Шортандинский р.-н, окр. с. Басколь, *Populus tremula*, 17.06.1975, Н.Е. Смаилова (4 основательницы); Восточный Казахстан: № 3471, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., 21 км. сев.-вост. Миролубовки, *Populus tremula*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (12 личинок и нимф).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae), ? *Picea obovata*, ? *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов плотными колониями, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: мигрирующий вид, спорадически встречается в лесо-степной зоне, Казахском мелкосопочнике, лиственно-лесном поясе Северного Тянь-Шаня (Заилийский Алатау) (Скопин, 1953; Кадырбеков, 1990).

Распространение: Дания, Швеция, Финляндия, Великобритания, Италия, Центральная Европа, Польша, Болгария, Россия (до Западной Сибири), Казахстан (север, восток, юго-восток), Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Pachyrapa warshavensis* (Nasonov, 1894)**

= *varsoviensis* Mordvilko, 1895

Материал: Южный Казахстан: № 3322, Южно-Казахстанская обл., Туркестанский р.-н, окр. с. Балтаколь, *Populus pruinosa*, 10.05.1966, С.П. Архангельская (2 основательницы, 16 нимф, 1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3298-3300, Алматинская обл., пойма р. Чарын, ур. Сартогай, *Populus diversifolia*, 6.05. – 2.06. 1964, Х.А. Айбасов (5 основательниц, 8 нимф, 37 кр.ж.с.); № 644, Алматинская обл., пойма р. Чарын, ур. Сартогай, *Populus diversifolia*, 17.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); № 1688,

Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», *Populus diversifolia*, 16.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (2 основательницы).

Растение-хозяин: *Populus diversifolia*, *P. pruinosa* (Salicaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах рек Или и Сырдарьи (Айбасов, 1971).

Распространение: Испания, Швеция (?интродуцент), Германия, Польша, Беларусь, Украина, Закавказье, Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Pemphigus* Hartig, 1839

= *Aphioides* Rondani, 1848 = *Baizongiella* E.E. Blanchard, 1944 = *Desiforda* Zhang, Qiao & Cheng, 1999 = *Hamadryaphis* Kirkaldy, 1904 = *Kessleria* Lichtenstein, 1885 = *Rhizobius* Passerini, 1860 = *Rhyzoicus* Passerini, 1860

Крупный голарктический род с двумя под родами *sensu stricto* (76 видов), *Pemphiginus* Börner, 1930 (2 вида) и, соответственно, 78 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 13 видов. Трофически связан с тополями (*Populus*), часть видов летом мигрирует на корни травянистых растений из семейств астровых (Asteraceae), гречишных (Polygonaceae), маревых (Chenopodiaceae), лютиковых (Ranunculaceae), молочайных (Euphorbiaceae), бобовых (Fabaceae), или живут на этих растениях однодомно. На тополях живут в замкнутых побеговых, черешковых или листовых галлах.

Pemphigus (s.str.) *birimatus* Ivanovskaja, 1973

Материал: Восточный Казахстан: № 2174, Восточно-Казахстанская обл., Уланский р.-н, окр. Ленинки, *Populus laurifolia*, 30.06.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с.); № 2703, Восточно-Казахстанская обл., Маркакольский р.-н, окр. Алексеевки, *Populus laurifolia*, 23.06.1962, С.П. Архангельская (8 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 3896, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», кордон № 2, лев. б-г р. Чарын, *Populus talassica*, 6.06.2009, Р.Х. Кадырбеков.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет в маленьких круглых галлах у основания листа.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Азутау) и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Россия (Западная Сибирь), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

Pemphigus (s.str.) *borealis* Tullgren, 1909

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, также во многих населенных пунктах (Уральск, Актюбинск, Астана, Караганда, Жана-Арка, Семипалатинск, Иссык, Алматы, Шымкент,

Туркестан), в тугаях Прибалхашья (Тентек), в горных системах Юго-Западного Алтая (хребет Азутау), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (Коксуский хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (Угамский хребет) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica*, *P. iliensis*, *P. pyramidalis*, *P. simoni*, *P. suaveolens* (Salicaceae), *Bidens tripartitus* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в ореховидных галлах на молодых побегах, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в подгорных тугаях Семиречья, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Испания, Германия, Польша, Швеция, Финляндия, Латвия, Беларусь, Украина, Молдова, Иран, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Узбекистан, Казахстан, Монголия, Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Pemphigus* (s.str.) *bursarius* (Linnaeus, 1758)**

= *glandiformis* Rudow, 1875 = *lactucae* Fitch, 1871 = *lactucae* Mosley, 1841 = *lactucae* Westwood, 1849 = *lactucarius* Passerini, 1856 = *pilosellae* Burmeister, 1835 = *populi* Mosley, 1841 = *pyriformis* Lichtenstein, 1885 = *sonchi* Passerini, 1860

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов от запада (Актау, Атырау) до востока и юго-востока (Усть-Каменогорск, Алматы), от севера (Кокшетау, Астана) до крайнего юга (Тараз, Шымкент); встречается в пойменных лесах северной половины, включая Казахский мелкосопочник, в тугайных лесах Семиречья (Чилик, Чарын); отмечен в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Нарымский), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Таласский Алатау, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus bolleana*, *P. balsamifera*, *P. deltoides*, *P. densa*, *P. laurifolia*, *P. nigra*, *P. pyramidalis*, *P. simoni*, *P. talassica* (Salicaceae), *Ambrosia artemisifolia*, *Crepis* spp., *Cichorium intybus*, *Hieracium* spp., *Lactuca tatarica*, *Sonchus arvensis*, *S. oleraceus*, *S.* spp., *Tragopogon altaicus* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри ореховидных галлов на черешках листьев, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах Семиречья, во многих населенных пунктах, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка (Марокко, Алжир, Тунис, Египет), Европа (повсеместно), Ливан, Сирия, Ирак, Турция, Иран, Индия, Чехия, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (почти повсеместно),

Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Азербайджан, Монголия, Китай, Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Pemphigus* (s.str.) *fuscicornis* (Koch, 1857)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Академгородок, *Atriplex tatarica*, 29.07.1975, Г.И. Манюкина (11 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Atriplex tatarica*, *Beta vulgaris*, *Chenopodium album* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах Семиречья, в некоторых населенных пунктах и в агроценозах.

Распространение: Великобритания, Германия, Дания, Швеция, Финляндия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Закавказье, Казахстан, Кыргызстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Pemphigus* (s.str.) *immunis* Buckton, 1896**

= *globulosus* Theobald, 1915 = *lichtensteini* Tullgren, 1909 = *lichtensteinii* Börner, 1926 = *paghmanensis* Ghulamullah, 1941

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, во многих населенных пунктах (Актау, Актюбинск, Уральск, Астана, Караганда, Жана-Арка, Алматы, Иссык, Чемолган, Тараз, Кентау), также в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Убинский), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каратау, Казыгурт, Киргизский, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. pyramidalis*, *P. simoni*, *P. talassica* (Salicaceae), *Euphorbia lamprocarpa*, *E. sp.* (Euphorbiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри шаровидных галлов на побегах, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в пойменных лесах степной зоны, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка (Марокко, Египет), Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Германия, Польша, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Ливан, Сирия, Палестина, Турция, Иран, Азербайджан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Западный Китай.

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

***Pemphigus* (s.str.) *laurifolia* Dolgova, 1973**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3419, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 10 км юго-зап. г. Ушарал, *Populus talassica*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (4 основательницы); № 4184, Алматинская обл., восточные

отроги Заилийского Алатау, горы Согеты, перевал Кокпек, *Populus talassica*, 11.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2515, Восточно-Казахстанская обл., Уланский р.-н, окр. Ленинки, *Populus laurifolia*, 25.05.1962, С.П. Архангельская (11 основательниц).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет внутри мелких шаровидных листовых галлов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в подгорных тугаях Семиречья (Тентек), в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Калбинский, Нарымский).

Распространение: Россия (Западная Сибирь), Казахстан (восток и юго-восток), Монголия.

Тип ареала: алатавско-алтайско-монгольский монтанный.

***Pemphigus* (s.str.) *matsumurai* Monsen, 1929**

= *montanus* Narzikulov, 1957 = *matsumura* Zhang & Qiao, 1997

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 216/17, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Средний Талгар, *Populus talassica*, 30.06.1961, Г.И. Савойская (6 кр.ж.с.); № 2811, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущ. р. Чиже, окр. г. Текели, *Populus talassica*, 6.06.1963, С.П. Архангельская (2 основательницы); № 2967, Алматинская обл., Сарканский р.-н, окр. с. Ленинка, Джунгарский Алатау, *Populus talassica*, 2.07.1963, С.П. Архангельская (19 кр.ж.с.); № 2983, Алматинская обл., Сарканский р.-н, ГНПП «Жонгар Алатау», окр. Тополевки, Джунгарский Алатау, *Populus talassica*, 3.07.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 нимфы); Восточный Казахстан: № 2176, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. Черемшанки, *Populus laurifolia*, 29.06.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. talassica* (Salicaceae), *Thalictrum foetidum* (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри мелких шаровидных листовых галлов, на промежуточном хозяине василистнике – на корнях.

Экология: гетерецийный, факультативно мигрирующий вид, спорадически встречается в подгорных тугаях Семиречья (р. Коксу), в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Убинский хребет), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Пакистан, Индия, Таджикистан, Казахстан (восток и юго-восток), Монголия, Россия (Западная Сибирь, Дальний Восток), Корея, Япония.

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

***Pemphigus* (s.str.) *plicatus* Dolgova, 1973**

Материал: Северный Казахстан: № 1991, Северо-Казахстанская обл., пойма р. Ишим, *Populus nigra*, 28.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 10 нимф); № 559, Акмолинская обл., г. Астана (Целиноград), *Populus nigra*,

12.06.1967, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с.); № 2442, Акмолинская обл., 15 км сев. г. Астана (Целиноград), *Populus nigra*, 24.06.1976, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 1 основательница); Восточный Казахстан: № 2931, Восточно-Казахстанская обл., 23 км. сев. Семеновки, *Populus nigra*, 6.07.1978, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 3 основательницы); № 3447, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., 8 км. сев. Самарки, пойма р. Лайлы, *Populus laurifolia*, 21.08.1981, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 1 основательница, 4 нимфы); № 1303, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 58 км. юго-вост. Пржевальского, пойма р. Кендырлык, *Populus laurifolia*, 5.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 основательницы); Юго-Восточный Казахстан: № 646, Алматинская обл., ГНПП «Чарын», ур. Сартогай, 25 км сев. Чунджи, *Populus talassica*, 17.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae), *Rumex* sp. (Polygonaceae) [Бабичев, 2009].

Локализация: живет внутри мелких шаровидных листовых галлов.

Экология: гетерацийный вид, с тополя, мигрирующий на промежуточного хозяина - щавель; спорадически встречается на востоке степной зоны, в тугайных лесах Семиречья (р. Чарын), в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур).

Распространение: Россия (Русский Алтай), Казахстан (север, восток, юго-восток).

Тип ареала: казахстано-алтайско-алатавский монтанно-степной.

***Pemphigus* (s.str.) *populinigrae* (Schrank, 1801)**

= *filaginis* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *gnaphalii* Kaltenbach, 1843 = *marsupialis* Lichtenstein, 1889 = *ovatooblongus* Kessler, 1881 = *populi-nigrae* Börner, 1952

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов от запада (Актау, Атырау, Уральск, Актюбинск) до востока и юго-востока (Усть-Каменогорск, Алматы), от севера (Кокшетау, Астана) до крайнего юга (Тараз, Шымкент); встречается в пойменных лесах северной половины, включая Казахский мелкосопочник, в подгорных тугаях Семиречья (Тентек), также в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Нарымский), Сауро-Тарбагатая, Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Заилийский Алатау).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae), *Filago* sp., *Gnaphalium* sp. (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри вытянутых вдоль главной жилки листовых галлов, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерацийный вид, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Европа (повсеместно), Ливан, Турция, Чехия, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Россия (повсеместно), Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Pemphigus (s.str.) protospirae* Lichtenstein, 1884**

Материал: Северный Казахстан: № 2315, 2316, Кустанайская обл., окр. Глазоновки, *Populus nigra*, 12.06.1975, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 5 основательниц); № 1993, Северо-Казахстанская обл., окр. г. Петропавловска, *Populus nigra*, 28.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 основательница, 4 нимфы); № 1989, Северо-Казахстанская обл., окр. Соколовска, *Populus nigra*, 28.06.1975, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 основательницы); № 1683, Акмолинская обл., окр. ст. Жалтыр, *Populus nigra*, 12.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 1 основательница, 14 нимф); № 2360, Акмолинская обл., Валихановский р.-н, *Populus nigra*, 17.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 основательниц, 5 нимф), № 2385, Акмолинская обл., окр. г. Кокшетау, *Populus nigra*, 19.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 основательница, 2 нимфы); № 2443, Акмолинская обл., окр. г. Астаны (Целинограда), *Populus nigra*, 24.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 1 основательница); № 2459, Акмолинская обл., Ерментауский р.-н, окр. с. Торгай, *Populus nigra*, 27.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с.); № 2490, Акмолинская обл., г. Щучинск, *Populus nigra*, 29.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 3 нимфы); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма р. Караиртыш, 12 км западнее с. Буран, *Populus laurifolia*, 29.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 2 основательницы); Юго-Восточный Казахстан: № 4140, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Populus talassica*, 2.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 основательница).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae), *Daucus carota* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри спирально закрученных галлов на черешках листьев, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (пойма р. Бухтармы), Саур-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатая).

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Германия, Швеция, Польша, Беларусь, Украина, Болгария, Молдова, Россия (Европейская часть, Западная и Восточная Сибирь), Грузия, Турция, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Pemphigus (s.str.) spirothecae* Passerini, 1856**

= *inflatae* Del Guercio, 1911 = *spirothecae* Passerini 1860 = *tortuosus* Rudow, 1875

Материал: Северный Казахстан: № 2316, Кустанайская обл., окр. с. Глазоновка, *Populus nigra*, 12.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 основательницы); Центральный Казахстан: № 187, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, пойма р. Талдыманак, *Populus nigra*, 18.09.1962, Н.Е. Смаилова (7 кр.ж.с.); № 537, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, ст. Жанаарка, *Populus nigra*, 4.06.1967, Н.Е. Смаилова (5 основательниц); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., пойма р. Коксу, окр. с. Балпык би, *Populus talassica*, 23.08.2011, Р. Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет внутри спирально закрученных галлов на черешках листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесо-степной зоны, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Нарымский хребет), Джунгарского Алатау (р. Коксу) и Западного Тянь-Шаня (хребет Таласский Алатау).

Распространение: Северная Африка (Тунис), Сирия, Великобритания, Франция, Бельгия, Дания, Швеция, Норвегия, Португалия, Испания, Италия, Болгария, Чехия, Польша, Германия, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Иран, Пакистан, Россия (Европейская часть, Западная и Восточная Сибирь), Казахстан, Кыргызстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Pemphigus (Pemphiginus) populi* Courchet, 1879**

= *hederae* Horvath, 1894 = *populicourcheti* Lichtenstein, 1886

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, также в некоторых населенных пунктах (Уральск, Алматы, Балхаш, Иссык, Кентау, Кзыл-Орда, Тараз, Туркестан), в тугаях Семиречья (реки Тентек, Чарын), в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Нарымский, Калбинский), Джунгарского Алатау (центральный хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каратау, Киргизский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. pilosa*, *P. pyramidalis*, *P. talassica* (Salicaceae), *Lathyrus pratensis*, *Medicago falcata*, *Melilotus dentatus* (Fabaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри вытянутых и расширяющихся в высоту галлов на основании листьев, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерейный вид, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесо-степной зоны, в тугайных лесах Семиречья, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Венгрия, Польша, Молдова, Беларусь, Украина, Швеция, Ливан, Турция, Закавказье, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Pemphigus (Pemphiginus) vesicarius* Passerini, 1861**

= *spirothecaefacies* Ghulamullah, 1941 = *versicarius* Wieczorek, Plachno & Swiatek, 2012

Материал: для Казахстана указан по литературным источникам (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra* (Salicaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри продолговатых со многими отростками галлов в основании листа, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетероциклический вид, отмечен для горно-пойменных лесов Юго-Западного Алтая (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968).

Распространение: Европа (?юг, Италия), Северная Африка (Алжир), Юго-Западная и Центральная Азия, Афганистан, Индия.

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Prociphilus* Koch, 1857

= *Anocaudus* A.K. Ghosh, Chakrabarti, Chowdhuri & D.N. Raychaudhuri, 1969 = *Bumelifex* Amyot, 1847 = *Holzneria* Lichtenstein, 1875 = *Nishiyana* Matsumura, 1917 = *Xylothaetius* Amyot, 1847

Крупный голарктический род с 41 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Делится на 6 подродов: *sensu stricto* (34 вида), *Meliarhizophagus* Smith, 1974 (1), *Neoparaclitus* Strom, 1942 (2), *Paraprosiphilus* Mordvilko, 1923 (3), *Pulvius* Sanborn, 1906 (1), *Stagona* Koch, 1857 (9). Трофически связан с жимолостью (*Lonicera*), боярышником (*Crataegus*), ясенем (*Fraxinus*), часть видов летом мигрирует на корни сосновых (Pinaceae), другие живут однодомно. На первичном хозяине деформируют листья в галлы. Узкие олигофаги и монофаги.

***Prociphilus* (s.str.) *umarovi* Narzikulov, 1964**

= *alatavicus* Juchnevitch, 1970

Материал: в Казахстане широко распространен в тугайных лесах Семиречья (Аксу, Лепсы, Тентек), в горных системах Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Коксуский, Алтын-Эмель, Тышкантау), Северного (хребты Кетмень, Терской Алатау, Торайгыр, Заилийский Алатау, Жетыжол) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня, а также в некоторых населенных пунктах (Алматы, Талгар, Каскелен, Есик, Турген).

Растение-хозяин: *Lonicera altmanni*, *L. caprifolium*, *L. karelinii*, *L. korolkovii*, *L. microphylla*, *L. simulatrix*, *L. stenantha*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae); *Abies sibirica*, *Picea schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: живет в свернутых в трубочку листьях плотными колониями.

Экология: факультативно мигрирующий вид с миграцией на корни хвойных, встречается в тугайных лесах Семиречья, в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья, лиственно-лесном поясе высоких горных

массивов и в декоративных насаждениях населенных пунктов южной половины.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Prociphilus (Meliarhizophagus) fraxinifolii (Riley & Monell, 1879)

= *fraxinifoliae* Börner, 1926 = *fraxinifolii* (Thomas, 1879)

Материал: Южный Казахстан: № 4513-4514, Южно-Казахстанская обл., п. Рыскулов (Ванновка), *Fraxinus americana*, 1.07.2012, Р.Х. Кадырбеков (12 кр.ж.с., 3 основательницы).

Растение-хозяин: *Fraxinus americana* (Oleaceae).

Локализация: живет в свернутых в трубочку листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, адвентивный вид, узкий олигофаг, живет в декоративных насаждениях населенных пунктов южной половины республики.

Распространение: США, Канада, Мексика, Чили (интродуцент), Испания (интродуцент), Болгария (интродуцент), Турция (интродуцент), Казахстан (юг, юго-восток, интродуцент).

Тип ареала: адвентивный неарктический полизональный.

Prociphilus (Stagona) pini (Burmeister, 1835)

= *crataegi* Tao, 1970 = *crataegi* Tullgren, 1909 = *subterraneus* Kaltenbach, 1843

Материал: Восточный Казахстан: № 807, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. Черемшанки, *Crataegus altaicus*, 14.07.1954, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с.); № 864, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, г. Ридер, Ботанический сад, *Crataegus altaicus*, 31.07.1954, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crataegus altaicus* (Rosaceae); *Pinus silvestris*, *P. sibirica* (Pinaceae).

Локализация: на первичном хозяине – боярышнике, живет в слегка свернутых листьях плотными колониями, на вторичном – сосне или кедре - на корнях.

Экология: гетерецийный вид, мигрирующий с боярышника на корни сосны или кедра, спорадически встречается в горно-пойменных и смешанных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Калбинский, Убинский), Сауро-Тарбагатай (хребет Тарбагатай) (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968).

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Германия, Швейцария, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Польша, Латвия, Болгария, Беларусь, Россия (Европейская часть), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Prociphilus (Stagona) xylostei xylostei (de Geer, 1773)

= *degeeri* Kaltenbach, 1843 = *lonicerae* Hartig, 1841 = *viridis* Theobald, 1914

Материал: для Казахстана указан по литературным данным (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968, 1974); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Lonicera chrysantha*, *L. involucrata*, *L. karelinii*, *L. korolkowii*, *L. morrowii*, *L. tatarica*, *L. xylosteum* (Caprifoliaceae), *Picea obovata* (Pinaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в свернутых в трубочку листьях плотными колониями, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерацийный вид, спорадически встречается в горно-пойменных, смешанных лесах и горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Калбинский, Холзун) (Юхневич, 1968) и Сауро-Тарбагатая (хребет Саур, пойма реки Жемений) (Смаилова, 1985), также в некоторых населенных пунктах (Алматы, Юхневич, 1974).

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Норвегия, Финляндия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Украина, Россия (до Приморья), Казахстан (горные районы), Кыргызстан, Индия (Кашмир), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Thecabius* Koch, 1857

= *Bucktonia* Lichtenstein, 1896 = *Thelazacallis* Zhang, 2000

Голарктический род с 19 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в восточной Азии (<http://aphid.speciesfile.org/>). Сосотойт из 3 подродов: *sensu stricto* (6 видов), *Oothecabius* G.-x. Zhang, Zhong & Qiao, 1995 (5), *Parathecabius* Börner, 1950 (8). Трофически связан с «черными» тополями (*Populus* (*Europopulus*)), на которых формирует галлы в форме сложенных пополам по главной жилке листьев. Некоторые виды мигрируют между тополями и растениями из семейств лютиковых (Ranunculaceae), первоцветных (Primulaceae), гвоздичных (Caryophyllaceae), другие однодомны. Живут на надземных и подземных частях растений. Узкие олигофаги и монофаги.

Thecabius (s.str.) *affinis* (Kaltenbach, 1843)

= *affinis orientalis* Mordvilko, 1935 = *agnotus* Börner & Blunck, 1916 = *californicus* Davidson, 1911 = *patchii* Gillette, 1914 = *populeus* van der Goot, 1915 = *populiconduplifolius* Cowen, 1895 = *populi-conduplifolius* Cowen, 1895 = *populneus* Koch, 1856 = *ranunculi* Davidson, 1910 = *ranunculi* Kaltenbach, 1843 = *ranunculi* Shinji, 1922 = *ranunculicola* Qiao & Zhang, 2000

Материал: в Казахстане широко распространен в природных биотопах северной половины, включая Казахский мелкосопочник; встречается в большинстве крупных городов от запада (Актау, Атырау) до востока, юга и юго-востока; распространен также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. talassica* (Salicaceae), *Ranunculus* sp. (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в галлах, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в декоративных насаждениях большинства населенных пунктов, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Германия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Чехия, Польша, Беларусь, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Северная Африка, Турция, Грузия, Иран, Кавказ, Индия, Афганистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Дальний Восток), Монголия, Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Thecabius (Parathecabius) latisensorius* Hori, 1938**

= *altaicus* Dolgova, 1971 = *lati-sensoria* Hori, 1938

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3433, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 10 км юго-зап. г. Ушарал, *Populus talassica*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (15 нимф); Восточный Казахстан: № 1313, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, пойма р. Кендырлык, 58 км юго-вост. с. Пржевальское, Н~ 1200 м, *Populus laurifolia*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 1362, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н~ 1200 м, *Populus laurifolia*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет в листовых галлах, образованных из цельного листа.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг спорадически встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (хребет Кайкан).

Распространение: Казахстан (юго-восток, восток), Россия (Западная Сибирь, Дальний Восток), Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

Триба Eriosomatini

В мировой фауне 96 видов и подвидов из 12 родов (G. and M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 12 видов из 5 родов. Известные виды живут внутри галлов на листьях вязов (*Ulmus*), часть видов мигрирует на кору плодовых (Ромоидея) или на корни мятликовых (Роасеае) и осоковых (Сурегасеае) и др.

Род *Tetraneura* Hartig, 1841

= *Amycla* Koch, 1857 = *Byrsocrypta* Haliday, 1838 = *Brysocrypta* Westwood, 1840 = *Dryopela* Kirkaldy, 1904 = *Endeis* Koch, 1857 nec Philippi, 1847 = *Tetranema* Derbes, 1869 = *Tetrenema* Derbes, 1869 = *Tetranevra* Agassiz, (1846) 1847

Крупный, изначально палеарктический, род с 35 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Восточной Азии (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Состоит из 3 подродов: *sensu stricto* (24 вида и подвида), *Indotetraneura* Chakrabarti & Maity, 1978 (5), *Tetraneurella* Hille Ris Lambers, 1970 (6). Трофически связан с вязовыми (Ulmaceae) и мятликовыми (Poaceae). Часть видов мигрирует между ними, часть живет на них однодомно. На вязах формируют мелкие стебельчатые галлы на листьях, на злаках живут на корнях.

Tetraneura (s.str.) *africana* van der Goot, 1912

= *synodontis* Theobald, 1923

Материал: Западный Казахстан: № 58, Атырауская обл., г. Атырау (Гурьев), *Calamagrostis epigeios*, 11.06.1990, Б.Г. Гапуов (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1802, Кызылординская обл., Чиилийский р.-н, пойма Сырдарьи, *Fragmites australis*, 25.05.1960, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 3529, Кызылординская обл., Чиилийский р.-н, 10 км сев.-зап. п. Чиили, *Elymus* sp., 11.05.1967, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 198, Алматинская обл., Илийская долина, окр. п. Илийск, *Elymus* sp., 25.05.1951, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с., 6 личинок); № 2474, Алматинская обл., ГНПП «Чарын», пойма р. Чарын, ур. Сартогай, *Elymus multicaulis*, 27.09.1962, С.П. Архангельская (2 б.ж.с., 6 личинок).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Elymus multicaulis*, *E.* sp., *Fragmites australis*, *Achnatherum splendens* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в глинистых пустынях и тугайных лесах (Каскелен, Чарын) пустынной зоны.

Распространение: Марокко, Египет, Ливан, Ирак, Италия, Передняя Азия, Пакистан, Грузия, Закавказье, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг, юго-восток), Россия (?Юг).

Тип ареала: западносетийский пустынный.

Tetraneura (s.str.) *caerulescens* (Passerini, 1856)

= *aegyptiaca* Theobald, 1923 = *coerulescens* Macchiati, 1882 = *rubra* Lichtenstein, 1880

Материал: указан для Западного и Юго-Восточного Казахстана (Божко, Линдеман, Потапова, 1971; Шапошников, 1952, 1964; Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Ulmus laevis* (Ulmaceae), *Cynodon dactylon*, *Milium vernale* (Poaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в галлах на листьях, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в степной зоне, в населенных пунктах, в горно-пойменных лесах и в степном поясе Северного (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Египет, Израиль, Палестина, Португалия, Испания, Италия, Польша, Болгария, Украина, Грузия, Азербайджан, Турция, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (запад и юг), Россия (? юг Европейской части, Северный Кавказ), Китай.

Тип ареала: широколиственный аридно-монтанный.

Tetraneura (s.str.) ulmi (Linnaeus, 1758)

= *bella* Koch, 1857 = *boyeri* Passerini, 1856 = *boyeri saccharata* Del Guercio, 1900 = *fuscifrons* Koch, 1857 = *fuscifrons saccharata* Del Guercio, 1895 = *gallarum* J.F. Gmelin, 1790 = *gallarumulmi* de Geer, 1773 = *gallarum ulmi* de Geer, 1773 = *gallarum-ulmi* Goeze, 1778 = *graminis* Koch, 1857 = *personata* Börner, 1950 = *radicum* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *rosea* Koch, 1857 = *theobaldi* Zwölfer, 1958 = *ulmifoliae* Baker, 1920 = *ulmigallarum* Haliday, 1838 = *ulmisacculi* Patch, 1910 = *zeamaydis* Dufour, 1824 = *zeamaydis* Macchiati, 1883

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов от запада (Актау, Атырау) до востока и юго-востока (Усть-Каменогорск, Алматы), от севера (Кокшетау, Астана) до крайнего юга (Тараз, Шымкент); встречается в степной и лесостепной зонах северной половины, местами в пустынной зоне, кроме песчаных пустынь, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Ulmus androssovii*, *U. densa*, *U. laevis*, *U. pumila* (Ulmaceae), *Bothrichloa ischaetum*, *Brachypodium* sp., *Bromus danthoniae*, *B. inermis*, *B. scoparius*, *Elymus dahuricus*, *E. giganteus*, *E. sp.*, *Elytrigia desertorum*, *E. repens*, *Festuca orientalis*, *F. sulcata*, *F. rubra*, *F. valesiaca*, *Koeleria gracilis*, *K. sp.*, *Phleum phleoides*, *Stipa* sp. (Poaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живут в галлах на листьях, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в степной и лесостепной зоне, в большинстве населенных пунктов, также в предгорьях, в степном и лиственно-лесном поясах поясе шибляка и ченолесья, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Ирак, Сирия, Турция, Иран, Азербайджан, Грузия, Индия, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Индонезия, Монголия, Китай, Япония, Россия (до Дальнего Востока), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Tetraneura (Tetraneurella) nigriabdominalis Sasaki, 1904

= *agrimoniae* Shinji, 1924 = *akinirae* Sasaki, 1904 = *graminiradicis* Zhang, 1992 = *hirsuta* Baker, 1921 = *oryzae* van der Goot & van Heurn, 1923

Материал: Южный Казахстан: № 1804, Кызылординская обл., Шиелыйский р-н, совхоз «Авангард», *Ulmus pumila*, 27.05.1960, Архангельская С.П. (6 кр.ж.с.); № 1852, Кызылординская обл., Сырдарьинский р-н, совхоз «Абай», *Ulmus pumila*, 7.06.1960, Архангельская С.П. (1 кр.ж.с.); № 4385, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, *Ulmus pumila*, 17.05.2012, Кадырбеков Р.Х. (3 кр.ж.с.); № 3519, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, г. Кентау, питомник, *Ulmus pumila*, 29.05.1967, Архангельская С.П. (12 кр.ж.с.); № 1503, Джембулская обл., совхоз № 6, *Ulmus pumila*, 21.05.1958, Юхневич Л.А. (4 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 5161, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркана, Н – 1400 м н.у.м., *Ulmus pumila*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (7 основательниц); № 4249, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», с. Басши, *Ulmus pumila*, 30.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (11 кр.ж.с., 1 основательница, 12 личинок); № 4142, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Ulmus pumila*, 3.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 основательницы); № 4134, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Ulmus pumila*, 2.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 4229, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточные отроги Заилийского Алатау, горы Согеты, ущ. Женгельсу, *Ulmus pumila*, 26.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 4545, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, г. Жансугур, *Ulmus pumila*, 29.04.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 основательницы).

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: живут в стебельчатых красноватых галлах на верхней стороне листьев.

Экология: однодомный вид, монофаг, спорадически встречается в населенных пунктах южной половины республики.

Распространение: Южная Европа (Италия, интродуцент), Казахстан (юг, юго-восток), Россия (нижнее Поволжье), Китай, Корея, Япония, США (интродуцент).

Тип ареала: восточнопалеарктический темпорально-монтанный.

Род *Kaltenbachiella* Schouteden, 1906

= *Gobaishia* Matsumura, 1917 = *Gobiashia* Maxson, 1923

Небольшой голарктический род с 10 видами и подвидами в мировой фауне, большинство из которых обитает в восточной Азии (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с вязами (*Ulmus*), на листьях которых формирует шарообразные галлы без ножек. Часть видов мигрирует на корни яснотковых (Lamiaceae) и гречишных (Polygonaceae), часть однодомны.

***Kaltenbachiella pallida* (Haliday, 1838)**

= *alba* Ratzeburg, 1844 = *menthae* Passerini, 1860 = *menthae* Schouteden, 1906 = *ulmi* Lichtenstein, 1879

Материал: Северный Казахстан: № 2052, Северо-Казахстанская обл., окр. Сергеевки, *Ulmus laevis*, 4.07.1975, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с.); № 2945, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», п. Бурабай, *Ulmus laevis*, 7.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (30 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4393, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, *Mentha asiatica*, 18.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3540, Кызылординская обл., г. Кызылорда, *U. pumila*, 12.05.1967, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 2533, Алматинская обл., пески Сарыкум, *U. pumila*, 25.05.1978, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с.); № 3943, Алматинская обл., отроги Заилийского Алатау, горы Согеты, *Mentha asiatica*, 5.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2178, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. Ленинки, *Origanum vulgare*, 2.07.1961, С.П. Архангельская (4 личинки).

Растение-хозяин: *Ulmus laevis*, *U. pumila* (Ulmaceae); *Origanum vulgare*, *Mentha arvensis*, *M. asiatica* (Lamiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живут в галлах на листьях, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, спорадически встречается в пойменных лесах и лесо-защитных полосах степной зоны, в населенных пунктах, также в горно-пойменных лесах, поясе арчовых редколесий и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) (Кадырбеков, 2002 а) и Западного (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Европа, Ливан, Турция, Грузия, Ирак, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Китай.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Colopha* Monell, 1877

= *Colophella* Börner, 1926 = *Sinocolopha* Tao, 1970

Небольшой голарктический род с 6 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Палеарктике (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с вязами (*Ulmus*), на листьях которых формирует удлиненные в высоту галлы без ножек. Часть видов мигрирует на корни и надземные части мятликовых (Poaceae) и осоковых (Cyperaceae), часть однодомны.

***Colopha compressa* (Koch, 1856)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан, № 3222, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Или, окр. с. Карагаш, *Cyperus* sp., 2.07.2003, Р.Х.

Кадырбеков (4 б.ж.с.), также указан Г.Х. Шапошниковым (1952) для поймы р. Урал (Январцево).

Растение-хозяин: *Ulmus laevis* (Ulmaceae), *Koeleria gracilis* (Poaceae), *Cyperus* sp. (Cyperaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живут в галлах на листьях, на промежуточном хозяине – на корнях.

Экология: гетерецийный вид, sporadически встречается в пойменных лесах и лесо-защитных полосах степной зоны, в населенных пунктах, в тугайных лесах Семиречья, также в горно-пойменных лесах Северного (хребет Заилийский Алатау) (Кадырбеков, 2002а) Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Турция, Иран, Казахстан (запад и юг), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь) (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Eriosoma* Leach, 1818

= *Afghanaphis* Takahashi, 1966 = *Briosoma* Hunter, 1901 = *Erisoma* Zhang & Zhong, 1993 = *Georgia* Wilson, 1911 nec Baird & Girard, 1853 nec Thomson, 1857 = *Georgiaphis* Maxson & Hottes, 1926 = *Lachnaphis* Amyot, 1847 = *Lachnodaphis* Amyot, 1847 = *Mimaphidius* Wilson, 1910 = *Mimaphidus* Rondani, 1848 = *Mimaphis* Miller, 1938 = *Myzoxile* Avrilly, 1834 = *Myzoxilon* Rondani, 1848 = *Myzoxyle* Blot, 1831 = *Myzoxylon* Bethold, 1827 = *Myzoxylus* Blot, 1831 = *Schizoneura* Hartig, 1839 = *Schizonevra* Agassiz, 1846 = *Thysoruna* Hopkins, 1903

Крупный голарктический род с 34 видами и подвидами в мировой фауне, большинство из которых обитает в восточной Азии (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 6 видов. Трофически связан с вязами (*Ulmus*), при формировании галла деформируется весь лист или же завернут в трубку боковой край листа. Часть видов мигрирует на кору побегов, стволов, ветвей или корни яблоневых (*Pyrus*), смородины (*Ribes*) и крыжовника (*Grossularia*), часть однодомны.

***Eriosoma auratum* Akimoto, 1983**

Материал: Южный Казахстан: № 3485, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, отроги хр. Таласский Алатау, горы Машаттау, урочище Даубаба, *Ulmus pumila*, 5.06.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5118, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, кордон Жаланаш, Н – 1050 м н.у.м., *Ulmus pumila*, 7.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 основательниц); № 5159, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркана, Н – 1400 м н.у.м., *Ulmus pumila*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 основательницы); № 4248, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Алтынэмель», с. Басши, *Ulmus pumila*, 30.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 4133, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Ulmus pumila*, 2.06.2010, Р.Х. Кадырбеков

(3 кр.ж.с.); № 4540, Алматинская обл., пойма р. Каратал, левый б-г, 10 км северо-западнее г. Уштобе, *Ulmus pumila*, 28.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 основательница).

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: в листовых галлах, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обычен в населенных пунктах и листовенно-лесном поясе горных массивов.

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток), Россия (Дальний Восток), Япония.

Тип ареала: восточнопалеарктический темпорально-монтанный.

***Eriosoma lanigerum* (Hausmann, 1802)**

= *lanata* Salisbury, 1816 = *mali* Bingley, 1803 = *mali* Blot, 1831 = *mali* Leach, 1818

Материал: Южный Казахстан: № 1629, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, с. Турбат, *Malus domestica*, 17.05.1958, Г.Я. Матесова (8 основательниц); № 1625, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, с. Тоболино, *Malus domestica*, 8.05.1958, Г.Я. Матесова (4 основательницы); №1637, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, *Pyrus communis*, 21.05.1958, Г.Я. Матесова (4 б.ж.с.); № 1642, Южно-Казахстанская обл., Георгиевский р.-н, *Pyrus communis*, 27.05.1958, Г.Я. Матесова (6 б.ж.с.); № 1369, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, с. Тоболино, *Malus domestica*, 8.05.1958, Л.А. Юхневич (8 основательниц); № 3705, Южно-Казахстанская обл., с. Первомай, *Malus domestica*, 13.06.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 18 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *M. sieversii*, *Pyrus communis*, *P. regelii*, *Cotoneaster* spp., *Sorbus persica* (Rosaceae).

Локализация: живет в трещинах стволов, на побегах и ветвях или корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обычен в населенных пунктах и агроценозах южной части, спорадически встречается в поясе шибляка и чернолесья в Западном (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шане.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Eriosoma lanuginosum* (Hartig, 1839)**

= *languinosa* Swain, 1919 = *lanigera piri* Goethe, 1884 = *pyri* Börner & Blunck, 1916 = *taskhiri* Ghulamullah, 1942 = *ulmi* Fabricius, 1775 = *ulmi* Takahashi, 1966

Материал: Центральный Казахстан: № 217, Карагандинская обл., ст. Жана-Арка, *Ulmus laevis*, 7.06.1963, Н.Е. Смаилова (5 основательниц); Южный Казахстан: № 321, Южно-Казахстанская обл., заповедник «Аксу-Жабалы», кордон Даубаба, *Pyrus communis*, 17.06.1952, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 5 основательниц, 7 нимф); № 3712, Южно-Казахстанская обл., п. Рыскулов (Ванновка), *Pyrus communis*, 14.06.1967, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 8 основательниц, 3 нимфы).

Растение-хозяин: *Ulmus laevis* (Ulmaceae), *Pyrus communis*, *P. regelii* (Rosaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном хозяине – в трещинах стволов, на побегах и ветвях разрозненными колониями.

Экология: гетерецийный вид, обычен в населенных пунктах и агроценозах южной части, спорадически встречается в поясе шибляка и чернолесья в Западном (хребты Каржантау, Таласский Алатау) Тянь-Шане.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Eriosoma patchiae* (Börner & Blunck, 1916)**

= *patchae* Börner, 1952 = *ulmosedens* Marchal, 1919

Материал: Западный Казахстан: № 1236, Западно-Казахстанская обл., п. Джаныбек, *Ulmus scabra*, 2.07.1971, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 8 нимф); Северный Казахстан: № 258, Акмолинская обл., г. Астана, *Ulmus scabra*, 25.06.1963, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с.); Центральный Казахстан: № 222, Карагандинская обл., ст. Жана-Арка, *Ulmus densa*, 8.06.1963, Н.Е. Смаилова (2 основательницы); Южный Казахстан: № 335, Кызылординская обл., г. Кызылорда, *Ulmus pumila*, 1.06.1966, Кириллов (6 кр.ж.с.), № 301, 314, Южно-Казахстанская обл., п. Тюлькубас, *Ulmus pumila*, 8-10.06.1952, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 4 основательницы); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Кербулакский р.-н, ГНПП «Алтынэмель», с. Басши, *Ulmus pumila*, 30.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с., 10 личинок).

Растение-хозяин: *U. densa*, *U. pumila*, *U. scabra* (Ulmaceae), *Senecio jacobaea* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном хозяине – на корнях разрозненными колониями.

Экология: гетерецийный вид, спорадически встречается в декоративных посадках населенных пунктов, лесо-защитных полосах, также в горно-пойменных лесах Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Таласский Алатау).

Распространение: Великобритания, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Латвия, Польша, Беларусь, Венгрия, Болгария, Украина, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Eriosoma ulmipumilae* Ivanovskaja, 1976**

Материал: Северный Казахстан: Северо-Казахстанская обл., окр. п. Николаевка, *Ulmus pumila*, 3.07.1975, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 3 основательницы); Южный Казахстан: № 295, Южно-Казахстанская обл., окр. с. Тоболино, *Ulmus pumila*, 30.05.1952, Л.А. Юхневич (11 кр.ж.с., 1 основательница); № 4380, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, *Ulmus pumila*, 17.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.), Юго-Восточный Казахстан: № 542, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, окр. с.

Енбекши, пойма р. Усек, *Ulmus pumila*, 30.05.1952, Л.А. Юхневич (3 кр.ж.с.); № 4248, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Алтынэмель», с. Басши, *Ulmus pumila*, 30.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, найденный в лесостепной зоне, в горно-пойменных лесах Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау) и Западного (хребты Каратау, Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан (север), Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: северотуркестано-алтайский монтанный.

***Eriosoma ulmi* (Linnaeus, 1758)**

= *ampelorrhiza* Del Guercio, 1900 = *fodiens* Buckton, 1881 = *foliorum ulmi* de Geer, 1773 = *mediocornutum* Pashtshenko, 1988 = *soror* Börner & Blunck, 1916 = *ulmicampestris* de Geer, 1773

Материал: широко распространен в декоративных насаждениях населенных пунктов, лесозащитных полосах и агроценозах всей республики, также в горных системах Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Ulmus laevis*, *U. pumila*, *U. scabra* (Ulmaceae), *Ribes* spp., *Grossularia acicularis* (Grossulariaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном хозяине – на корнях разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, обычен в декоративных насаждениях населенных пунктов, лесозащитных полосах и агроценозах, периодически встречается в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернольшья, лиственно-лесном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Ливан, Турция, Ирак, Азербайджан, Грузия, Иран, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока), Китай, Монголия, Япония, Колумбия (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Триба Fordini

Небольшая древняя триба. В мировой фауне около 60 видов и подвидов из 17 родов (G and M Remaudiere, 1997). В Казахстане 14 видов из 7 родов.

Род *Aploneura* Passerini, 1860

= *Neorhizobius* Del Guercio, 1917 = *Rhizoctonus* Mokrzecky, 1896 = *Trychoides* Wilson, 1910 = *Tycheoides* Schouteden, 1906

Небольшой, изначально палеарктический, род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы. Часть видов мигрирует

на корни мятликовых (Poaceae), часть живет неполноциклически на корнях винограда (*Vitis*), яблоневых (Pygoidea) и мятликовых (Poaceae).

***Aploneura lentisci* (Passerini, 1856)**

= *eragrostidis* Passerini sensu Schouteden, 1906 = *graminis* Buckton, 1883 = *longirostris* Mola, 1907 = *paglianoi* Gaumont, 1930 = *poae* Buckton, 1883 = *poae* Thomas, 1879 = *radicum* Lichtenstein, 1879 = *stramineus* Del Guercio, 1917

Материал: Северный Казахстан: № 1981, Северо-Казахстанская обл., окр. Соколовска, *Stipa* sp., 23.06.1975, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3512, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Листвяга, окр. с. Черновая, пойма р. Бухтармы, *Elytrigia repens*, 27.06.1981, Н.Е. Смаилова (21 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 956, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, пойма р. Беркутты, окр. г. Жанатас, *Carex* sp., 27.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.), № 916, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, 54 км зап. г. Тараз (Джамбул), Н~1000 м, *Poa bulbosa*, 18.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Stipa* sp., *Elytrigia repens*, *Poa bulbosa* (Poaceae), *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, также в предгорьях и степном поясе Юго-Западного Алтая (хребет Листвяга) и Западного Тянь-Шаня (хр. Каратау).

Распространение: почти всеветно (недавно найден в Узбекистане).

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Baizongia* Rondani, 1848

= *Aedificator* Buckton, 1893 = *Dasia* van der Goot & B.Das, 1918 = *Pemphigella* Tullgren, 1909

Монотипический западотетийский род, который найден и в Казахстане. Близок к *Geoica* Hart, но с головчатыми волосками и хорошо развитыми железистыми группами на теле. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы, летом мигрирует на корни мятликовых (Poaceae), или живет на мятликовых неполноциклически.

***Baizongia pistaciae* (Linnaeus, 1767)**

= *aedificator* Buckton, 1893 = *cornicularius* Passerini, 1856 = *corniculoides* Lichtenstein, 1880 = *formicina* Buckton, 1883 = *oestlundii* Hottes, 1949 = *pistaceae* Hussain, Aldryhim, Al-Dhafer, Halbert & Thomas, 2015

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 500, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Жетыжол, ущ. р. Каракастек, 20 км вост. с. Каракастек, *Koeleria litvinovii*, 27.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.), № 1589, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар Алатау», 20 км юго-зап. с. Аманбоктер, Н~2000 м, *Phleum phleoides*, 15.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Koeleria litvinovii*, *Poa bulbosa*, *Phleum phleoides* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, спорадически встречается в предгорьях и степном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет) и Северного Тянь-Шаня (хребет Жетыжол).

Распространение: Северная Африка, Кения, Ливан, Европа (Италия), Польша, Средний Восток, Иран, Пакистан, Индия, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Slavum Mordvilko*, 1927

Небольшой центральноазиатский род с 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Близок к *Aploneura* Pass. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы. *Slavum lentiscoides* летом мигрирует на корни мятликовых (Poaceae), или живет на мятликовых неполноциклически.

***Slavum lentiscoides* Mordvilko, 1927**

Материал: Южный Казахстан: № 1617, Южно-Казахстанская обл., Сайрамский р.-н, с. Белые воды, *Eragrostis minor*, 3.05.1958, Г.Я. Матесова (2 кр.ж.с.); № 1377, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, с. Тоболино, *Bromus* sp., 10.05.1958, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.); № 1099, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каржантау, ущ. р. Сарыайгыр, 30 км вост. с. Каскасу, Н~2800 м, *Poa pratensis*, 11.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1709, Южно-Казахстанская обл., сев.-вост. Кызылкум, 60 км сев.-зап. г. Шардара, *Poa bulbosa*, 21.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 1721, Южно-Казахстанская обл., 5 км сев. с. Ходжатогай, стационар «Боктолен», *Poa bulbosa*, 25.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1723, Южно-Казахстанская обл., сев.-вост. Кызылкум, гора Карактау, 50 км зап. с. Баиркум, *Eremopyrum orientale*, 26.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 916, 917, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, 54 км зап. г. Тараз (Джамбул), Н~1000 м., *Eragrostis minor*, 18.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 958, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, окр. г. Жанатас, р. Беркутты, Н~800 м., *Bromus* sp., 27.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1160, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., Меркенское ущ., 25 км юго-вост. г. Мерке, Н~1500 м., *Eragrostis minor*, 20.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 420, 422, Джамбулская обл., система Чу-Илийских гор, горы Хантау, 6 км сев.-вост. ст. Хантау, *Eremopyrum orientale*, 16.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 467, Джамбулская обл., система Чу-Илийских гор, горы Кордай, 10 км юго-зап. с. Красногорка, ущ. р. Ыргайты, *Setaria glauca*, 22.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 496, 497, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Жетыжол, ущ. р. Каракастек, 20 км вост. с. Каракастек, *Bromus* sp., 26-27.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 24к(3410), Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Алтынэмель, 3 км юго-вост. с. Кугалы, *Setaria glauca*, 11.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1722/42, Восточно-Казахстанская обл., хр. Тарабагатай, окр. г. Урджар, *Stipa* sp., 11.06.1959, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pistacia vera* (Anacardiaceae); *Bromus* sp., *Eragrostis minor*, *Eremopyrum orientale*, *Poa bulbosa*, *P. pratensis*, *Setaria glauca*, *Stipa* sp. (Poaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном хозяине – на корнях разрозненными колониями.

Экология: в Южном Казахстане факультативно мигрирующий, в Юго-Восточном - анголоциклический вид, спорадически встречается в предгорьях и степном поясе Сауро-Тарбагатай (хребет Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребет Алтын-Эмель), Северного (Чуилийские горы) и Западного (хребты Каратау, Каржантау, Киргизский) Тянь-Шаня.

Распространение: Азербайджан, Иран, Пакистан, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг).

Тип ареала: гиркано-хорасано-алатавско-тарбагатайский аридно-монтанный.

Род *Rectinasus* Theobald, 1914

Монотипический западнотетийский род, который найден и в Казахстане. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы, летом мигрирует на корни астровых (Asteraceae), или живет на астровых неполноциклически.

***Rectinasus buxtoni* Theobald, 1914**

= *bucktoni* Mordvilko, 1921 = *buxtoni kazachstanica* Juchnevitch & Kan, 1971 = *caucasicus* Mordvilko, 1921 = *cockereli* Börner, 1952 = *cockerelli* Nevsky, 1929 = *shelkovnikovi* Mordvilko, 1916

Материал: Южный Казахстан: № 3045/150, Южно-Казахстанская обл., сев. ст. Арысь, ур. Костуюн, *Artemisia cina*, 16.05.1965, Моисеева (5 б.ж.с.), № 3765, Джамбулская обл., 25 км юго-зап. г. Шу, *Cousinia alata*, 26.06.1967, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia cina*, *Scorzonera tau-saghyz*, *Cousinia alata* (Asteraceae).

Локализация: обитает на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в глинистых пустынях на подгорных равнинах Южного Казахстана.

Распространение: Северная Африка (Алжир), Израиль, Леван, Сирия, Испания, Италия, Сербия, Турция, Иран, Азербайджан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (юг), Россия (Предкавказье).

Тип ареала: западнотетийский аридный.

Род *Geoica* Hart, 1894

= *Neoschoutedenia* Schumacher, 1923 = *Pemphigetum* Mordvilko, 1928 = *Schoutedenia* Mordvilko, 1912 nec Rübasaamen, 1905 = *Shoutedenom* Börner, 1952 = *Schoutedenum* Mordvilko, 1928 = *Serralaphis* Qiao & Zhang, 2001 = *Serrataphis* van der Goot, 1917 = *Trinacriella* Del Guercio, 1913

Палеарктический род с 23 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с

фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы. Часть видов мигрирует на корни мятликовых (Poaceae), часть однодомны.

***Geoica anchuzae* Narzikulov, 1963**

Материал: Южный Казахстан: № 1015, Джамбулская обл., 58 км сев. п. Моинкум (Фурмановка), гора Джамбул, пустыня Бетпак-Дала, *Aeluropus pungens*, 9.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 1731, Южно-Казахстанская обл., 50 км зап. с. Баиркум, пески сев.-вост. Кызылкум, гора Карактау, *Poa bulbosa*, 26.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, Джамбулская обл., система Чу-Илийских гор, горы Хантау, 6 км сев.-вост. ст. Хантау, Н~800 м, *Eremopyrum orientale*, 16.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aeluropus pungens*, *Eremopyrum orientale*, *Poa bulbosa* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в пустынной зоне южной половины и в предгорьях Северного Тянь-Шаня (горы Хантау системы Чу-Илийских гор).

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Geoica utricularia* (Passerini, 1856)**

Материал: Западный Казахстан: № 1621, Западно-Казахстанская обл., 36 км сев.-вост. г. Аксай, р. Березовка, *Stipa sareptana*, 30.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4789, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, *Poa angustifolia*, 19.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1742, Южно-Казахстанская обл., 50 км зап. с. Баиркум, пески сев.-вост. Кызылкум, гора Карактау, *Eremopyrum buonapartis*, 26.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 952, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, окр. г. Жанатас, *Eremopyrum orientale*, 27.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 533, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, вост. отроги Заилийского Алатау, 15 км юго-зап. с. Корам, Н~600 м, *Eremopyrum orientale*, 7.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.), № 695, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, сев. склоны хр. Кетмень, 10 км юго-вост. с. Улькен Аксу, Н~1800 м, *Stipa pennata*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 686, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, сев. склоны хр. Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н~1600 м, *Stipa pennata*, 21.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.), № 705, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, сев. склоны хр. Кетмень, 16 км юго-вост. с. Улькен Аксу, Н~2000 м, *Poa angustifolia*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.), № 745, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, сев. склоны хр. Каратау, 30 км вост. с. Карасаз, Н~2300 м, *Poa angustifolia*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2567, Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Аягуз, горы Чингизтау, *Stipa lessingiana*, 23.05.1978, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Bromus danthoniae*, *B. scoparius*, *Eremopyrum buonapartii*, *E. orientale*, *Koeleria litwinovii*, *Poa bulbosa*, *P. angustifolia*, *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *S. sareptana* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах и в предгорьях и степном поясе Юго-Западного Алтая (хребет Сарымсакты), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребты Кетмень, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Германия, Дания, Швеция, Финляндия, Латвия, Польша, Украина, Турция, Иран, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Китай, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Paracletus* von Heyden, 1837

= *Fordona* Mordvilko, 1935 = *Hemitrama* Mordvilko,

1921 = *Paracletius* Amyot, 1847

Небольшой палеарктический род с 7 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), на которой формирует галлы. Часть видов мигрирует на корни мятликовых (Poaceae), часть живут на корнях злаков неполноциклично.

***Paracletus bykovi bykovi* (Mordvilko, 1921)**

Материал: для Казахстана указан по литературным данным (Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Bromus scoparius*, *Leymus ramosus*, *Poa angustifolia* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, отмечен в предгорьях и степном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет) (Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971).

Распространение: Польша, Украина, Грузия, Азербайджан, Турция, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Paracletus cimiciformis cimiciformis* von Heyden, 1837**

= *derbesi* Lichtenstein, 1880 = *harukawai* Tanaka, 1957 = *italica* Mordvilko, 1935 = *pallidoides* Lichtenstein, 1880 = *pallidus* Derbes, 1869 = *portschinskyi* Mordvilko, 1921 = *rotunda* Theobald, 1914 = *skorkini* Mordvilko, 1935

Материал: Западный Казахстан: № 1367, Западно-Казахстанская обл., Ерсары-Озек, *Cynodon dactylon*, 14.07.1971, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 217, Джамбулская обл., система Чу-Илийских гор,

горы Кордай, *Calamagrostis epigeios*, 12.05.1953, Н.Г. Скопин (4 б.ж.с.); № 451, 473, 475, Джамбулская обл., система Чу-Илийских гор, горы Кордай, 10 км юго-зап. с. Красногорка, ущ. р. Ыргайты, Н~800 м, *Calamagrostis epigeios*, 21-23.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (11 б.ж.с.); № 170, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, ур. Горельник, Н~1700 м, *Dactylis glomerata*, 10.07.1951, Белкин; № 799, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, 5 км сев.-вост. с. Сарыбель, Н~2000 м, *Dactylis glomerata*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1257, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 16 км. сев. с. Рожково, *Puccinella tenuissima*, 28.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Puccinella tenuissima*, *Triticum aestivum*, *T. durum* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной и полупустынной зонах, также в аридных предгорьях и степном поясе Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау), Северного (хребет Заилийский Алатау, горы Кордай системы Чуилийских гор) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Сирия, Европа (до Швеции), Польша, Молдова, Украина, Иран, Турция, Кавказ, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и восток), Россия (юг Европейской части, Урал, Западная Сибирь), Китай, Корея, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Smynthuodes* Westwood, 1849

= *Sminthuodes* Schaum, 1850 = *Smythuodes* Zhang, Qiao & Chen,

1999 = *Trifidaphis* Del Guercio, 1909 = *Triphidaphis* Leonard,

1963 = *Tullgrenia* van der Goot, 1912

Монотипический, изначально палеарктический, род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), мигрирует на корни травянистых растений из различных семейств или живет на них неполноцикло.

Smynthuodes betae Westwood, 1849

= *albicornis* Koch, 1857 = *globosus* Walker, 1852 = *gossypii* Kulkarni, 1956 = *karschii* Lichtenstein, 1885 = *myrmecaria* Boisduval, 1867 = *natalensis* Theobald, 1920 = *perniciosus* Nevsky, 1929 = *phaseoli* Passerini, 1860 = *racidicola* Wilson, 1910 = *radicicola* Essig, 1909 = *radicola* Cutright, 1925 = *silvestrii* Mordvilko, 1935 = *trifolii* Del Guercio, 1915

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине, в агроценозах на всей территории, в тугайных лесах рек пустынной зоны (Сырдарья, Чилик), в горных системах Джунгарского Алатау (хребет Алтын-Эмель, горы Шолак, Арганаты, лепсинские Архарлы), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Cardaria repens*, *Descurainia sophia*, *Sisymbrium polymorphum* (Brassicaceae), *Atriplex tatarica*, *Beta sativa*, *Chenopodium album* (Chenopodiaceae), *Alhagi pseudalhagi* (Fabaceae), *Rubus caesius* (Rosaceae), *Cirsium incanum*, *Cousinia affinis*, *Matricaria inodora* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, полифаг, спорадически встречается в степной зоне, в тугайных лесах рек пустынной зоны, в населенных пунктах, агроценозах, также в аридных предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: почти всемирно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Forda* von Heyden, 1837

Namaforda Zhang, 1997 = *Pentaphis* Horvath,

1896 = *Pentaphis* Williams & Ben-Dov, 2009 = *Rhyzoterus* Hartig, 1841

Небольшой, изначально палеарктический, род с 12 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 5 видов. Трофически связан с фисташкой (*Pistacia*), мигрирует на корни мятликовых или живет на них неполноцикло.

***Forda formicaria* von Heyden, 1837**

= *formicaria intermixta* Börner, 1952 = *formicaria subnuda* Börner, 1952 = *formicaria viridis* Mordvilko, 1935 = *meridionalis* Mordvilko, 1935 = *occidentalis* Hart, 1894 = *semilunaria* Passerini, 1856 = *semilunoides* Lichtenstein, 1880 = *vacca* Hartig, 1841 = *villosa* Daniyarova, 1978 = *viridana* Buckton, 1883 = *viridescens* Del Guercio, 1920

Материал: в Казахстане спорадически встречается в агроценозах и биоценозах северной половины, также в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Нарымский, Убинский), Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Кояндытау, Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Сарыжаз, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау, Жетыжол).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Cynodon dactylon*, *Elymus dahuricus*, *Koeleria gracilis*, *Poa angustifolia*, *P. bulbosa*, *Festuca gigantea*, *F. valessiaca*, *Puccinella gigantea* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зоне, в тугаях Южного Прибалхашья (Шу), в агроценозах и в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Израиль, Сирия, Европа, Польша, Средний Восток, Турция, Иран, Туркменистан, Таджикистан (*Forda villosa* Dan.), Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока), США, Канада.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Forda hirsuta* Mordvilko, 1928**

Материал: Западный Казахстан: № 877-879, Мангистауская обл., 15 км сев.-вост. ст. Шетпе, *Eremopyrum orientale*, 26.06.1969, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с., 12 лич.); Южный Казахстан: № 1770, Кызылординская обл., 20 км юго-зап. п. Чиили, прав. б.-г Сырдарьи, *Aeluropus pungens*, 7.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.), № 1790, Кызылординская обл., 7 км южнее с. Теренозек, прав. б.-г Сырдарьи, *Aeluropus pungens*, 15.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1724, Южно-Казахстанская обл., пески сев.-вост. Кызылкум, гора Карактау, 50 км зап. с. Баиркум, *Eremopyrum orientale*, 26.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 4895, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», горы Машаттау, кордон Даубаба, шибляк, Н – 1200 м н.у.м., *Pistacia vera*, 9.06.2014, Р.Х. Кадырбеков (4 основательницы); № 1006, Джамбулская обл., пустыня Бетпак-Дала, гора Джамбул, 58 км сев. с. Моинкум (Фурмановка), *Eremopyrum orientale*, 9.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2796, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Текели, *Poa angustifolia*, 26.05.1963, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.), № 2817, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Талды-Коргана, *Bromus danthoniae*, 7.06.1963, С.П. Архангельская (1 б.ж.с., 3 лич.), № 3091, Алматинская обл., пустыня Сарыесикатырау, окр. г. Уштобе, *Festuca orientalis*, 13.06.1964, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pistacia vera* (Anacardiaceae); *Aeluropus pungens*, *Bromus danthoniae*, *Eremopyrum orientale*, *Festuca valessiaca*, *F. orientalis*, *Hordeum hystris*, *H. roshevitzii*, *H. turkestanicum*, *Poa angustifolia* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в аридных низкогорьях, глинистых пустынях, также в аридных предгорьях и в степном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребты Терской Алатау, Кунгей Алатау, Торайгыр) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Португалия, Сирия, Украина (Крым), Закавказье, Турция, Ирак, Иран, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг), Россия (до Дальнего Востока), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: ширококлетчатый аридно-монтанный.

***Forda marginata* Koch, 1857**

= *apuliae* Del Guercio, 1920 = *follicularias* Macchiati, 1881 = *follicularioides* Mordvilko, 1935 = *follicularius* Passerini, 1861 = *folliculoides* Lichtenstein, 1880 = *hexagona* Theobald, 1915 = *interjecta* W.P. Cockerell, 1903 = *kingii* W.P. Cockerell, 1903 = *mokrzecky* Mordvilko, 1921 = *olivacea* Rhower, 1908 = *polonica* Mordvilko, 1921 = *proximalis* Mordvilko, 1921 = *pskovensis* Mordvilko, 1921 = *retroflexus* Courchet, 1879 = *trivalis* Zhang, Qiao & Chen, 1999 = *trivialis* Passerini, 1860 = *wilsoni* Mordvilko, 1935

Материал: в Казахстане встречается практически повсеместно в степной, лесо-степной и пустынной зоне, кроме солончаков, в горах во всех поясах и биотопах вплоть до альпийских лугов.

Растение-хозяин: *Agrostis gigantea*, *Apera interrupta*, *Bromus danthoniae*, *B. scoparius*, *Eremopyrum buonapartii*, *Helictotrichon pubescens*, *Hordeum brevisubulatum*, *H. roshevitzii*, *H. turkestanicum*, *Leymus multicaulis*, *L. ramosus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca orientalis*, *F. sulcata*, *F. valessiaca*, *Elymus dahuricus*, *E. multicaulis*, *Stipa capillata*, *S. kirghisorum*, *S. sareptana*, *Phleum phleoides*, *Poa angustifolia*, *Puccinella gigantea*, *Elytrigia repens*, *E. elongatifolium* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, встречается в степной, лесо-степной зоне, глинистых, солянковых, песчаных и каменистых пустынях, тугаях рек пустынной зоны, в агроценозах, также в аридных низкогорьях, предгорьях, степном поясе, на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Европа, Турция, Азия, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Forda orientalis* George, 1920**

= *ussuriensis* Mordvilko, 1935

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3319, Алматинская обл., лев. б-г р. Аксу, 6 км вост. ст. Матай, тугай, *Puccinella gigantea*, 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2565, Восточно-Казахстанская обл., сев. отроги Тарбагатая, *Stipa capillata*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с., 8 лич.); № 3058, Восточно-Казахстанская обл., 25 км юго-вост. Акжара, сев. отроги Тарбагатая, р. Кандысу, *Stipa lessingiana*, 30.06.1980, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); № 3108, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, ущ. р. Сары-Булак, *Stipa* sp., 10.07.1980, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Puccinella gigantea*, *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *S. sp.* (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в тугаях Семиречья (Аксу) и в степном поясе Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатая).

Распространение: Израиль, Иран, Пакистан, Индия, Казахстан (юго-восток, восток), Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Forda pawlowae* Mordvilko, 1901**

= *dactylidis* Börner, 1950 = *marginata* Mordvilko, 1921 = *mordvilkoii* Börner, 1950 = *mordwilkoii* Börner, 1950 = *sensoriata* Börner, 1950

Материал: Западный Казахстан: № 1346, Западно-Казахстанская обл., Западно-Казахстанская обл., окр. Павловки, *Elytrigia repens*, 12.06.1971, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с., 4 лич.); Северный Казахстан: № 1538, Акмолинская обл.,

25 км сев. Атбасара, *Festuca valessiaca*, 20.06.1974, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.), № 1661, Акмолинская обл., окр. Атбасара, *Festuca valessiaca*, 11.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с., 3 лич.), № 1672, Акмолинская обл., окр. ст. Жалтыр, *Stipa lessingiana*, 12.07.1974, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.), № 1808, Акмолинская обл., Щучинский р.-н, р. Малый Сары-Булак, *Leymus ramosus*, 24.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с., 4 лич.); Центральный Казахстан: № 2711, Карагандинская обл., 40 км сев-вост. Актогая, *Festuca valessiaca*, 18.06.1978; Юго-Восточный Казахстан: № 496, 497, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Жетыжол, ущ. р. Каракастек, 20 км вост. с. Каракастек, *Stipa* sp., 26-27.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.) № 547, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Торайгыр, 30 км вост. с. Жанаталап, Н~1200 м, *Stipa* sp., 9.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.) № 578, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курменты, 17 км юго-зап. с. Саты, Н~1700 м, *Poa angustifolia*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2565, Восточно-Казахстанская обл., сев. отроги Тарбагатай, *Stipa lessingiana*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с., 5 лич.), № 892, Восточно-Казахстанская обл., горы Акшатау, 50 км сев. Аягуза, *Stipa* sp., 18.06.1986, Р.В. Ященко (3 б.ж.с.), № 893, Восточно-Казахстанская обл., 101 км по трассе Усть-Каменогорск -Алматы, окр. ст. Георгиевка, *Stipa lessingiana*, 19.06.1986, Р.В. Ященко (6 б.ж.с.), № 1185, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 10 км южнее с. Карасу, *Elymus* sp., 13.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 1374, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, *Festuca orientalis*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1365, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, р. Жеменей, *Poa angustifolia*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Elytrigia repens*, *Elymus* sp., *Festuca valessiaca*, *F. orientalis*, *Poa angustifolia*, *Leymus ramosus*, *Stipa lessingiana*, *S.* sp. (Poaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: анголоциклический вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет), Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (Алтынэмель) и Северного Тянь-Шаня (Торайгыр, Согеты).

Распространение: Центральная Европа (Австрия, Германия), Польша, Россия (Европейская часть, Сибирь), Юго-Западная Азия, Казахстан.

Тип ареала: широкотетийский аридно-монтанный.

Подсемейство Lachninae Herrich-Schaeffer, 1854

Крупное подсемейство. В мировой фауне известно 18 родов, более 360 видов (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 11 родов, 41 вид. Известные виды однодомны на деревянистых или травянистых растениях, в виде исключения неполноциклы.

Триба *Eulachnini* Baker, 1920

Крупная триба. В мировой фауне известно 295 видов и подвидов из 5 родов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане отмечено 26 видов из 3 родов. Трофически связаны с хвойными деревьями.

Род *Cinara* Curtis, 1835

= *Buchneria* Börner, 1952 = *Cinarella* Börner, 1949 nec Hille Ris Lambers, 1948 = *Cinarella* Hille Ris Lambers, 1948 = *Cinarellia* Börner, 1952 = *Cinaria* Börner, 1939 = *Cinarina* Börner, 1939 = *Cinaropsis* Börner, 1939 = *Dilachnus* Baker, 1919 nec Fairmaire, 1896 = *Dinolachnus* Börner, 1940 = *Indocinara* A.K. Ghosh, R.C. Basu & D.N. Raychaudhuri, 1969 = *Juniperifex* Amyot, 1847 = *Lachniella* Del Guercio, 1909 = *Laricaria* Börner, 1949 = *Mecinaria* Börner, 1949 = *Neochmosis* Laing & Theobald, 1929 = *Neocinaria* Pašek & Pintera, 1966 = *Neodimosis* Toth, 1935 = *Panimerus* Laing, 1926 nec Eaton, 1913 = *Pityaria* Börner, 1949 = *Pseudocinara* Pašek & Pintera, 1966 = *Subcinara* Börner, 1949 = *Todolachnus* Matsumura, 1917 = *Wilsonia* Baker, 1919 nec Bonaparte, 1938

В мировой фауне 250 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 23 вида. Делится на 3 подрода: *sensu stricto*, *Cedrobium* Remaudiere, 1954, *Cupressobium* Börner, 1940.

Cinara (s.str.) *acutirostris* Hille Ris Lambers, 1956

Материал: Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Pinus nigra*, 18.07.1979, Н.А. Васман (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus nigra* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых и 1, 2 – летних побегов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к декоративным насаждениям населенных пунктов (Рупайс, Васман, 1986).

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Чехия, Болгария, Польша, Украина, Казахстан (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Cinara (s.str.) *cebrae* (Seitner, 1936)

= *pini* var. *cebrae* Cholodkovsky, 1891

Материал: Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Pinus cembra*, 19.07.1979, Н.А. Васман (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus cembra* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых и 1, 2 – летних побегов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к декоративным насаждениям населенных пунктов (Рупайс, Васман, 1986; Юхневич, 1974).

Распространение: Австрия, Чехия, Швейцария, Украина (Карпаты), Россия (север Европейской части), Казахстан (интродуцент).

Тип ареала: адвентивный западноевразийский борео-монтанный.

***Cinara (s.str.) confinis* (Koch, 1856)**

= *abieticola* Cholodkovsky, 1899 = *abieticola bulgarica* Pintera, 1959 = *borealis* Curtis, 1828 = *cilicica* Del Guercio, 1909 = *cilicea* Ghosh, 1982 = *cilicica cecconii* Del Guercio, 1909 = *lasiocarpae* Gillette & Palmer, 1930 = *polaris* Curtis, 1828 = *vanduzei* Swain, 1919

Материал: Восточный Казахстан: № 5310, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, Н - 910 м н.у.м., *Abies sibirica*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5134, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, кордон Жаланащ, Н - 1050 м н.у.м., *Abies sibirica*, 8.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5416, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Осиновая», 7 км восточнее п. Тополевка, Н - 1270 м н.у.м., *Abies sibirica*, 31.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Для Казахстанского Алтая приводится Л.А. Юхневич (1962).

Растение-хозяин: *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Листвяга) и хвойно-лесном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет).

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Франция, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Чехия, Югославия, Польша, Латвия, Болгария, Беларусь, Украина, Турция, Пакистан, Индия, Казахстан (восток, юго-восток), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Канада (интродуцент), США (интродуцент), Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Cinara (s.str.) costata* (Zetterstedt, 1828)**

= *costatus* Hartig, 1839 = *costata* Hartig, 1841 = *cistatus* Buckton, 1881 = *farinosa* Cholodkovsky, 1891 = *laricina* Del Guercio, 1909 = *stigma* Curtis, 1844 = *symphyti* Walker, 1848 = *symphyti* Curtis, 1844

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., Шортандинский р.-н, п. Шортанды, *Picea obovata*, 6.07.1956, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Южный Алтай, 5 км южнее кордона «Верхнее Зимовье», *Picea obovata*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Picea obovata*, 14.11.1957, А.С. Баденко (2 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, *Picea schrenkiana*, 22.07.1952, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, *Picea schrenkiana*, 24.06.1964, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Picea obovata*, *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Катунский, Сарымсакты), Северного Тянь-Шаня (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Италия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Нидерланды, Германия, Австрия, Чехия, Югославия, Болгария, Польша, Латвия, Эстония, Беларусь, Украина, Кыргызстан, Казахстан, Россия (вся), Япония, Северная Америка, Австралия (интродуцент).

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Cinara* (s.str.) *cuneomaculata* (Del Guercio, 1909)**

= *boernerii* Hille Ris Lambers, 1956 = *börnerii* Hille Ris Lambers, 1956 = *laricicola* Börner, 1939 nec Matsumura, 1917 = *laricicola* Matsumura, 1917

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., с. Дорофеевка, *Larix sibirica*, 26.06.1986, Сливкина; Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, г. Ридер (Лениногорск), Ботанический сад, *Larix sibirica*, 30.07.1954, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Азутау, Маркакольский заповедник, окр. оз. Маркаколь, *Larix sibirica*, 22.06.1962, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, *Larix sibirica*, 29.07.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р.-н, хр. Саур, ущ. Сарыбылак, *Larix sibirica*, 10.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р.-н, хр. Саур, 8 км вост. с. Караунур, *Larix sibirica*, 11.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр.Нарымский, ущ. Теректы, 15 км южнее с. Новоберезовка, *Larix sibirica*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых этого года побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Нарымский, Сарымсакты) и Сауро-Тарбагатая (хребет Саур) и парках Северного Казахстана.

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Германия, Дания, Швеция, Финляндия, Швейцария, Австрия, Чехия, Венгрия, Болгария, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Тува, Дальний Восток), Казахстан, Монголия.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara (s.str.) kochiana kochiana* (Börner, 1939)**

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, *Larix sibirica*, 29.07.1961, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет в трещинах коры стволов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребет Сарымсакты).

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Дания, Швеция, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Румыния, Польша, Украина, Казахстан, Россия (Сибирь, Дальний Восток), Монголия, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara (s.str.) laricis* (Hartig, 1839)**

= *doncasteri* Pašek, 1953 = *laricis* Koch, 1856 = *laricis* Walker, 1848 = *maculosus* Cholodkovsky, 1899 = *muravensis* Arnhart, 1927 = *nigrotuberculata* Del Guercio, 1909 = *tenuior* Walker, 1849

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, 14 км вост. с. Белькарагай (Медведка), *Larix sibirica*, 25.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Нарымский, ущ. Теректы, 15 км южнее с. Новоберезовка, *Larix sibirica*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, «Маркакольский» зап-к, хр. Азутау, 16 км сев. с. Успенское, *Larix sibirica*, 20.07.1980, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Калбинский, ущ. Умыш, окр. с. Пантелеймоновка, *Larix sibirica*, 31.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4802, Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Larix sibirica*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5350, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Larix sibirica*, 25.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р.-н, хр. Саур, 20 км южнее г. Зайсан, окр. с. Шуршутсу, Н-1500 м н.у.м., *Larix sibirica*, 21.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5089, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, ур. Медео, Н – 1650 м н.у.м., *Larix sibirica*, 28.05.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Larix sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая

(хребты Нарымский, Калбинский, Сарымсақты, Азутау), Сауро-Тарбагатай (хребет Саур, окрестности с. Шуршутсу).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Эстония, Беларусь, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Япония, Северная Америка (указание вероятно ошибочно (Eastop, 1972)).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara (s.str.) mongolica* Szelegiewicz & Holman, 1980**

Материал: Восточный Казахстан, № 4306, Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Южный Алтай, 5 км южнее кордона «Верхнее Зимовье», Н-1700 м н.у.м., *Pinus sibirica*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 4790, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, пойма р. Пронихи, , *Pinus sibirica*, 20.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (20 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus sibirica* (Pinaceae).

Локализация: сосет на коре ветвей и на стволиках молодняка рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Алтайский Тарбагатай, Южный Алтай).

Распространение: Казахстан (восток), Монголия, Россия (Сибирь, Дальний Восток).

Тип ареала: восточноевразийский монтанный.

***Cinara (s.str.) nigra* Mamontova-Solucha, 1964**

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Ивановский, 7 км сев.-вост. г. Ридера (Лениногорска), *Pinus silvestris*, 29.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден в Ботаническом саду г. Ридера.

Распространение: Украина, Казахстан.

Тип ареала: восточноевропейско-казахстанский неморальный.

***Cinara (s.str.) nuda* Mordvilko, 1895**

= *escherichi* Börner, 1950

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., Алексеевский р.-н, *Pinus silvestris*, 17.06.1975, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Акмолинская обл., с. Молодежное, *Pinus silvestris*, 17.07.1975, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Акмолинская обл., Шортанский р.-н, ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевки, *Pinus silvestris*, 4.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан:

Восточно-Казахстанская обл., 23 км сев.-зап. Семеновки, *Pinus silvestris*, 6.07.1978, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в сосновых лесах Казахского мелкосопочника, Прииртышья, Наурзумского бора, изредка в сосняках и посадках сосны в горной системе Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Нарымский, Холзун, Убинский).

Распространение: Великобритания, Италия, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara* (s.str.) *pectinatae* (Nordlinger, 1880)**

= *macchiatii* Del Guercio, 1909 = *martellii* Börner, 1952 = *pichtae* Mordvilko, 1895

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., Шортанский р.-н, с. Бормашино, ГНПП «Бурабай», *Abies sibirica*, 16.07.1956, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Убинский хр., окр. с. Черемашанка, *Abies sibirica*, 4.08.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Убинский хр., окр. с. Бутаковка, *Abies sibirica*, 5.07.1956, Л.А. Юхневич (9 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Маркакольский зап-к, хр. Азутау, окр. с. Урунхай, *Abies sibirica*, 20.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре 2-4 летних побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Убинский, Азутау).

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Испания, Италия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Югославия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Украина, Турция, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara* (s.str.) *piceae* (Panzer, 1801)**

= *grossus* Kaltenbach, 1846 = *pasheki* Eastop, 1972 = *piceae paseki* Szelegiewicz, 1962

Материал: массовый вид в горных системах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау, Северного Тянь-Шаня, также в некоторых населенных пунктах (Алматы, Бормашино, Усть-Каменогорск).

Растение-хозяин: *Abies sibirica*, *Picea obovata*, *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: живет в трещинах коры стволов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается повсеместно в горно-таежном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Франция, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Эстония, Латвия, Украина, Казахстан, Кыргызстан, Россия (включая Дальний Восток), Китай (Тибет), Япония, Северная Америка, Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Cinara (s.str.) piceicola (Cholodkovsky, 1896)

= *cistata* Buckton, 1881 = *stroyani* Pasek, 1954 = *viridescens* Cholodkovsky, 1896

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, известковая яма, Н-1600 м н.у.м., *Picea obovata*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Picea obovata* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре боковых ветвей, сосет разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Западная и Центральная Европа, Украина (Карпаты), Россия (север Европейской части, Алтай), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Cinara (s.str.) pilicornis (Hartig, 1841)

= *abietis* Walker, 1848 = *flavus* Mordvilko, 1895 = *hyalinus* Koch, 1856 = *macrocephalus* Buckton, 1881 = *pinicola* Kaltenbach, 1843 partim

Растение-хозяин: *Picea engelmannii*, *P. obovata*, *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Материал: в Казахстане встречается в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Алтайский Тарбагатай, Катунский Сарымсакты), Джунгарского Алатау (повсеместно, где растет ель), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Терской Алатау, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и в некоторых населенных пунктах (Алматы, Астана, Бормашино, Усть-Каменогорск).

Локализация: живет на коре молодых деревьев или на боковых ветвях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в горно-таежном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Европа, Скандинавия, Индия, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Япония, Северная Америка, Австралия (интродуцент).

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Cinara (s.str.) pinea* (Mordvilko, 1895)**

= *inoptis* Wilson, 1919 = *kaltenbachi* Hottes, 1954 = *patchii* Oestlund, 1942
= *pineti* Koch, 1856 partim nec Fabricius, 1781 = *pinicola* Kaltenbach, 1843
partim

Материал: широко распространен в сосновых лесах Казахского мелкосопочника, Прииртышья, Наурзумского бора, изредка в сосняках и посадках сосны в Юго-Западном Алтае (хребты Алтайский Тарбагатай, Ивановский, Калбинский, Сарымсақты, Убинский), на Сауро-Тарбагатае (хребет Саур, окрестности с. Шуршутсу), в Джунгарском Алатау (окрестностях п. Лепсинска, Центральный хребет). (хребты Калбинский, Нарымский, Холзун, Убинский), в Северном Тянь-Шане (хребты Заилийский Алатау, Сарыжаз), также в населенных пунктах (Алматы, Астана, Усть-Каменогорск).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре молодых побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, живущий в сосновых борах, смешанных лесах от равнин до горных лесных поясов, также в декоративных насаждениях населенных пунктов и в искусственных посадках сосны в Джунгарском Алатау и Северном Тянь-Шане.

Распространение: Северная Африка, Европа, Скандинавия, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический бореально-неморальный.

***Cinara (s.str.) pini* (Linnaeus, 1758)**

= *nuda* auct. nec Mordvilko, 1895 = *nudapini* de Geer, 1773 = *nuda pini* Börner, 1952 = *nuda-pini* de Geer, 1773 = *oblonga* Del Guercio, 1909 = *pineti* Hartig, 1839 = *taeniatus* Koch, 1856 partim = *toeniatus* Schouteden, 1900

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в Казахском мелкосопочнике, Прииртышье, Наурзумском бору, изредка в сосняках и посадках сосны в Юго-Западном Алтае (хребты Ивановский, Калбинский, Нарымский, Сарымсақты), а также в г. Алматы, Усть-Каменогорск.

Растение-хозяин: *Pinus nigra*, *P. silvestris*, *P. sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре прошлогодних побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, широко распространен в сосновых лесах северной половины и в зеленых насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Франция, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Венгрия, Югославия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Турция, Казахстан, Монголия, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Cinara (s.str.) pinihabitans (Mordvilko, 1895)

= *taeniatus* Koch, 1856 partim = *toeniatus* Schouteden, 1900

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., Ерейментауский р.-н, горы Актау (Белогорка), окр. с. Тургай, *Pinus silvestris*, 26.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Акмолинская обл., Алексеевский р.-н, горы Домбыралы, *Pinus silvestris*, 17.06.1975, Н.Е. Смаилова (3 личинки).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре ветвей, где сосет разреженными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в сосновых борах Казахского мелкосопочника.

Распространение: Швеция, Великобритания, Германия, Польша, Латвия, Австрия, Чехия, Португалия, Италия, Россия (до Западной Сибири), Северный Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический неморально-монтанный.

Cinara (s.str.) pruinosa (Hartig, 1841)

= *bogdanowi* Mordvilko, 1895 = *palmerae* Gillette, 1917 = *pubescens* Wellenstein, 1930 = *radicicola* Wellenstein, 1930 = *rara* Bradley, 1957

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, г. Ридер (Лениногорск), Ботанический сад, *Picea obovata*, 30.07.1954, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, 10 км южнее п. Катон-Карагай, известковая яма, Н-1600м н.у.м., *Picea obovata*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., Язевое оз., Н-1656 м н.у.м., *Picea obovata*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Джунгарский Алатау, северная часть, ГНПП «Жонгар Алатау», ущ. р. Улькен Баскан, *Picea schrenkiana*, 19.06.1953, И.А. Костин (3 б.ж.с.); Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, ущ. р. Тышкан, *Picea schrenkiana*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Средний Талгар, *Picea schrenkiana*, 8.06. - 18.07.1952, Л.А. Юхневич (17 б.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Picea schrenkiana*, 6.06.1957, Г.В. Паламарчук (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курменты, 17 км юго-зап. с. Саты, Н-1800 м н.у.м., *Picea schrenkiana*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, ущ. р. Улькен Аксу, 10 км юго-вост. с. Улькен Аксу, Н-1800 м н.у.м., *Picea schrenkiana*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетменский Каратау, 30 км вост. с. Карасаз, Н-2300 м н.у.м., *Picea schrenkiana*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Picea obovata*, *P. schrenkiana* (Pinaceae).

Локализация: живет на коре стволов молодых 8-10 летних деревьев и на боковых ветвях, сосет разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном и хвойно-лесном поясах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Катунский, Сарымсакты, Холзун), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Чехия, Болгария, Польша, Эстония, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Турция, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cinara (Cupressobium) cupressi* (Buckton, 1881)**

= *canadensis* Hottes & Bradley, 1953 = *cupressivora* Watson & Voegtlin, 1999 = *juniperi* var. *signata* Del Guercio, 1909 = *juniperinus* Mordvilko, 1895 = *tujae* Del Guercio, 1909 = *sabinae* Gillette & Palmer, 1924

Материал: Северный Казахстан: Павлодарская обл., Баянаульский р.-н, Восток Казахского мелкосопочника, ГНПП «Баянаул», горы Баянаул, *Juniperus sabina*, 3.07.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Восток Казахского мелкосопочника, горы Бакты, 30 км сев.-зап. с. Кайнар, *Juniperus sabina*, 22.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, пойма р. Кульмес, 5 км сев.-зап. с. Согорное, Н-900 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 20.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», основной хребет, *Juniperus sabina*, ущ. р. Кши Баскан, 31.05.1953, И.А. Костин (2 б.ж.с.); № 5154, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркана, Н – 1400 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, ущ. р. Тышкан, 5 км сев.-вост. с. Сарыбель, *Juniperus sabina*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, 5 км сев.-зап. с. Саты, Н-1500 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 14.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 5082, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье р. Правый Талгар, Н-1500 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 20.05.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 5 км южнее с. Улькен Кетмень, Н-2300 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: Джембулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Киргизский, Меркенское ущ., 45 км юго-вост. г. Мерке, Н-2500 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 20.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, зап-к «Аксу-Жабаглы», *Juniperus seravschanica*, 2.08.1950, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.); Южно-Казахстанская обл.,

Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, зап-к «Аксу-Жабаглы», *Juniperus seravschanica*, 16.06.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, зап-к «Аксу-Жабаглы», кордон Дарбаза, *Juniperus seravschanica*, 13.07.1967, Фесечко (4 кр.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, зап-к «Аксу-Жабаглы», ущ. р. Балдабрек, *Juniperus semiglobosa*, 5.09.1964, Фесечко (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Juniperus sabina*, *J. semiglobosa*, *J. seravschanica*, *J. turkestanica*, *Thuja occidentalis* (Cupressaceae).

Локализация: живет на коре ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в Казахском мелкосопочнике, в высоких горах приурочен к степному поясу, среднегорным арчовым редколесьям Юго-Западного Алтая (хребет Азутау), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау), Северного (хребты Кетмень, Заилийский Алатау) и Западного (хребты Киргизский, Таласский Алатау) Тянь-Шаня, также в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Ливан, Сирия, Турция, Кавказ, Пакистан, Афганистан, Туркменистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Северная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент), Южная Африка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический неморальный.

***Cinara (Cupressobium) juniperi* (de Geer, 1773)**

= *juniperi* de Geer & Retzius, 1783

Материал: Центральный Казахстан: Карагандинская обл., горы Кызылтас, 40 сев.-вост. п. Актогай, *Juniperus sabina*, 18.06.1978, Н.Е. Смаилова; Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Убинский, окр. с. Верхнеульбинка, *Juniperus pseudosabina*, 5.08.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., хр. Тарбагатай, 65 км юго-вост. г. Аягуза, ущ. р. Нарын, *Juniperus pseudosabina*, 30.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Катунский, окр. с. Рахмановские ключи, Н-1801 м н.у.м., *Juniperus sibirica*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, 10 км южнее п. Катон-Карагай, Н-2000 м н.у.м., альпика, *Juniperus sibirica*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5443, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2200 м н.у.м., *Juniperus sibirica*, 6.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы,

Главный ботанический сад, *Juniperus virginiana*, 3.07.1980, Н.А. Васман (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Juniperus pseudosabina*, *J. sabina*, *J. sibirica*, *J. virginiana* (Cupressaceae).

Локализация: живет на коре ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к субальпийскому и альпийскому поясам Юго-Западного Алтая (Убинский хребет), Сауро-Тарбагатая (хребет Тарбагатай), Джунгарского Алатау, есть находки в Казахском мелкосопочнике, также в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Болгария, Венгрия, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока), Монголия (*C. pseudosabinae*), Япония, Китай, Северная и Южная Америка (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Cinara (Cupressobium) lalazarica* Remaudiere & Binazzi, 2003**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3173, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, окр. п. Нарынкол, пойма р. Баянкол, Н-2200 м н.у.м., *Juniperus sabina*, 26.06.1964, С.П. Архангельская (1 б.ж.с., 3 личинки).

Растение-хозяин: *Juniperus sabina* (Cupressaceae).

Локализация: живет на коре ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз собран в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Терской Алатау).

Распространение: Пакистан, Казахстан (Терской Алатау).

Тип ареала: хорасано-алатавский монтанный.

***Cinara (Cupressobium) pseudosabinae* (Nevsky, 1929)**

Материал: Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хр., ущ. р. Сары-Айгыр, *Juniperus seravshanica*, 11.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4719, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хребет, Н – 1670 м н.у.м., *Juniperus seravshanica*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Juniperus semiglobosa*, *J. seravshanica*, *J. turkestanica* (Cupressaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к среднегорным арчевным редколесьям Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантай, Таласский Алатау).

Распространение: Украина (Крым), Россия (Северный Кавказ), Армения, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг).

Тип ареала: евксинско-хорасано-туркестанский монтанный.

***Cinara (Cupressobium) tujafilina* (Del Guercio, 1909)**

= *biotae* van der Goot, 1917 = *callitris* Froggatt, 1927 = *cupresi* Gomez-Menor, 1962 = *greeni* Schouteden, 1905 = *idahoensis* Knowlton, 1935 = *mediterraneum* Narzikulov, 1963 = *sabinae* Nevsky, 1929 = *thujafolia* Theobald, 1914 = *winokae* Eastop, 1972 = *winonkae* Hottes, 1934 = *winonkae* Zhang & Zhong, 1993

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Thuja occidentalis*, 2.10.1979, Н.А. Васман (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Thuja occidentalis*, *Platycladus orientalis* (Cupressaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов (Алматы, Есик).

Распространение: – Космополит: Северная Африка, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Польша, Болгария, Украина, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Непал, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Корея.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Schizolachnus* Mordvilko, (1908) 1909

Pinetifex Amyot, 1847 = *Unilachnus* Wilson, 1919

Небольшой голарктический род с 7 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с сосновыми (Pinaceae). Известные виды однодомны.

***Schizolachnus pineti* (Fabricius, 1781)**

= *fulginosa* Börner, 1952 = *fuliginosa* Buckton, 1881 = *pilosa* Buckton, 1881 = *simplex* Börner, 1940 = *tomentosa* de Geer, 1773 = *tomentosa* Villers, 1789 = *tomentosapini* de Geer, 1773 = *tomentosa-pini* de Geer, 1773

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., окр. Алексеевки, горы Домбыралы, *Pinus silvestris*, 5.07.1956, Л.А. Юхневич (6 б.ж.с.); Акмолинская обл., окр. с. Собардино, *Pinus silvestris*, 29.06.1974, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Уланский р.-н, Калбинский хр., окр. Миролюбовки, *Pinus silvestris*, 13.06.1962, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Уланский р.-н, Калбинский хр., окр. п. Асу-Булак, *Pinus silvestris*, 5.07.1961, С.П. Архангельская (10 б.ж.с.); № 5324, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Pinus silvestris*, 23.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5390, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, известковая яма, 5 км южнее п. Катон-Карагай, Н-1500 м н.у.м., *Pinus silvestris*, 30.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus silvestris* (Pinaceae).

Локализация: живет на хвое разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в сосновых борах Казахского мелкосопочника, Прииртышья, также в декоративных насаждениях населенных пунктов (Астана, Ридер).

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Чехия, Болгария, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Eulachnus* Del Guercio, 1909

= *Protolachnus* Theobald, 1915

Голарктический род с 24 видами в мировой фауне, большинство из которых – палеарктические (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с сосновыми (Pinaceae). Известные виды однодомны.

***Eulachnus agilis* (Kaltenbach, 1843)**

Растение-хозяин: *Pinus silvestris*, *P. sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на хвое разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в сосновых борах Казахского мелкосопочника, Прииртышья, также в декоративных насаждениях населенных пунктов (Алматы, Астана, Ридер).

Распространение: Европа, Скандинавия, Турция, Туркменистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Дальний Восток), Китай, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Материал: Северный Казахстан: № 677, Акмолинская обл., г. Астана (Акмола, Целиноград), *Pinus silvestris*, 23.09.1968, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с.. 13 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3756, Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Ивановский хр., 54 км сев.-вост. Ридера (Лениногорска), *Pinus silvestris*, 27.07.1981, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 4306, Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Южный Алтай, долина р. Кара-Коба, Н-1700 м, *Pinus sibirica*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков; № 62 в, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Pinus silvestris*, 26.10.1978, Н.А. Васман (1♂, 9♀); № 3667, Алматинская обл., г. Алматы, Цирк, *Pinus silvestris*, 3.05.2008, Р.Х. Кадырбеков (1♂, 9♀).

***Eulachnus tauricus* Bozhko, 1961**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3670, Алматинская обл., г. Алматы, городок КазГУ, *Pinus pallasiana*, 3.05.2008, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pinus pallasiana* (Pinaceae).

Локализация: живет на хвое разрозненными колониями.

Экология: адвентивный, однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, отмечен в декоративных насаждениях г. Алматы.

Распространение: Италия, Украина, Казахстан (интродуцент), Узбекистан (интродуцент).

Тип ареала: гесперийский монтанный.

Триба Lachnini Herrich-Shaeffer, 1854

Крупная триба. В мировой фауне известно 83 вида из 10 родов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 5 видов из 5 родов. Известные виды трофически связаны с листовыми деревьями и кустарниками, живут на коре стволов и ветвей.

Род Lachnus Burmeister, 1835

= *Dryaphis* Kirkaldy, 1904 = *Dryaphis* Amyot, 1847 = *Dryobius* Koch, 1855 nec Le Conte, 1850 = *Lachnus* Passerini, 1863 = *Lachnus* Williams, 1891 = *Laenus* Mordvilko, 1914 = *Laenus* Mordvilko, 1914 = *Pterochlorus* Passerini, 1860 = *Pterochlorus* Rondani, 1848 = *Pterochlorus* Mordvilko, 1914 = *Pterochlorus* Mordvilko, 1914 = *Schizodryobius* van der Goot, 1913 = *Sublachnobius* Heinze, 1962 = *Taeniolachnus* Amyot, 1847

Голарктический род с 27 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с букоцветными (Fagaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги.

***Lachnus roboris* (Linnaeus, 1758)**

= *boernerii* Pašek, 1953 = *castaneae* Hille Ris Lambers, 1967 = *cerricola* Del Guercio, 1909 = *croaticus* Koch, 1855 = *fasciatus* Burmeister, 1835 = *hyalinatus* Fabricius, 1794 = *ilicicola* Boisduval, 1867 = *ilicina* Del Guercio, 1909 = *lepineyi* Mimeur, 1934 = *longipes* Dufour, 1833 = *roboris nigra* Del Guercio, 1909 = *sachtlebeni* Börner, 1952 = *sessilis* Börner, 1940

Материал: для Западного Казахстана отмечен по литературным источникам (Божко, Линдеман, Потапова, 1971; Шапошников, 1952). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Quercus pubescens*, *Q. robur* (Fagaceae).

Локализация: живет на коре 1-3-х летних побегов, иногда на плодоножках и плюсках желудей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах р. Урал (Январцево) и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Европа, Скандинавия, Венгрия, Грузия, Армения, Азербайджан, Турция, Россия (юг Европейской части, Дальний Восток), Западный Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический неморальный.

Род *Tuberolachnus* Mordvilko, 1909

Небольшой голарктический род с 3 видами ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). Состоит из 2 подродов: *sensu stricto* (1 вид), *Tuberolachniella* Hille Ris Lambers & A.N. Basu, 1966 (2). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с ивами (*Salix*).

Tuberolachnus (s.str.) *salignus* (J. F. Gmelin, 1790)

= *dentatus* Le Baron, 1872 = *fuliginosus* Buckton, 1891 = *nigripes* Takahashi, 1932 = *punctatus* Burmeister, 1835 = *riparius* Snellen van Vollenhoven, 1862 = *salicina* Zetterstedt, 1840 = *salicis* Sulzer, 1776 = *viminalis* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *vitellinae* Hartig, 1841

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, на равнинах южной половины найден в тугаях Каратала и в г. Алматы, также встречается в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Курчумский, Нарымский, Сарымсакты), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау, горы Киндиктас системы Чу-Илийских гор) и Западного (хребты Каратау, Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. argyrea*, *S. caesia*, *S. kirilowiana*, *S. triandra*, *S. turanica*, *S. viminalis*, *S. sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах Прибалхашья, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов и в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Северная Африка, Европа, Ливан, Турция, Иран, Грузия, Армения, Азербайджан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Пакистан, Индия, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Корея, Китай, Япония, Северная и Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Maculolachnus* Gaumont, 1920

= *Maculodryaphis* Gaumont, 1923 = *Neolachnus* Mordvilko, 1929

Небольшой голарктический род с 4 видами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с розоцветными (Rosaceae) и гераниевыми (Geraniaceae).

Maculolachnus submacula (Walker, 1848)

= *insertus* Schouteden, 1906 = *ogasawarae* Matsumura, 1917 = *rosae* Cholodkovsky, 1899 = *rosarum* van der Goot, 1912 = *rubinaculosus* Cholodkovsky, 1899 = *submaculatus* Szelegiewicz, 1962 = *subterraneus* Del Guercio, 1900

Материал: в Казахстане широко распространен в пойменных лесах северной половины, также в колках, в лесных ценозах Мугоджар и Казахского мелкосопочника, в равнинной части южной половины в тугаях Или и в г. Алматы, также в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты

Алтайский Тарбагатай, Калбинский, Катунский, Нарымский, Убинский, Сарымсакты), Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Кайкан, Кунгей, Кояндытау), Северного (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Киргизский, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rosa alberti*, *R. canina*, *R. laxa*, *R. spinosissima*, *R. spp.*, *Potentilla recta* (Rosaceae); *Geranium collinum*, *G. spp.* (Geraniaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на коре стволов, иногда на их основании, на вторичном хозяине – на корнях.

Экология: факультативно мигрирующий вид, встречается в поймах рек, в лесных ценозах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах Прибалхашья, также в лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, в горно-пойменных лесах, арчевых редколесьях, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов и в декоративных насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Европа, Ливан, Пакистан, Индия, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Pterochloroides* Mordvilko, 1914

Pterochlorodes Miller, 1938 = *Tuberodryobius* V. Das, 1918

Монотипический западнотетийский род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с косточковыми розоцветными (Prunoidea).

***Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1899)**

= *amygdali* van der Goot, 1912 = *parsicae* Ghosh, 1982 = *salicicola* Franssen, 1932

Материал: в Казахстане встречается в агроценозах и в населенных пунктах запада (Атырау) и южной половины (Шиели, Туркестан, Жетысай, Шимкент, Ванновка, Тараз, Каскелен, Есик, Алматы, Шелек, Чонджа, Жаркент), также в Северном (хребет Заилийский Алатау) и Западном (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Armeniaca vulgaris*, *Persica vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana* (Rosaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов и в населенных пунктах южной половины.

Распространение: Италия, Болгария, Чехия, Украина (Крым), Египет, Израиль, Ливан, Ирак, Турция, Грузия, Армения, Азербайджан, Иран, Пакистан, Афганистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Stomaphis* Walker, 1870

= *Macrhynchus* Haupt, 1913 = *Neostomaphis* Takahashi, 1960 = *Rhynchocles* Altum, 1882

Палеарктический род с 33 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. В Казахстане 1 вид. В состав рода входят 2 подрода *sensu stricto* (31 вид) и *Parastomaphis* Rašek, 1953 (2). Трофически связан с различными листовыми древесными растениями.

Stomaphis quercus (Linnaeus, 1758)

= *betulae* Mamontova, 1969 = *fusca* Geoffroy, 1762 = *longirostris* Altum, 1882 = *longirostris* Byer de Fonscolombe, 1841 = *macrorhyncha* Cholodkovsky, 1894 = *pini* Haupt, 1913 = *quercus* Harrington, 1985 = *quercus* Fourcroy, 1785 = *quercus* Kaltenbach, 1843

Материал: Северный Казахстан: Костанайская обл., Семиозерный р.-н, окр. Аман-Карагая, *Betula pendula*, 11.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 личинки); Акмолинская обл., окр. г. Кокшетау, *Betula pendula*, 2.07.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Акмолинская обл., окр. Молодежного, *Betula pubescens*, 17.07.1974, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Акмолинская обл., окр. г. Щучинска, 16.07.1974, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); Северо-Казахстанская обл., окр. Заградовки, *Betula pendula*, 5.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Уланский р.-н, Калбинский хр., вост. Ленинки, *Betula pendula*, 12.06.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, Уланский р.-н, Калбинский хр., 12 км вост. Ленинки, *Betula pubescens*, 23.05.1962, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, хр. Азутау, Маркакольский зап-к, берег оз. Маркаколь, *Betula pubescens*, 18.06.1981, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 5323, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, окр. с. Печи, Н – 708 м н.у.м., *Betula pubescens*, 23.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. pubescens* (Betulaceae).

Локализация: живет в трещинах коры стволов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в Наурзумском бору, Казахском мелкосопочнике (Кокшетауская возвышенность) и в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Калбинский, пойма р. Бухтармы).

Распространение: Европа, Украина, Россия (до Западной Сибири) Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Триба *Tramini* Herrich-Schaeffer, 1854

В мировой фауне 32 вида из 3 родов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 10 видов из 3 родов. Известные виды трофически связаны с

корнями кустарников из семейства тамарисковых (Tamaricaceae) и травянистыми растениями из семейств астровых (Asteraceae), молочайных (Euphorbiaceae), лютиковых (Ranunculaceae) и некоторых других.

Род *Protrama* Baker, 1920

Небольшой палеарктический род с 5 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Известные виды живут анголоциклически на корнях растений из семейств астровых (Asteraceae) и лютиковых (Ranunculaceae).

Protrama flavescens (Koch, 1856)

= *donisthorpei* Theobald, 1913

Материал: Южный Казахстан: Джамбулская обл., окр. п. Моинкум (Фурмановка), пойма р. Шу, *Centaurea squarrosa*, 6.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Artemisia dracunculus*, 10.07.1951, В.М. Белкин (2 б.ж.с.); Алматинская обл., левый б.-г р. Лепсы, 10 км вост. ст. Лепсы, *Centaurea squarrosa*, 21.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia dracunculus*, *Centaurea squarrosa* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в тугайных лесах Семиречья (Шу, Лепсы), в степном поясе Западного Тянь-Шаня (хребты Каратау, Киргизский).

Распространение: – Великобритания, Италия, Германия, Дания, Швеция, Финляндия, Венгрия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Иран, Азербайджан, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Protrama radialis (Kaltenbach, 1843)

Материал: Южный Казахстан: № 995, Жамбылская обл., окр. п. Моинкум (Фурмановка), пойма р. Шу, *Cichorium intybus*, 6.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 238 а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., левый б.-г р. Каратал, 40 км сев.-зап. г. Уштобе, *Cousinia* sp., 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 3322, Алматинская обл., левый б.-г р. Аксу, 6 км вост. ст. Матай, *Centaurea squarrosa*, 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 4517, Алматинская обл., правый б.-г р. Или, 6 км юго-вост. п. Баканас, *Cirsium incanum*, 17.08.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cichorium intybus*, *Cirsium incanum*, *Cousinia* sp., *Centaurea depressa*, *Centaurea squarrosa*, *C.* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в тугайных лесах Семиречья (Шу, Аксу, Каратал), в аридных предгорьях и в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Ульбинский, Холзун), Северного (хребет Заилийский Алатау, горы Кордай системы Чу-Илийских гор) и Западного (Киргизский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Италия, Бельгия, Германия, Чехия, Польша, Венгрия, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Азербайджан, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и восток), Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Protrama ranunculi* (Del Guercio, 1909)**

Материал: Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р.-н, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, Н-1800м, *Ranunculus* sp., 24.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 4796, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, пойма р. Пронихи, , *Pinus sibirica*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ranunculus* spp. (Ranunculaceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая (хребет Южный Алтай) и Сауро-Тарбагатай (хребет Саур).

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Польша, Латвия, Украина, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (восток), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Eotrama* Hille Ris Lambers, 1969

Небольшой западнотетийский род с 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Известные виды живут анголоциклически на корнях кустарников семейства тамарисковых (Tamaricaceae) и травянистых растений из семейства астровых (Asteraceae).

***Eotrama tamaricis* (Nevsky, 1951)**

= *lomovae* Narzikulov, 1973 = *xerophilaphica* Juchnevitch & Kan, 1971

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., окр. п. Илийск, пойма р. Каскелен, *Tamarix ramosissima*, 30.10.1951, И.Д. Митяев (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Алматинская обл., левый б.-г р. Шелек, окр. п. Масак, *Tamarix ramosissima*, 13.05.2004, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tamarix ramosissima* (Tamaricaceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в глинистых, солончаковых пустынях и тугайных лесах (Или, Шелек).

Распространение: Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

Род *Trama* von Heyden, 1837

= *Longitarsus* Shinji, 1930 nec Berthold & Latreille, 1827 = *Tactilotrama* Börner, 1952 = *Tramia* Amyot, 1847

Палеарктический род с 23 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 6 видов. Состоит из 2 подродов: *sensu stricto* (10 видов), *Neotrama* Baker, 1920 (13). Известные виды живут анголоциклически на корнях растений из семейств астровых (Asteraceae) и молочайных (Euphorbiaceae).

Trama (Neotrama) caudata Del Guercio, 1909

= *delguercioi* Baker, 1920 = *horvathi* Del Guercio, 1909 = *troglydites* Del Guercio, 1909

Материал: для Казахстана указывается по литературным данным (Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Cichorium intybus* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, отмечен для степного пояса Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (Нарзикулов, Юхневич, Кан, 1971).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Германия, Нидерланды, Дания, Польша, Украина, Иран, Казахстан (юг).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Trama (Neotrama) euphorbiae Juchnevitch & Kan, 1971

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Центральный парк, *Euphorbia lamprocarpa*, 28.10.1950, В.М. Белкин (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Euphorbia lamprocarpa* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, единственный раз собран в г. Алматы (Юхневич, Кан, 1971).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

Trama (Neotrama) maritima (Eastop, 1953)

Материал: Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл., пески Кызылкум, 58 км сев-зап. с. Баиркум, на лету, 28.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cichorium intybus*, *Hieracium echinoides*, *Sonchus arvensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в южных областях в пределах пустынной зоны.

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Польша, Украина, Казахстан (юг).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Trama (s.str.) muchinae* Kan et Folkina, 1983**

Материал: Описан А.А. Каном и М.Я. Фолькиной (1986) по сборам М.Я. Фолькиной в г. Алматы и в хр. Заилийский Алатау (Горный садовод). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Sonchus arvensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (Кан, 1986).

Распространение: Казахстан (Северный Тянь-Шань, Заилийский Алатау).

Тип ареала: алатавский монтанный.

***Trama (s.str.) rara* Mordvilko, 1908**

= *oculata* Gillette & Palmer, 1930

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., горы Ерейментау, вост. г. Ерейментау, *Taraxacum* sp., 1.07.1975, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Кебулакский р.-н, Южн. отрог Джунгарского Алатау, хр. Кояндытау, 12 км сев.зап. с. Коныролен, *Scorzonera* sp., 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Алматинская обл., Сарканский р.-н, центральная часть Джунгарского Алатау, ГНПП «Жонгар Алатау», ущ. р. Улькен Баскан, *Taraxacum* sp., 18.05.1955, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Taraxacum* spp., *Scorzonera* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Кояндытау), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау, горы Кордай системы Чу-Илийских гор).

Распространение: Великобритания, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Иран, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Япония, Канада, США.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Trama (s.str.) troglodytes* von Heyden, 1837**

= *radicum* Goureau, 1861

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., п. Шортанды, опытная станция, *Artemisia absinthium*, 6.07.1956, Л.А. Юхневич (12 б.ж.с.); Центральный Казахстан: Карагандинская обл., окр. г. Темиртау, *Artemisia absinthium*, 5.06.1974, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., 12 км вост. п. Шульбинска, пойма р. Иртыш, *Artemisia dracunculoides*, 20.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 4790, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, пойма р. Пронихи, *Artemisia sieversiana*, 20.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 4806, Восточно-Казахстанская обл., Казахский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н –

1400 м н.у.м., *Artemisia vulgaris*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р.-н, хр. Саур, 15 км южнее г. Зайсан, Н-1200 м н.у.м., *Artemisia vulgaris*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5406, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Inula helenium*, 22.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Алматинская обл., левый б.-г р. Лепсы, 10 км вост. ст. Лепсы, *Artemisia dracunculus*, 21.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia absinthium*, *A. dracunculus*, *A. sieversiana*, *A. vulgaris*, *Inula helenium*, *Leontodon autumnalis* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях рассеянными колониями.

Экология: анголоциклический вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе, в тугайных лесах Семиречья (Лепсы) и в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Алтайский Тарбагатай, Калбинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребты Заилийский Алатау, Жетыжол) и Западного (Киргизский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Германия, Дания, Скандинавия, Чехия, Польша, Венгрия, Украина, Молдова, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг, восток), Россия (включая Дальний Восток), Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Подсемейство Drepanosiphinae Herrich-Schaeffer, 1857

Небольшое подсемейство. В мировой фауне 5 родов с 38 современными видами (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 род, 2 вида. Известные виды живут однодомно на нижней стороне листьев кленов (*Acer*).

Род *Drepanosiphum* Koch, 1855

= *Depranosiphum* Kaltenbach, 1857 = *Drepanosiphon* Del Guercio, 1914 = *Drepanosiphon* Börner, 1952 = *Drepanosiphum* Macchiati, 1883 = *Platanaphis* Amyot, 1847

Небольшой голарктический род с 7 видами в мировой фауне. В Казахстане 2 вида. Трофически связан с кленом (*Acer*). Известные виды однодомны, узкие олигофаги и монофаги.

***Drepanosiphum oregonensis* Granovsky, 1939**

= *steveni* Vozhko, 1961 = *zimmermanni* Börner, 1940

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Acer semenovii*, 12.09.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Каскелен, Н-1200 м н.у.м., *Acer semenovii*, 10.06.1997, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Каскелен, Н-1200 м н.у.м., *Acer semenovii*, 20.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (9 ♂, 5 ♀).

Растение-хозяин: *Acer semenovii* (Aceraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями или поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах и лиственно-лесном поясе Северного Тянь-Шаня и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Португалия, Германия, Польша, Украина (Крым), Ливан, Иран, Казахстан (Алматы), Пакистан, Индия, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

***Drepanosiphum platanoidis platanoidis* (Schrank, 1801)**

= *aceris pseudoplatani* Mosley, 1841 = *californicum* Mordvilko, 1928 = *platanoidis* Hartig, 1841 = *smaragdinum* Koch, 1855 = *tiliae* Koch, 1855

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Acer platanoidis*, 18.09.1962, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acer platanoides* (Aceraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями или поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий, адвентивный вид, монофаг, отмечен в декоративных насаждениях г. Алматы.

Распространение: Северная Африка, Европа, Скандинавия, Чехия, Болгария, Турция, Иран, Таджикистан, Казахстан (юго-восток, интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент), США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический неморальный.

Подсемейство Calaphidinae Oestlund, 1919

Крупное подсемейство. В мировой фауне 59 родов, около 340 видов и подвидов (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 16 родов, 31 вид. Известные виды однодомны. Монофаги или узкие олигофаги на лиственных деревьях и кустарниках или же на травянистых растениях семейства бобовых (Fabaceae).

Подтриба Monaphidina Baker, 1920

Небольшая по объему подтриба с 4 родами и 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 род и вид. Трофически связаны с лиственными деревьями. Известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги.

Род Monaphis Walker, 1870

= *Bradyaphis* Mordvilko, 1894

Монотипический палеарктический род, который есть и в Казахстане. Трофически связан с березами.

***Monaphis antennata* (Kaltenbach, 1843)**

Материал: Восточный Казахстан: № 4328-4334, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н - 1100 м н.у.м., *Betula pendula*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (10 нимф).

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. pubescens* (Betulaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в смешанно-лесном и горно-таежном поясах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Латвия, Молдова, Россия (до Сибири и Дальнего Востока), Казахстан (восток).

Тип ареала: евразийский бореальный.

Подтриба *Calaphidina* Oestlund, 1919

Голарктическая подтриба с 13 родами и 73 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 6 родов 13 видов. Трофически связаны с листовыми деревьями. Известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги.

Род *Clethrobius* Mordvilko, 1928

= *Clethrobus* Qiao, Jiang & Zhang, 2003 = *Cletrobius* Pashtshenko, 1984

Небольшой палеарктический род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с березовыми (Betulaceae). Известные виды однодомны, живут на коре побегов.

***Clethrobius comes* (Walker, 1848)**

= *betulae* Mordvilko, Tarbinsky & Plaviltchikov, 1948 = *giganteus* Cholodkovsky, 1899 = *pilosa* Nevsky, 1929

Материал: Восточный Казахстан: Казахстанский Алтай, Ивановский хр., окр. Ридера (Лениногорска), *Betula pendula*, 30.07.1954, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, пойма р. Баянкол, окр. п. Нарынкол, Н-2200 м н.у.м., *Betula tianschanica*, 3.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, ущ. р. Улькен Какпак, 7 км юго-вост. с. Какпак, Н-1900 м н.у.м., *Betula tianschanica*, 4.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, верховья р. Шелек, урочище Тау-Шелек, стык хр. Кунгей и Заилийского Алатау, Н-1300 м н.у.м., 2 км сев.-зап. с. Саты, *Betula tianschanica*, 15.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Южный Казахстан: Западный Тянь-Шань, хр. Каржантау, ущ. р. Сайрамсу, 10 км вост. с. Каскасу, Н-1500 м н.у.м., *Betula turkestanica*, 12.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 4485, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский

хребет, ГНПП «Сайрам-Угамский», ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 2500 м н.у.м., *Betula turkestanica*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. pubescens*, *B. tianschanica*, *B. turkestanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на коре ветвей и тонких побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в осиново-березовых лесах Казахского мелкосопочника, в горно-пойменных лесах, горно-таежном и хвойно-лесном поясах Юго-Западного Алтая (Ивановский, Катунский хребты), Северного (хребты Терской Алатау, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Монголия, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Euceraphis* Walker, 1870

= *Callipteroides* Mordvilko, 1909 = *Leptopteryx* Zetterstedt, 1837 nec Horsfeld, 1821 = *Mimocallis* Matsumura, 1919 = *Nigritarsifex* Amyot, 1847 = *Quippelachnus* Oestlund, 1922

Голарктический род с 11 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Неарктике. В Казахстане 3 вида. Трофически связан с березами (*Betula*). Известные виды однодомны, живут на листьях.

***Euceraphis betulae* (Koch, 1855)**

= *brevis* Baker, 1917 = *sitchensis* Glendenning, 1926 = *tibiobrevis* G.-x. Zhang & Zhong, 1981 = *variabilis* Glendenning, 1926

Материал: в Казахстане широко распространен от Мугоджар и Наурзумского заповедника, через Казахский мелкосопочник, до Юго-Западного Алтая (Сарымсакты, Ивановский хребет), Сауро-Тарбагатай (хребет Саур), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Токсанбай), Северного Тянь-Шаня (хребты Сарыжаз, Терской Алатау, Заилийский Алатау).

Растение-хозяин: *Betula microphylla*, *B. pendula*, *B. pubescens*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет поодиночке на нижней и верхней стороне листьев, иногда на концах молодых побегов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в осиново-березовых лесах северной половины, в декоративных насаждениях населенных пунктов, также в горно-пойменных лесах, горно-таежном, лиственнично-лесном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Бельгия, Италия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Россия (Европейская часть, Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан, Китай, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Euceraphis caerulescens* Pashtshenko, 1984**

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Мугоджар и Наурзумского заповедника, через Казахский мелкосопочник, до гор Каркаралы и Баянаул; встречается и в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня, а также отмечен в целом ряде населенных пунктов (Караганда, Долинка, Шортанды, Алматы, Кызылорда).

Растение-хозяин: *Betula fruticosa*, *B. mandshurica*, *B. pubescens*, *B. pendula*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет поодиночке на нижней и верхней стороне листьев, иногда на концах молодых побегов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в осиново-березовых лесах Мугоджар, Казахского мелкосопочника, в зеленых насаждениях некоторых населенных пунктов, а также в высоких горных массивах.

Распространение: Казахстан, Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Euceraphis punctipennis* (Zetterstedt, 1828)**

= *betula* Wilson, 1915 = *betulae* Walker, 1852 nec Linnaeus, 1758 = *betularius* Schouteden, 1906 = *bicolor* Koch, 1855 *cerasicolens* Fitch, 1851 = *cerasicoleus* Thomas, 1877 = *discolor* Burmeister, 1836 = *nigritarsis* von Heyden, 1837 = *nivalis* Zetterstedt, 1937

Материал: в Казахстане широко распространен от Мугоджар и Наурзумского заповедника, через Казахский мелкосопочник, до Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатай, Джунгарского Алатау, Северного Тянь-Шаня, встречается также в некоторых населенных пунктах (Актау, Астана, Караганда, Усть-Каменогорск, Талгар, Алматы).

Растение-хозяин: *Betula corylifolia*, *B. ermanii*, *B. fusca*, *B. humilis*, *B. kamtschatica*, *B. ovalifolia*, *B. pendula*, *B. pubescens*, *B. jacquemontii*, *B. tianschanica*, *B. ulmifolia* (Betulaceae).

Локализация: живет поодиночке на нижней и верхней стороне листьев, иногда на концах молодых побегов.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в осиново-березовых лесах и колках северной половины, в декоративных насаждениях населенных пунктов, в горно-пойменных лесах, горно-таежном, лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов, также в декоративных насаждениях многих населенных пунктов.

Распространение: Европа, Скандинавия, Турция, Грузия, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Монголия, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Род *Calaphis* Walsh, (1862) 1863

= *Kallistaphis* Kirkaldy, 1905 = *Neocalaphis* Shinji,

1927 = *Neocallipterus* van der Goot, 1915 = *Siphonocallis* Del Guercio, (1913) 1914

Голарктический род с 14 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Неарктике. В Казахстане 4 вида. Трофически связан с березовыми (*Betulaceae*) и магнолиевыми. Известные виды однодомны, живут на листьях.

***Calaphis arctica* Hille Ris Lambers, 1952**

Материал: Восточный Казахстан: № 5342, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Катунский, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Betula rotundifolia*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula rotundifolia* (*Betulaceae*).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к альпийско-тундровому поясу Юго-Западного Алтая.

Распространение: Гренландия, Чехия, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный (дизъюнктивный).

***Calaphis betulicola* (Kaltenbach, 1843)**

Материал: Центральный Казахстан: № 5228, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Betula kirghisorum*, 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 5280, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Betula kirghisorum*, 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 340, Алматинская обл., г. Алматы, *Betula pubescens*, 18.07.1952, Л.А. Юхневич (7 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula kirghisorum*, *B. pubescens*, *B. sp.* (*Betulaceae*).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к хвойно-лесному поясу высоких горных массивов и зеленым насаждениям населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Испания, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Латвия, Беларусь, Венгрия, Болгария, Украина, Россия (до Сибири и Дальнего Востока), Казахстан (север, восток, юго-восток), Япония, США, Канада..

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Calaphis flava* Mordvilko, 1928**

= *basalis* Stroyan, 1957 = *betulae* Mordvilko, 1929 = *granovskyi* Palmer, 1952 = *viridipallida* Palmer, 1952

Материал: в Казахстане спорадически встречается в Юго-Западном Алтае (Катунский, Убинский, Ивановский хребты), Сауро-Тарбагатае (хр. Саур) и Северном Тянь-Шане (хребет Заилийский Алатау), также отмечен в некоторых населенных пунктах (Алматы, Жаркент, Талгар, Усть-Каменогорск).

Растение-хозяин: *Betula microphylla*, *B. pendula*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в березово-осиновых лесах Казахского мелкосопочника, в зеленых насаждениях некоторых населенных пунктов, также в горно-пойменных лесах и горно-таежном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Турция, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Calaphis ugamica* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Южный Казахстан: № 4486, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хребет, ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 17 км северо-западнее с. Каскасу, *Betula turkestanica*, 30.06.2012, Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4668, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хребет, ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 17 км северо-западнее с. Каскасу, *Betula turkestanica*, 3.07.2013, Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4666, Джамбулская обл., Киргизский хр., ущ. р. Мерке, *Betula tianschanica*, 2.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula tianschanica*, *B. turkestanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий узко локальный вид, монофаг, обитает в горно-пойменных лесах Казахстанской части Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

Род *Callipterinella* van der Goot, 1913

Oncodaphis Amyot, 1847 = *Procalaphis* Quednau, 1954

Небольшой палеарктический род с 4 видами в мировой фауне. В Казахстане 3 вида. Трофически связан с березами (*Betula*). Известные виды однодомны, живут на листьях.

***Callipterinella calliptera* (Hartig, 1841)**

= *annulatus* Koch, 1854 = *betulae* Buckton, 1879

Материал: в Казахстане широко распространен в Казахском мелкосопочнике, в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Сарымсақты, Убинский), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) и в некоторых населенных пунктах (Петропавловск, Ридер, Алматы, Иссык, Талгар).

Растение-хозяин: *Betula chinensis*, *B. pendula*, *B. pubescens*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на верхней и нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в березово-осиновых лесах северной половины, в листовенно-лесном, горно-таежном поясах и горно-пойменных лесах высоких горных массивов, также в зеленых насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Беларусь, Украина, Турция, Кавказ, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Callipterinella minutissima* (Stroyan, 1953)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Betula ermanii*, 10.08.1981, Н.А. Васман (3 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Алматинская обл., Иссыкский дендрарий, *Betula maximowicziana*, 17.05.1981 - 6.08.1981 - 9.08.1980, 18.08.1979, 2.10.1981, Н.А. Васман (3 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula ermanii*, *B. litwinowi*, *B. maximowicziana*, *B. ovalifolia*, *B. platyphylla*, *B. pendula*, *B. pubescens* (Betulaceae).

Локализация: живет на верхней и нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий, адвентивный вид, узкий олигофаг, живет в зеленых насаждениях населенных пунктов (Рупайс, Васман, 1987).

Распространение: Великобритания, Португалия, Дания, Швеция, Чехия, Германия, Кыргызстан (интродуцент), Казахстан (интродуцент).

Тип ареала: европейский бореальный.

***Callipterinella tuberculata* (von Heyden, 1837)**

= *betularia* Kaltenbach, 1843 = *tricolor* Koch, 1854 = *tubercuatla* Zhang, He, Liu & Zhong, 1986

Материал: в Казахстане широко распространен в Казахском мелкосопочнике, в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Листвяга, Убинский, Сарымсақты, Холзун), Джунгарского

Алатау (хребет Кайкан), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) и в некоторых населенных пунктах (Шортанды, Алматы, Иссык).

Растение-хозяин: *Betula kamtschatica*, *B. microphylla*, *B. platyphylla*, *B. pendula*, *B. pubescens*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на верхней и нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в березово-осиновых лесах и колках северной половины, в лиственно-лесном, горно-таежном поясах и горно-пойменных лесах высоких горных массивов, также в зеленых насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Европа, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Betulaphis* Glendenning, 1926

Небольшой голарктический род с 5 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Известные виды однодомные, не мигрирующие, узкие олигофаги или монофаги, трофически связаны с березой (*Betula*).

***Betulaphis brevipilosa* Börner, 1940**

= *helvetica* Hille Ris Lambers, 1947 = *viridis* Richards, 1969

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2492, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье р. Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Betula tianschanica*, 5.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula pendula*, *B. tianschanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне мелких верхушечных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Исландия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина (Карпаты), Россия (Европейская часть), Казахстан, Северная Америка (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Betulaphis hissarica* Narzikulov, 1962**

Материал: Южный Казахстан: № 4486, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хр., ГНПП «Сайрам-Угамский», ущелье р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1560 м н.у.м., *Betula turkestanica*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4669, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский

хребет, ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 17 км северо-западнее с. Каскасу, *Betula turkestanica*, 3.07.2013, Кадырбеков (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Betula turkestanica* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне мелких верхушечных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в горно-пойменных лесах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг), Таджикистан, Индия (Химахал Прадеш, Уттар Прадеш), Пакистан.

Тип ареала: гималайско-туркестанский монтанный.

Род *Symydobius* Mordvilko, 1894

Antisymydobius Qiao & Zhang, 2002 = *Mecynaphis* Amyot, 1847

Небольшой голарктический род с 14 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. В состав рода входят два подрода *sensu stricto* и *Yezocallis* Matsumura, 1917. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с березовыми (Betulaceae). Известные виды однодомны, живут на коре побегов.

***Symydobius oblongus* (von Heyden, 1837)**

= *alter* Mordvilko, 1909 = *fuscipennis* Zetterstedt, 1840 = *piceus* Börner, 1950 = *tenuinervis* Zetterstedt, 1840

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Мугоджар и Наурзумского заповедника до Северо-Казахстанской, Акмолинской и Павлодарской областей, также в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Ивановский, Калбинский, Курчумский, Листвяга, Нарымский, Сарымсақты, Убинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатае (хребет Саур), Джунгарском Алатау (Центральный хребет), Северном Тянь-Шане (хребты Терскей Алатау, Заилийский Алатау) и в некоторых населенных пунктах (Алматы, Астана, Талгар).

Растение-хозяин: *Betula humilis*, *B. microphylla*, *B. pendula*, *B. tianschanica*, *B. pubescens*, *B. spp.* (Betulaceae).

Локализация: живет на коре побегов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в березово-осиновых лесах и колках северной половины, в декоративных посадках населенных пунктов, также в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Венгрия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Украина, Кавказ, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Монголия, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Триба Panaphidini Oestlund, 1923

Крупная триба. Включает 32 рода и 139 видов в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 7 родов и 12 видов. Известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги.

Род *Chromaphis* Walker, 1870

= *Neocalaphis* Shinji, 1927

Битипический западнотетийский род (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с орехом (*Juglans*). Известные виды однодомны, живут на листьях.

Chromaphis juglandicola (Kaltenbach, 1843)

= *juglandicola* Koch, 1855 = *peglandicola* Walker, 1870

Материал: Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский р.-н, Тоболино, *Juglans regia*, 1.05.1958, Л.А. Юхневич (10 кр.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., г. Кентау, *Juglans regia*, 28.05.1967, С.П. Архангельская (9 кр.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., п. Рыскулов (Ванновка), *Juglans regia*, 1.06.1958, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Juglans regia*, 13.09.1966, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с.); № 4515, Алматинская обл., г. Алматы, Малая станица, *Juglans regia*, 5.08.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Juglans regia* (Juglandaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в декоративных посадках южных населенных пунктов (Шымкент, Тюлькубас, Ванновка), также в поясе шибляка и чернолесья Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Таласский Алатау).

Распространение: Северная Африка, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Польша, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Грузия, Армения, Азербайджан, Ливан, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг), Россия (Северный Кавказ), Китай, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Stenocallis* Klodnitsky, 1924

= *Gentnera* Essig, 1952 = *Oniscomyzus* Börner, 1942

Небольшой голарктический род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с кустарниками семейства бобовых (Fabaceae). Известные виды однодомны, живут на листьях.

Stenocallis dobrovljanskyi Klodnitsky, 1924

= *bramstedti* Börner, 1942

Материал: для Западного Казахстана (Январцево) указан Г.Х. Шапошниковым (1952, 1964); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Cytisus borysthenicus*, *C. ruthenicus* (Fabaceae).

Локализация: живет на верхней и нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне Западно-Казахстанской области (Январцево).

Распространение: Западная Европа, Италия, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Западный Казахстан.

Тип ареала: западноредиземноморско-восточноевропейско-казахстанский темпорально-степной.

Род *Eucallipterus* Schouteden, 1906

= *Phillycriptus* Remaudiere & Remaudiere, 1997 = *Philyriptus* Amyot, 1847

Битипический палеарктический род (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 адвентивный вид. Трофически связан с липой (*Tilia*). Известные виды однодомны, живут на листьях.

***Eucallipterus tiliae* (Linnaeus, 1758)**

= *tiliaenigropunctata* de Geer, 1773 = *tiliae-nigropunctata* de Geer, 1773

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Tilia americana*, 24.07.1979, Н.А. Васман (5 кр.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, 2.10.1978, Н.А. Васман (11 ♂♂, 7♀♀); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Tilia americana*, 28.06.1974, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы, ул. Сатпаева, 24.07.1999, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); Алматинская обл., Иссыкский дендрарий, *Tilia cordata*, 9.08.1989, Н.А. Васман (4 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tilia americana*, *T. cordata* (Tiliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий, адвентивный вид, узкий олигофаг, широко распространен и местами массов в декоративных посадках некоторых населенных пунктов Алматинской области (Алматы, Иссык, Бутаковка).

Распространение: Северная Африка, Европа, Скандинавия, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Турция, Грузия, Иран, Кыргызстан (интродуцент), Казахстан (интродуцент), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноредиземноморско-восточноевропейско-казахстанский неморальный.

Род *Panaphis* Kirkaldy, 1904

= *Callaphis* Walker, 1870 = *Callipterinola* Strand, 1928 = *Callipterus* Koch, 1855 nec Agassiz, 1846 = *Juglandifex* Amyot, 1847 = *Ptychodes* Buckton, 1881

Небольшой западнотетийский род с 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с орехом (*Juglans*). Известные виды однодомны, живут на листьях.

Panaphis juglandis (Goeze, 1778)

= *juglandis* Macchiati, 1883

Растение-хозяин: *Juglans regia* (Juglandaceae).

Материал: Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл., горы Чимган, Хумсан, *Juglans regia*, 23.05.1953, Л.А. Юхневич (5 кр.ж.с.); Южно-Казахстанская обл., Тюлкубасский р.-н, Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», кордон Даубаба, *Juglans regia*, 2-8.06.1958, Л.А. Юхневич (5 кр.ж.с.); № 4785, Южно-Казахстанская обл., окр. г. Шымкента, г. Аксу (Белые воды), *Juglans regia*, 12.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Juglans regia*, 14.08.2006, Д.Б. Каримова (2 кр.ж.с.).

Локализация: живет на верхней поверхности листьев вдоль центральной жилки рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, приурочен к декоративным посадкам населенных пунктов южной половины (Алматы, Аксу, Бельбулак, Кыргаулды, Туркестан, Шымкент) и поясу шибляка и чернолесья в Западном Тянь-Шане (хребты Каржантау, Таласский Алатау, Угамский).

Распространение: Португалия, Испания, Италия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Ливан, Иран, Закавказье, Турция, Афганистан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Shivaphis* B. Das, 1918

Небольшой восточнопалеарктический род с 7 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Состоит из 2 подродов: sensu stricto (2 вида), *Sinishivaphis* G.-x. Zhang & Zhong, 1982 (5).

Shivaphis (*Sinishivaphis*) *celticola* (Nevsky, 1929)

Материал: Южный Казахстан: № 4358, Жамбылская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, ущ. р. Мерке, Н – 1350 м н.у.м., *Celtis australis*, 13.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Кербулакский р.-н, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Кызылауыз, *Celtis australis*, 15.07.1950, В.М. Белкин (6 кр.ж.с.); Алматинская обл., Кербулакский р.-н, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Кызылауыз, *Celtis australis*, 11.06.1964, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с.); №

4124, Алматинская обл., Кербулакский р.-н, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Тайгак, *Celtis australis*, 1.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Celtis australis* (Celtidaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, приурочен к листовенно-лесному поясу, поясу шибляка и чернолесья в горных системах Джунгарского Алатау (ущелье Кызылаус, в горах Шолак) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Пакистан, Индия, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: гималайско-туркестано-алатавский монтанный.

Род *Therioaphis* Walker, 1870

= *Myzocallidium* Börner, 1949 = *Triphyllaphis* Börner, 1949

Крупный палеарктический род с 25 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает на Среднем Востоке. Состоит из 2 подродов: sensu stricto (13 видов), *Pterocallidium* Börner, 1949 (8), *Rhizoberlesia* Del Guercio, 1915 (4). В Казахстане 4 вида. Трофически связан с травянистыми растениями и кустарниками семейства бобовых (Fabaceae). Известные виды однодомны, живут на листьях.

Therioaphis (s.str.) *ononidis* (Kaltenbach, 1846)

= *hungarica* Szelegiewicz, 1968 = *spinulosus* Koch, 1854

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Каскелен, Н-1200 м н.у.м., *Ononis antiquorum*, 20.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 ♂, 1 ♀).

Растение-хозяин: *Ononis antiquorum* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз собран в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Жетыжол).

Распространение: Европа, Польша, Центральная Азия, Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Therioaphis (s.str.) *tenera* (Aizenberg, 1956)

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, включая Казахский мелкосопочник, также в Юго-Западном Алтае (хребты Ивановский, Убинский, Сарымсақты), Сауро-Тарбагатае (хребет Тарбагатай), Северном Тянь-Шане (хребет Заилийский Алатау) и в некоторых населенных пунктах (Жезказган, Караганда, Атбасар, Астана, Алматы).

Растение-хозяин: *Caragana arborescens*, *C. frutex*, *C. leucophloea*, *C. pumila*, ? *Robinia pseudoacacia* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной зоне северной половины, в степном поясе высоких горных массивов и в зеленых насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Финляндия (?интродуцент), Германия, Чехия, Латвия (?интродуцент), Польша, Болгария, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: широколиственный степной.

***Therioaphis (Rhizoberlesia) riehmi* (Börner, 1949)**

Материал: Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., 12 км зап. Уральска, *Melilotus albus*, 19.06.1971, Н.Е. Смаилова (8 кр.ж.с.); Западно-Казахстанская обл., окр. п. Ерсары-Узьяк, *Melilotus albus*, 14.07.1971, Н.Е. Смаилова (12 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); Западно-Казахстанская обл., окр. с. Семиглавый мар, *Melilotus* sp., 10.07.1971, Н.Е. Смаилова (13 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Западно-Казахстанская обл., окр. Дарьинского, *Melilotus* sp., 13.07.1971, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Центральный Казахстан: Карагандинская обл., ст. Жана-Арка, *Melilotus albus*, 18.09.1968, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с.); № 5238, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Melilotus albus*, 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр.с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Melilotus albus*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, 11.08.1950, В.М. Белкин (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ур. Долан, Н-1000 м н.у.м., *Melilotus albus*, 1.07.1998, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4179, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточные отроги хр. Заилийского Алатау, горы Богуты, Н-700 м н.у.м., *Melilotus* sp., 11.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4235, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, восточная оконечность гор Катутау, *Melilotus* sp., 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4168, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», Поющий бархан, *Melilotus* sp., 7.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4594, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Melilotus albus*, 8.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 4603, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Melilotus officinalis*, 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.);

Растение-хозяин: *Melilotus albus*, *M. officinalis*, *M. spp.* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зоне, также в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Сауро-Тарбагатай (хребет

Саур), Джунгарского Алатау (горы Катутау) и Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Болгария, Польша, Беларусь, Латвия, Молдова, Украина, Ливан, Иран, Казахстан, Индия, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Therioaphis (Pterocallidium) trifolii* (Monell, 1882)**

= *cana* Zhang, Chen, Qiao & Zhong, 1999 = *collina* Börner, 1942 = *genevei* Sanborn, 1904 = *lydiae* Börner, 1949 = *propinquum* Börner, 1949 = *trifolii brevopilosa* Hille Ris Lambers & van den Bosch, 1964 = *trifolii maculata* Buckton, 1899

Материал: в Казахстане широко и повсеместно распространен в северной половине, в населенных пунктах с запада (Актау, Уральск) до крайнего юга и юго-востока (Алматы, Шымкент), также найден в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Калбинский, Сарымсақты), Джунгарского Алатау (Центральный хребет, горы Катутау), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Растение-хозяин: *Medicago falcata*, *M. sativa*, *M. romanica*, *M. spp.*, *Trifolium pratense*, *T. spp.* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степной и лесостепной зоне, тугайных лесах Прибалхашья, в агроценозах, населенных пунктах, в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Европа, Средний Восток, Кавказ, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Средняя Азия, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Индия, Китай, Япония, Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Tinocallis* Matsumura, 1919

= *Lutaphis* Shinji, 1924 = *Telocallis* Shinji, 1922 = *Tuberocallis* Nevsky, 1929

Голарктический род с 19 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. Состоит из 4 подродов: sensu stricto (9), *Eotinocallis* Quednau, 2003 (2), *Orientinocallis* Quednau, 2003 (3), *Sappocallis* Matsumura, 1919 (5). В Казахстане 3 вида. Трофически связан с вязовыми (Ulmaceae). Известные виды однодомны, живут на листьях, узкие олигофаги или монофаги.

***Tinocallis (Eotinocallis) platani* (Kaltenbach, 1843)**

= *elegans* Koch, 1855 = *platanicola* Walker, 1848 = *pulchellus* Glendenning, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в пойменных лесах среднего течения р. Урал в пределах Западно-Казахстанской области и в лесо-защитных полосах северной половины и юго-востока, а также в некоторых населенных пунктах (Алматы, Баканас, Жана-Арка, Каркаралинск, Каскелен, Койлык (Антоновка), Талгар, Усть-Каменогорск, Уральск).

Растение-хозяин: *Ulmus laevis* (Ulmaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в пойменных лесах р. Урал и в декоративных насаждениях населенных пунктов.

***Tinocallis (Sappocallis) nevskyi* Remaudiere, Quednau & Heie, 1988**

Материал: Южный Казахстан: № 265, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каржантау, окр. п. Кызылтан, *Ulmus pumila*, 22.05.1952, Л.А. Юхневич (8 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3407, Алматинская обл., Алакольская котловина, пойма р. Тентек, 10 км юго-западнее г. Ушарал, *Ulmus pumila*, 27.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в горно-пойменных лесах высоких горных массивов и в декоративных насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Южная Европа, Грузия, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Афганистан, Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Россия (Нижнее Поволжье).

Тип ареала: западотетийский темпорально-монтанный.

***Tinocallis (Sappocallis) saltans* (Nevsky, 1928)**

= *yinchuanensis* G.-x. Zhang & Zhong, 1980 = *yichuanensis* Remaudiere & Remaudiere, 1997

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов, а также в горно-пойменных лесах горных систем Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня и дорожных декоративных насаждениях.

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в горно-пойменных лесах высоких горных массивов и в декоративных насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Испания (интродуцент), Италия, Швеция (интродуцент), Румыния, Польша, Молдова, Беларусь, Украина, Грузия, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Афганистан, Туркменистан, Кыргызстан,

Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Россия (приуралье, приморье), Корея, Монголия, Китай (северо-запад), США (интродуцент), Боливия (интродуцент).

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

Подтриба *Myzocallidina*

Крупная голарктическая подтриба. Включает 14 родов и 139 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>) в мировой фауне. Известные виды однодомны, узкие олигофаги и монофаги.

Род *Myzocallis* Passerini, 1860

Corylaphis Amyot, 1847 = *Dryomyzus* Hille Ris Lambers, 1948

Крупный голарктический род с 44 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 адвентивный вид. Делится на 10 подродов: *sensu stricto* (6 видов), *Agrioaphis* Walker, 1870 (4), *Californicallis* Quednau & Remaudiere, 1994 (1), *Castaneomyzocallis* Quednau & Remaudiere, 1987 (4), *Globulicaudaphis* Hille Ris Lambers, 1966 (1), *Lineomyzocallis* Richards, 1965 (17) = *Neodryomyzus* Quednau & Remaudiere, 1994 (1) = *Neomyzocallis* Richards, 1965 (5) = *Paramyzocallis* Quednau & Remaudiere, 1994 (1) = *Pasekia* Aizenberg, 1959 (5). Трофически связан с широколиственными деревьями.

Myzocallis (s.str.) *coryli* (Goeze, 1778)

= *avellanae* E. Blanchard, 1840 = *coryli* Koch, 1855

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Corylus avellana*, 12.09.1950, В.М. Белкин (12 ♀); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, 24.08.1952, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Corylus pontica*, 6.06.1957, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с.); Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Corylus chinensis*, 7.08.1979, Н.А. Васман (6 кр.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, *Corylus avellana*, 27.08.1957, Л.А. Юхневич (10 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Corylus avellana*, *C. chinensis*, *C. pontica* (Betulaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий, адвентивный вид, узкий олигофаг, встречается в Главном ботаническом саду г. Алматы (Юхневич, 1974; Рупайс, Васман, 1986) и других декоративных посадках.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть), Турция, Северный Кавказ, Грузия, Иран, Пакистан, Кыргызстан (интродуцент), Казахстан (интродуцент), Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический неморальный.

Род *Tuberculatus* Mordvilko, 1894

= *Camelaphis* Hille Ris Lambers, (1972) 1974 = *Castanocallis* G.-x. Zhang & Zhong, 1981 = *Neotuberculatus* van der Goot, 1915 = *Sinituberculatus* W.-y. Zhang & G.-x. Zhang, 1991

Крупный голарктический род с 56 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. Состоит из 8 подродов: sensu stricto (3 вида), *Acanthocallis* Matsumura, 1917 (8), *Arakawana* Matsumura, 1917 (1), *Nippocallis* Matsumura, 1917 (6), *Orienttuberculoides* Hille Ris Lambers, (1972) 1974 (15), *Pacificallis* Richards, 1965 (9), *Toltecallis* Remaudiere & Quednau, 1983 (3), *Tuberculoides* van der Goot, 1915 (11). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с буковыми (Fagaceae). Известные виды однодомны, живут на листьях, узкие олигофаги или монофаги.

Tuberculatus (s.str.) *quercus* (Kaltenbach, 1843)

Материал: Для Западного Казахстана указан Г.Х. Шапошниковым (1952, 1964). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан хранятся многочисленные материалы, собранные в зеленых насаждениях г. Алматы, Иссыка и Южно-Казахстанской области (Тоболино).

Растение-хозяин: *Quercus pubescens*, *Q. robur* (Fagaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойме реки Урал и зеленых насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Норвегия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Кавказ, Россия (Европейская часть), Иран, Казахстан (запад, юго-восток, юг), Кыргызстан (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический неморальный.

Tuberculatus (*Tuberculoides*) *annulatus* (Hartig, 1841)

= *elegans* E.E. Blanchard, 1939 = *essigi* Shinji, 1917 = *querciplatensis* E.E. Blanchard, 1926 = *quercus* Kaltenbach, 1843 = *quercus* Del Guercio, 1900

Материал: Для Западного Казахстана указан Г.Х. Шапошниковым (1952, 1964). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан хранятся материалы, собранные в зеленых насаждениях г. Алматы.

Растение-хозяин: *Quercus pubescens*, *Q. robur* (Fagaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах р. Урал и в зеленых насаждениях г. Алматы, Уральска.

Распространение: Северная Африка, Европа, Турция, Кавказ, Средняя Азия (интродуцент), Казахстан (запад, на юге интродуцент), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Якутия), Япония, Австралия

(интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент), Северная и Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический неморальный.

Подсемейство Macropodaphidinae Zachvatkin & Aizenberg, 1960

Небольшое восточнопалеарктическое подсемейство с 1 родом с 7 видами (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Однодомны, имеют полный цикл развития, связаны с розоцветными растениями (Rosaceae). Узкие олигофаги или монофаги. При опасности совершают дальние прыжки, делая сальто через голову.

Род *Macropodaphis* Remaudiere et Davatchi, 1958

= *Macrodaphis* Kadyrbekov, 1991

Небольшой восточнопалеарктический род с 7 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Северной Азии. В Казахстане 3 вида. Трофически связан с курильским чаем (*Pentaphylloides*) и лапчаткой (*Potentilla*). Известные виды живут на листьях, узкие олигофаги и монофаги.

***Macropodaphis dzhungarica* Kadyrbekov, 1991**

Материал: Центральный Казахстан: № 5288, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Pentaphylloides parviflora*, 14.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 12 км юго-вост. с. Коктума, Н-1200 м н.у.м., *Pentaphylloides parviflora*, 9.08. 1989, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pentaphylloides parviflora* (Rosaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на каменистых степных склонах Казахского мелкосопочника (горы Бугылы, Нурталды) и Джунгарского Алатау.

Распространение: Казахстан (центр, юго-восток).

Тип ареала: казахстанско-алатавский монтанный.

***Macropodaphis primigenius* Ivanovskaja, 1965**

= *bamensis* Ivanovskaja, 1982 = *dasiphorae* Ivanovskaja, 1981

Материал: Восточный Казахстан: № 4204, Восточно-Казахстанская обл., Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Черновая, Н-850 м н.у.м., *Pentaphylloides fruticosa*, 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.), № 4297, Восточно-Казахстанская обл., Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Южный Алтай, 5 км южнее кордона Верхнее зимовье, Н-1700 м н.у.м., *Pentaphylloides fruticosa*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 5345, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Pentaphylloides fruticosa*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5370, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный

Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Penthaphylloides fruticosa*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Penthaphylloides fruticosa* (Rosaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в поймах рек, ручьев и у болот в Юго-Западном Алтае (хребты Катунский, Листвяга, Сарымсакты, Южный Алтай).

Распространение: Казахстан (Алтай), Россия (Алтай), Монголия.

Тип ареала: алтайско-монгольский монтанный.

***Macropodaphis rechingeri* Remaudiere & Davatchi, 1958**

= *ivanovskajae* Kadyrbekov, 1991 = *kulundensis* Ivanovskaja, 1963

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. оз. Жукей, *Potentilla bifurca*, 30.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 5369, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Алакольская котловина, пойма р. Ыргайты, 40 км вост. с. Коктума, *Potentilla bifurca*, 10.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Алматинская обл., пойма р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Potentilla bifurca*, 17.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Торайгыр, перевал Аласа, Н-1300 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 23.05.2001, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Каскеленское ущ., Н-1200 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 20.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Кастекское ущ., Н-1200 м н.у.м., 10 км юго-западнее с. Каракастек, *Potentilla bifurca*, 3.06.1999, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, урочище Ушконыр, Н-1500 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 26.06.1970, Чугуев (1 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4605, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н-750 м н.у.м., *Potentilla orientalis*, 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4627, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 550 м н.у.м., *Potentilla orientalis*, 12.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4644, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, 4 км северо-восточнее п. Таукент, Н – 850 м н.у.м., *Potentilla orientalis*, 15.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4651, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Келиншектау, 4 км западнее п. Абай, Н – 750 м н.у.м., *Potentilla orientalis*, 17.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 4757, Южно-

Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2200 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 9.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla bifurca*, *P. orientalis* (Rosaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в том числе в Казахском мелкосопочнике, в тугайных лесах Семиречья, в степном поясе Юго-Западного Алтая (Бухтарминские горы, Сарымсакты), Джунгарского Алатау (хребет Кунгей, горы Катутау), Северного (хребты Жетыжол, Заилийский Алатау, Торайгыр) и Западного Тянь-Шаня (хребты Каратау, Угамский).

Распространение: Иран, Казахстан (запад, север, восток, юго-восток, юг), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

Подсемейство *Saltusaphidinae* Baker, 1920

Среднее по объему голарктическое подсемейство. Включает в себя 2 трибы, 12 родов, 62 вида и подвида ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане встречаются 11 видов и подвинов из 7 родов. Известные виды однодомны, с полным циклом развития, связаны с растениями семейств осоковых (Cyperaceae) и ситниковых (Juncaceae).

Триба *Saltusaphidini* Baker, 1920

Включает 7 родов и 22 вида в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 4 рода и 5 видов.

Род *Iziphya* Nevsky, 1929

= *Caricaphis* Börner, 1930 = *Iziphya* Knowlton, 1935 = *Iziphyopsis* Börner, 1944 = *Izyphya* Hille Ris Lambers, 1939

Голарктический род с 12 видами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 2 вида. Трофически связаны с растениями семейства осоковых (Cyperaceae). Известные виды живут на листьях, узкие олигофаги. Умеют прыгать.

Iziphya bufo (Walker, 1848)

= *austriaca* Börner, 1950 = *ericetorum* Börner, 1950 = *maculata* Nevsky, 1929 = *montana* Börner, 1950 = *oettingenii* Quednau, 1954 = *suecica* Hille Ris Lambers, 1952

Материал: Центральный Казахстан: № 5258, Карагандинская обл., горы Улытау, 7 км юго-западнее п. Улытау, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3189, Восточно-Казахстанская обл., Южный Алтай, хр. Азутау, пойма р. Калжыр, окр. п. Алексеевка, *Carex* sp., 22.07.1980, Н.Е. Смаилова (47 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4263, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Carex* sp., 1.06.2011, Р.Х.

Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4541, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, озеро Ак Ешки, 35 км северо-восточнее г. Талдыкоргана, *Carex* sp., 29.04.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4607, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н-750 м н.у.м., *Carex* sp., 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в околородных биотопах степной зоны, а также в Юго-Западном Алтае (хребет Азутау), Джунгарском Алатау (горы Шолак) и Западном (хребет Каратау) Тянь-Шане.

Распространение: Шотландия, Франция, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Венгрия, Украина, Иран, Узбекистан, Казахстан (центр, восток, юго-восток, юг), Россия (Западная Сибирь, Дальний Восток), Монголия.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Iziphya spenceri* Richards, 1958**

= *mongolica* Quednau, 1969

Материал: Южный Казахстан: № 3574, Кызылординская обл., Жосалинский р.-н, окр. п. Жосалы, пойма Сырдарьи, *Carex* sp., 23.05.1967, С.П. Архангельская (1 б.ж.с., 2 личинки); № 4588, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4629, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 550 м н.у.м., *Carex* sp., 12.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3287, Алматинская обл., окр. с. Кенарал, пойма р. Коксу, *Carex* sp., 17.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 3379, Алматинская обл., горы Лепсинские Архарлы, 45 км вост. ст. Лепсы, Н-600 м н.у.м., *Carex* sp., 24.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3824, 3827, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, перевал, Н-1360 м н.у.м., *Carex* sp., 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах пустынной зоны (Сырдарья, Коксу), а также в степном поясе Джунгарского Алатау (горы Лепсинские Архарлы, хребет Алтынэмель), Северного (горы Согеты) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Распространение: Венгрия, Казахстан, Монголия, Канада (? завезен).

Тип ареала: широколиственный монтанно-степной.

Род *Juncobia* Quednau, 1954

Монотипический западнопалеарктический род, обитающий и в Казахстане. Трофически связаны с растениями семейства ситниковых (Juncaceae). Живет на листьях, узкий олигофаг. Умеет прыгать.

Juncobia leegei Börner, 1940

Материал: Южный Казахстан: № 2811, Кызылординская обл., сев. б-г Аральского моря, окр. с. Акеспе, родник Кылыл-Булак, *Juncus gerardii*, 12.05.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 213а, 215а, Алматинская обл., пойма р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Juncus gerardii*, 17.05.2005, М.О. Айтжанова (4 б.ж.с.); № 3854, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», кордон Косбастау, *Juncus gerardii*, 2.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3890, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Или, район моста Жаркент-Шонжы, *Juncus gerardii*, 5.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3874, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», 115 км трассы Сарыозек-Жаркент, *Juncus gerardii*, 4.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3918, Алматинская обл., горы Согеты отроги Заилийского Алатау, ущ. Кокпек, *Juncus gerardii*, 8.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3965, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Бухтарминские горы, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м, *Juncus* sp., 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4103, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Сарымсакты, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м н.у.м., *Juncus* sp., 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Juncus gerardii*, *J.* sp. (Juncaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в поймах рек и озер степной, также на севере пустынной зоны (Северное Приаралье), отмечен и в тугайных лесах Семиречья (р. Коксу).

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Нидерланды, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Югославия, Чехия, Венгрия, Польша, Молдова, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Sminthuraphis* Quednau, 1953

Монотипический западноскифский род, найденный и в Казахстане. Трофически связан с растениями семейства осоковых (Cyperaceae). Живет на листьях, узкий олигофаг.

Sminthuraphis ulrichi Quednau, 1953

Материал: Восточный Казахстан: № 2877, Восточно-Казахстанская обл., 63 км сев. г. Семей (Семипалатинска), окр. п. Акколь, *Carex* sp., 2.07.1978, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1946,

Акмолинская обл., 100 км юго-вост. г. Кокшетау, *Carex* sp., 25.06.1975, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с., 3 личинки).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях поодиночке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, собран в околоводных стациях степной зоны.

Распространение: Франция, Германия, Польша, Чехия, Венгрия, Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

Под *Saltusaphis* Theobald, 1915

= *Hiberaphis* Börner, 1949 = *Saultusaphis* Baker, 1917

Небольшой голарктический род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с растениями семейства осоковых (Cyperaceae). Известные виды живут на листьях, олигофаги или узкие олигофаги.

***Saltusaphis scirpus* Theobald, 1915**

= *afghanica* Narzikulov & Umarov, 1970 = *africana* Eastop, 1953 = *iberica* Börner, 1949 = *lasiocarpae* Ossiannilsson, 1953

Материал: Западный Казахстан: № 4121, Атырауская (Гурьевская) обл., правый берег р. Урал, окр. с. Алмалы, *Cyperus fuscus*, 20.05.2010, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5190, Карагандинская обл., горы Космурын, 5 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 695 м н.у.м., *Carex* sp., 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3969, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. с. Жанаульгы, Н-1100 м н.у.м., *Carex* sp., 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4104, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н - 1000 м н.у.м., *Carex* sp., 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 233 а, Алматинская обл., лев. б-г р. Каратал, 40 км сев.-зап. г. Уштобе, *Scirpus setaceus*, 19.05.2005, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 13 б.ж.с.); № 2686, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Кастек, 10 км юго-зап. с. Каракастек, Н-1200 м н.у.м., *Carex* sp., 3.06.1999, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3823, 3828, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Алтынэмель, перевал, Н – 1360 м н.у.м., *Carex* sp., 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с. 4 б.ж.с.); № 3919, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, горы Согеты, отроги хр. Заилийский Алатау, ущ. Кокпек, *Carex* sp., 8.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4606, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4628, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 550 м н.у.м., *Carex* sp., 12.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4653, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон

Келиншектау, 4 км западнее п. Абай, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 17.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); .); № 4703, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Carex* sp., 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp., *Cyperus fuscus*, *C. sp.*, *Scirpus setaceus*, *S. sp.* (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах степной зоны, в тугайных лесах Семиречья, в степной зоне Джунгарского Алатау (хребет Алтынэмель, горы лепсинские Архарлы), Северного (хребет Жетыжол, горы Согеты) и Западного (хребты Каратау, Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Испания, Италия, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Украина, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), США (интродуцент).

Тип ареала: ширококлетчатый темпорально-монтанный.

Триба Tripsaphidini

Включает 5 родов, 40 видов и подвигов в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 рода и 6 видов.

Род *Subsaltusaphis* Quednau, 1953

= *Bacillaphis* Quednau, 1954

Среднего объема голарктический род с 15 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Состоит из 2 подродов: s.str. (13), *Primoriaphis* Quednau & Shaposhnikov, 1988 (3). В Казахстане 3 вида. Трофически связан с сытневыми (Cyperaceae) и ситниковыми (Juncaceae). Известные виды живут на листьях, олигофаги или узкие олигофаги.

***Subsaltusaphis* (s.str.) *ornata* (Theobald, 1927)**

= *quadrilineata* Börner, 1939

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 213а, 215а, Алматинская обл., левый б-г р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Carex* sp., 17.05.2005, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах степной зоны, в тугайных лесах Семиречья (Коксу).

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Италия, Нидерланды, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Украина, Иран, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Subsaltusaphis* (s.str.) *pallida* (Hille Ris Lambers, 1939)**

= *granulata* Börner, 1940

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3528, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Бутаковское ущ., Н-1700 м н.у.м., *Juncus* sp., 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (20 б.ж.с., 8 личинок).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae), *Juncus* sp. (Juncaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах высоких гор Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Испания, Нидерланды, Дания, Швеция, Австрия, Чехия, Украина (Крым), Россия (до Дальнего Востока), Казахстан.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Subsaltusaphis* (s.str.) *picta* (Hille Ris Lambers, 1939)**

= *cinerea* Börner, 1940 = *maritima* Hille Ris Lambers, 1956

Материал: Северный Казахстан: № 3605, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевка, *Scirpus* sp., 5.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp., *Scirpus* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах степной зоны.

Распространение: Шотландия, Нидерланды, Германия, Швеция, Финляндия, Австрия, Чехия, Польша, Венгрия, Украина, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока).

Тип ареала: евразийский бореальный.

Род *Neosaltusaphis* Hille Ris Lambers, 1961

Монотипический род, трофически связанный с осоками (*Carex* spp.). Распространен в Западной Палеарктике.

***Neosaltusaphis bodenheimeri* Hille Ris Lambers, 1961**

Материал: Центральный Казахстан: № 5216, Карагандинская обл., горы Космурын, 21 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 800 м н.у.м., *Carex* sp., 6.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в околородных стадиях, в степной зоне.

Распространение: Австрия, Чехия, Казахстан (центр).

Тип ареала: западноскифский степной.

Род *Allaphis* Mordvilko, 1921

= *Callaphis* Mordvilko, 1908 = *Callaphis* Mordvilko, 1914

= *Heterocallis* Quednau, 1966

Всесветный род с 15 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), которые в основном неарктические. В Казахстане

2 вида. Трофически связаны с сытыевыми (Cyperaceae). Известные виды живут на листьях, олигофаги или узкие олигофаги.

***Allaphis cyperi* (Walker, 1848)**

Материал: Южный Казахстан: № 4623, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Каратауский», хр. Сырдарьинский Каратау, кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 11.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Россия (Дальний Восток), Казахстан (юг), Китай, США, Канада.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Allaphis ossiannilssoni* (Hille Ris Lambers, 1952)**

= *hebeiensis* Zhang, Zhong & Tian, 1993

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 215а, Алматинская обл., лев. б-г р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Carex* sp., 17.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.); № 3420, Алматинская обл., лев. б-г р. Тентек, 10 км юго-зап. г. Ушарал, *Carex* sp., 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах степной зоны и в тугайных лесах Семиречья (Коксу, Тентек).

Распространение: Нидерланды, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Россия (до Дальнего Востока), Казахстан, Китай, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Подсемейство Chaitophorinae

Крупное голарктическое подсемейство с 12 родами, 177 видами (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 7 родов, 42 вида и подвида. Однодомны. Монофаги или олигофаги на ивоцветных, кленовых или на злаках и некоторых других однодольных.

Триба Siphini

В мировой фауне 25 видов из 5 родов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 14 видов из 4 родов. Известные виды трофически связаны с растениями семейств мятликовых (Poaceae) и осоковых (Cyperaceae).

Род *Atheroides* Haliday, 1839

= *Corealachnus* Paik, 1971

Небольшой палеарктический род с 7 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Трофически связан с растениями семейства мятликовых (Poaceae).

Atheroides hirtellus Haliday, 1839

= *hirtellus* Haliday & Curtis, 1837 = *junci* Laing, 1920 = *niger* Ossiannilsson, 1954

Материал: Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., № 2111 (новая серия), окр. г. Аксай, степь, *Elytrigia repens*, 4.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Elytrigia repens* (Poaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев, располагаясь цепочкой особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне Западного Казахстана.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Бельгия, Германия, Швеция, Финляндия, Польша, Латвия, Казахстан (запад), Китай.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Atheroides karakumi Mordvilko, 1948

= *lasiagrostites* Juchnevitch, 1960

Материал: в Казахстане встречается спорадически в пустынях и степях Западно-Казахстанской, Актюбинской и Алматинской областей, также в Юго-Западном Алтае (Нарымский хребет), Сауро-Тарбагатае (хребет Тарбагатай), Джунгарском Алатау (хребты Кайкан, Тышкантау), Северном Тянь-Шане (горы Киндиктас, Хантау системы Чу-Илийских гор).

Растение-хозяин: *Achnatherum splendens* (Poaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев, располагаясь цепочкой особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах, в тугайных лесах рек Семиречья, в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Туркменистан, Казахстан, Россия (Предкавказье, Алтай, Тува), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: турано-гобийский пустынный.

Atheroides serrulatus Haliday, 1839

= *aculeata* Dahl, 1912 = *festucae* Mordvilko, 1934 = *paradoxa* Theobald, 1918 = *serratulus* Bozhko, 1957 = *serrulatus* Haliday & Curtis, 1837 = *suwonensis* Paik, 1971

Материал: Восточный Казахстан: № 3969, Восточно-Казахстанская обл, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. с. Жанаульго, Н-1100 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2686, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Кастек, 10 км юго-западнее с.

Каракастек, Н-1200 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 3.06.1999, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3528, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Бутаковское ущ., Н-1700 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 213а, Алматинская обл., пойма р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Poa pratensis*, 17.05.2005, М.О. Айтжанова (3 б.ж.с.); № 3387, Алматинская обл., правый берег р. Лепсы, 5 км вост. с. Коктерек, *Poa pratensis*, 25.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Алматинская обл., № 3422, левый берег р. Тентек, 10 км юго-зап. г. Ушарал, *Poa pratensis*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 3823, Алматинская обл., хр. Алтынэмель южный отрог Джунгарского Алатау, перевал, Н-1360 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Poa angustifolia*, *P. pratensis* (Poaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев, располагаясь цепочкой особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в тугайных лесах рек Семиречья, в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребет Сарымсакты), Джунгарского Алатау (хребет Алтынэмель) и Северного Тянь-Шаня (хребты Заилийский Алатау, Жетыжол).

Распространение: Европа, Чехия, Скандинавия, Венгрия, Турция, Иран, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Сибирь), Корея, Канада (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Chaetosiphella* Hille Ris Lambers, 1939

= *Chaitosiphella* Hille Ris Lambers, 1947

Небольшой южнопалеарктический род с 5 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с растениями семейства мятликовых (Poaceae).

***Chaetosiphella massagetica* Kadyrbekov, 2005**

Материал: встречается реже, чем следующий вид, но в северной половине есть находки в Западно-Казахстанской, Акмолинской и Восточно-Казахстанской областях, обнаружен также в тугайных лесах рек Семиречья, в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребет Азутау), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребты Заилийский Алатау, Жетыжол, горы Кордай системы Чу-Илийских гор) и Западного (хребты Киргизский, Таласский Алатау, Угамский) Тянь-Шаня (Кадырбеков, 2005).

Растение-хозяин: *Stipa kirghisorum*, *S. spp.* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев, часто скрытно в пазухах, особи сидят цепочкой вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Казахстан.

Тип ареала: туркестано-алатавско-казахстанский монтанно-степной.

***Chaetosiphella stipae* Hille Ris Lambers, 1947**

= *pamirica* Narzikulov, 1970 = *stipae* Börner, 1950 = *stipifolii* Bozhko, 1959

Материал: широко распространен в северной половине Казахстана от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, также встречается в Юго-Западном Алтае (хребты Алтайский Тарбагатай, Ивановский, Калбинский, Убинский, Холзун), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (хребты Центральный, Алтын-Эмель, Малайсары), Северном Тянь-Шане (хребет Торайгыр, горы Кордай системы Чу-Илийских гор).

Растение-хозяин: *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *S. kirghisorum*, *S. pennata*, *S. sareptana*, *S. spp.* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев, часто скрытно в пазухах, особи сидят цепочкой вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в степном поясе высоких горных массивов от Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Испания, Франция, Швейцария, Австрия, Чехия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Иран, Таджикистан, Казахстан, Монголия.

Тип ареала: ширококифский монтанно-степной.

Род *Sipha* Passerini, 1860

= *Siphonella* Börner, 1939

Голарктический род с 11 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Палеарктике. В Казахстане 7 видов. Состоит из 2 подродов: s.str. (4 вида), *Rungisia* Mimeur, 1933 (8). Трофически связан с растениями семейства мятликовых (Poaceae).

***Sipha (Rungisia) arenarii* Mordvilko, 1921**

Материал: Восточный Казахстан: № 2812, Восточно-Казахстанская обл., степь, 46 км северо-восточнее п. Кайнар, *Calamagrostis epigeios*, 25.06.1978, Н.Е. Смаилова (8 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 2759, Восточно-Казахстанская обл., Маканчинский р-н, полупустыня, *Elymus* sp., 10.07.1962, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); № 2920, Восточно-Казахстанская обл., степь, окр. п. Семеновка, *Elymus* sp., 5.07.1978, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 3213, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 29 км севернее п. Курчум, южный склон Нарымского хребта, *Elythrigia repens*, 27.07.1980, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Elythrigia repens*, *Elymus* sp. (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Юго-Западного Алтая

(Нарымский хребет) и Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай) (Юхневич, 1968).

Распространение: Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Казахстан, Таджикистан.

Тип ареала: западноевразийский неморально-степной.

Sipha (Rungia) burakowskii Holman & Szelegiewicz, 1974

Материал: Центральный Казахстан: № 5265, Карагандинская обл., мелкосопочник, 50 км западнее ст. Атасу, Н – 474 м н.у.м., 12.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Leymus ramosus* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Казахстан (центр), Монголия.

Тип ареала: казахстано-монгольский степной.

Sipha (Rungia) elegans Del Guercio, 1905

= *agropyrella* Hille Ris Lambers, 1939 = *aegilopsis* (Bozhko, 1961) = *kurdjumovi* Mordvilko, 1921 = *nemaydis* Narzikulov, 1963

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, на юге в тугайных лесах, на севере пустынной зоны и в агроценозах, а также в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Ивановский, Калбинский, Курчумский, Нарымский, Убинский), в Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (центральный хребет), Северном (хребет Заилийский Алатау) и Западном (хребты Каратау, Киргизский, Угамский) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Achnatherum splendens*, *Aegilops cylindrica*, *Agropyron fragile*, *Bromus* sp., *Dactylis glomerata*, *Elytrigia repens*, *Elymus angustus*, *E. multicaulis*, *E. sp.*, *Festuca gigantea*, *F. orientalis*, *F. sulcata*, *Helictotrichon pubescens*, *Leymus ramosus*, *Poa* sp., *Triticum aestivum* (Poaceae), *Carex* sp. (Cyperaceae), *Juncus* sp. (Juncaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль главной жилки.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, спорадически встречается в степной, лесостепной и на севере пустынной зоны, в тугайных лесах, также в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов, в агроценозах и населенных пунктах.

Распространение: Европа, Сирия, Турция, Иран, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Китай, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Sipha (Rungisia) maydis* Passerini, 1860**

= *avenae* Del Guercio, 1900 = *brunnea* Nevsky, 1951 = *graminis* Kaltenbach, 1864 = *graminis* Mimeur, 1933 = *maydis avenae* Del Guercio, 1905 = *maydisv* Zhang, Qiao & Chen, 1999

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, на юге в тугайных лесах, на севере пустынной зоны и в агроценозах, также в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Листвяга, Калбинский, Нарымский, Убинский, Ульбинский), в Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (Центральный хребет), Северном (хребет Заилийский Алатау) и Западном (хребты Каратау, Каржантау, Киргизский) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Achnatherum splendens*, *Aegilops cylindrica*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus inermis*, *Dactylis glomerata*, *Elymus angustus*, *E. giganteus*, *E. sibiricus*, *E. sp.*, *Elytrigia repens*, *E. sp.*, *Festuca orientalis*, *Hordeum brevisubulatum*, *H. bulbosum*, *H. hystrix*, *H. turkestanicum*, *Leymus ramosus*, *Psathyrostachys juncea*, *Poa pratensis*, *Stipagrostis pennata*, *Secale silvestre*, *Stipa sp.*, *Triticum aestivum* (Poaceae), *Carex sp.* (Cyperaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, sporadически встречается в степной, лесо-степной и на севере пустынной зоны, в тугайных лесах, также в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов, в агроценозах и населенных пунктах.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Дания, Скандинавия, Португалия, Италия, Испания, Бельгия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Беларусь, Молдова, Украина, Ливан, Израиль, Турция, Иран, Пакистан, Афганистан, Индия, Южная Африка (интродуцент), Туркменистан, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Тува).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Sipha (Rungisia) taurica* (Mamontova, 1959)**

Материал: Северный Казахстан: № 2945, Павлодарская обл., окр. г. Павлодара, степь, *Elymus sp.*, 8.07.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3405, Восточно-Казахстанская обл., окр. с. Казнаковка, пески, *Elymus gigantea*, 20.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 3804, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хр., окр. г. Ридера, *Poa angustifolia*, 20.08.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 17 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3421, 3422, Алматинская обл., пойма р. Тентек, лев. б-г, 10 км юго-западнее г. Ущарала, *Elymus sp.*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Elymus gigantea*, *E. sp.*, *Poa angustifolia* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Юго-Западного Алтая (Ивановский хребет) (Кадырбеков, 2004).

Распространение: Украина (Крым), Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Sipha (Rungia) uvarovi* Mordvilko, 1921**

= *uvarowi* Börner, 1952

Материал: для Казахстана указан по литературным данным (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Elymus* sp., *Leymus ramosus* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Калбинский, Листвяга) (Смаилова, 1985; Юхневич, 1968).

Распространение: Южная Россия, Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Sipha (s.str.) glyceriae* (Kaltenbach, 1843)**

= *glyceriae italica* Del Guercio, 1905 = *schoutedeni* Del Guercio, 1905

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 19, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верх. р. Кар-Кара, 47 км Ю. п. Кегень, влажный луг, *Setaria glauca*, 17.07.1984, В.А. Ковшарь (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Setaria glauca* (Poaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев цепочками особей вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Терской Алатау).

Распространение: Европа, Турция, Закавказье, Иран, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Северная Америка (Канада, США, интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род ***Laingia* Theobald, 1922**

= *Anochetium* Wood-Baker, 1943 = *Anothenium* Qiao & Zhang, 2002

Монотипический палеарктический род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с растениями семейств мятликовых (Poaceae) и осоковых (Cyperaceae).

***Laingia psammae* Theobald, 1922**

= *nondescriptum* Wood-Baker, 1943 = *pilosa* Dahl, 1912

Материал: Северный Казахстан: № 301, Акмолинская обл., Жаксинский р.-н, совхоз Кирова, *Calamagrostis epigeios*, 23.07.1963, Н.Е. Смаилова (2

б.ж.с.); № 2075, Северо-Казахстанская обл., окр. Мамлютки, *Calamagrostis epigeios*, 6.07.1975, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2921, Восточно-Казахстанская обл., окр. с. Семеновка, *Elytrigia repens*, 5.07.1978, Н.Е. Смаилова (17 б.ж.с.); № 3790, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Кульмес, окр. с. Согорное, Н-940 м н.у.м., *Elytrigia repens*, 22.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3145, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», Каньон р. Чарын, ур. Сартогай, *Elytrigia repens*, 22.06.1964, С.П. Архангельская (10 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3357, Южно-Казахстанская обл., пойма р. Сырдарьи, окр. с. Балтаколь, *Fragmites australis*, 14.05.1966, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Calamagrostis epigeios*, *Elytrigia repens*, *Fragmites australis* (Poaceae), *Carex* sp. (Cyperaceae).

Локализация: живет на листьях вдоль жилок.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в тугайных лесах пустынной зоны.

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Дания, Швеция, Финляндия, Испания, Италия, Германия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Дальний Восток), Иран, Таджикистан, Казахстан.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Триба Chaitophorini

Крупная триба, включающая 7 родов и 152 вида. В Казахстане 29 видов и подвидов. Известные виды трофически связаны с ивоцветными (Salicaceae) и кленовыми (Aceraceae).

Род Chaitophorus Koch, 1854

= *Allarctaogus* Zhang, Qiao & Chen, 1999 = *Allarctaphis* Börner, 1949 = *Arctaphis* Walker, 1870 = *Arcaogus* Zhang, Qiao & Chen, 1999 = *Chaetophorus* Witlasczil, 1884 = *Chaitophorus* Tao, 1964 = *Chalophonus* Matsumura, 1917 = *Chalophorus* Miller, 1938 = *Dichaitophorus* Shinji, 1927 = *Eichochaitophorus* Essig, 1912 = *Micrella* Essig, 1912 = *Neothomasia* Baker, 1920 = *Promicrella* Börner, 1949 = *Pseudomicrella* Börner, 1949 = *Rhyllophorus* Scudder, 1882 = *Salicetifex* Amyot, 1847 = *Thomasia* Wilson, 1910 nec Poche, 1908 nec Rübsaamen, 1910 = *Thomasiella* Matsumura, 1917 = *Thomasiniellula* Strand, 1917 = *Tranaphis* Walker, 1870 = *Vitellinifex* Amyot, 1847

Крупный, почти всецветный род со 107 видами и подвидами (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых свойственно Голарктике. В Казахстане 24 вида и подвида. Трофически связан с ивоцветными (Salicaceae). Известные виды живут на надземных частях растений, однодомны. Монофаги и узкие олигофаги.

***Chaitophorus capreae* (Mosley, 1841)**

= *mariae* Mamontova & Bozhko, 1953 = *mariae* Mamontova, 1955 = *salicivora* Walker, 1848

Материал: Восточный Казахстан: № 765, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., Горная Ульбинка, *Salix pentandra*, 29.06.1954, Л.А. Юхневич (8 кр.ж.с., 16 б.ж.с.); № 828, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. Аблакетки, пойма р. Иртыш, *Salix triandra*, 26.07.1954, Л.А. Юхневич (10 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); № 3153, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Азутау, ГПЗ «Маркакольский», 18 км северо-восточнее п. Алексеевка, *Salix pentandra*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (19 б.ж.с.); № 1265, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма р. Кара Иртыш, 12 км западнее с. Буран, *Salix alba*, 29.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 590, Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, уш. р. Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 1800 м н.у.м., *Salix* sp., 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. kirilowiana*, *S. pentandra*, *S. triandra*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на листьях и их черешках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Листвяга, Убинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребет Малайсары) (Gottschalk, 2004), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Терскей Алатау, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Португалия, Испания, Италия, Нидерланды, Дания, Норвегия, Швеция, Швейцария, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Венгрия, Болгария, Румыния, Эстония, Латвия, Литва, Беларусь, Молдова, Украина, Грузия, Афганистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Chaitophorus crinitus* Ivanovskaja, 1973**

Материал: Восточный Казахстан: № 3671, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. п. Шемонаиха, *Salix cinerea*, 13.07.1981, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix cinerea* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Убинский хребет).

Распространение: Казахстан (Алтай), Россия (Западная Сибирь, Алтай).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Chaitophorus diversifolii* Juchnevitch, 1970**

= *diversipholia* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976

Материал: приурочен к долинам рек пустынной зоны, известен из долин Сырдарьи, Шу, Или, Аксу, Черного Иртыша, а также с северо-восточного берега оз. Балхаш (окр. п. Саяк).

Растение-хозяин: *Populus diversifolia*, *P. litvinoviana*, *P. pruinosa* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в в пустынях на слегка засоленных почвах и в тугаях рек Южного, Юго-Восточного и Восточного Казахстана от Сырдарьи до Кара Иртыша.

Распространение: Казахстан (юго-восток и восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

***Chaitophorus diversisetosus austriacus* Pintera, 1987**

Материал: Восточный Казахстан: № 797, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. с. Бутаковка, *Salix* sp, 6.07.1954, Л.А. Юхневич (5 кр.ж.с.); № 2752, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. с. Кокпекты, *Salix* sp, 3.07.1962, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 421, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, г. Иссык, *Salix caspica*, 15.09.1952, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.), № 772, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, окр. с. Какпак, *Salix* sp, 4.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix caspica*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Калбинский, Убинский хребты) и Северного Тянь-Шаня (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау).

Распространение: Италия, Франция, Австрия, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus horii beuthani* (Börner, 1950)**

Материал: Центральный Казахстан: № 5197, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Salix* sp., 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3986, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, окр. с. Жанаульгы, *Salix* sp., 12.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix* sp. (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной зоны, а также в Юго-Западном Алтае; указан также для горно-пойменных лесов Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау) (Gottschalk, 2004).

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Дания, Германия, Швеция, Чехия, Австрия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Казахстан (центр, восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus lapponum* Ossiannilsson, 1959**

Материал: Северный Казахстан: № 1528, Акмолинская обл., Атбасарский р.-н, окр. с. Сергеевка, пойма р. Ишим, *Salix cinerea*, 24.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 44 б.ж.с.), № 1811, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», р. Кши Сарыбулак, *Salix cinerea*, 24.07.1974, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 759, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, г. Усть-Каменогорск, парк, *Salix bebbiana*, 28.06.1954, Л.А. Юхневич (7 кр.ж.с., 12 б.ж.с.), № 2262, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, окр. с. Лаптиха, *Salix rorida*, 20.07.1961, С.П. Архангельская (14 б.ж.с.), № 3401, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр. Бухтарминское водохранилище, 12 км севернее с. Казнаковка, *Salix* sp., 20.06.1981, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.), № 3375, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Курчумский хр., окр. с. Бурабай, *Salix* sp., 17.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.), № 3772, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Salix* sp., 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 5321, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Salix pentandra*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2929, Восточно-Казахстанская обл., окр. с. Щербакты, оз. Ащиколь, *Salix* sp., 6.07.1978, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.), № 1382, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Salix turanica*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix bebbiana*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. rorida*, *S. turanica*, *S. ssp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Убинский, Ивановский, Калбинский, Курчумский, Холзун) и Сауро-Тарбагатай (хребет Саур, пойма реки Жеменей).

Распространение: Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Россия (Алтайский край), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus leucomelas* Koch, 1854**

= *abnormis* Theobald, 1925 = *leucomelas lyratus* Ferrari, 1872 = *versicolor* Koch, 1854

Материал: в Казахстане широко распространен по всей территории, исключая пустынную зону, где встречается только в населенных пунктах и декоративных посадках, в высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. pyramidalis*, *P. simoni*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет на листьях и их черешках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в большинстве населенных пунктов.

Распространение: Европа, Израиль, Ливан, Ирак, Турция, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай (Синцзянь), Монголия, Россия (включая Дальний Восток), Канада (интродуцент), США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Chaitophorus longisetosus* Szelegiewicz, 1959**

Материал: Восточный Казахстан: № 745, Восточно-Казахстанская обл., г. Зайсан, *Populus alba*, 29.06.1954, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus alba* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в зеленых посадках в окрестностях г. Зайсан.

Распространение: Чехия, Словакия, Польша, Венгрия, Болгария, Украина, Россия (Северный Кавказ), Казахстан.

Тип ареала: восточноевропейско-причерноморско-казахстанский неморально-степной.

***Chaitophorus melanosiphon* Pintera, 1987**

Материал: Южный Казахстан: № 3589, 3590, Южно-Казахстанская обл., г. Туркестан, вокзал, *Populus alba*, 27.05.1967, С.П. Архангельская (8 кр.ж.с., 19 б.ж.с.), № 3678, Южно-Казахстанская обл., ст. Арысь, вокзал, *Populus alba*, 6.06.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus alba* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, найден в городских зеленых насаждениях.

Распространение: Румыния, Иран, Пакистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

***Chaitophorus nassonowi* Mordvilko, 1894**

= *agropyricola* Bozhko, 1959 = *brachyunguis* Börner, 1931 = *nassonovi* Börner, 1952

Материал: Западный Казахстан: № 934, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, Ипподром, *Populus nigra*, 4.07.1971, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 982, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, пойма р. Каргалы, *Populus nigra*, 7.07.1971, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus nigra* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и зеленых насаждениях Западного Казахстана.

Распространение: Италия, Швейцария, Германия, Чехия, Австрия, Венгрия, Румыния, Болгария, Молдова, Польша, Беларусь, Литва, Латвия, Украина, Казахстан (запад), Россия (Поволжье, Западная Сибирь).

Тип ареала: европейско-причерноморско-казахстанский неморально-степной.

***Chaitophorus pentandrinus* Ossiannilsson, 1959**

Материал: Восточный Казахстан: № 3671, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Шемонаиха, *Salix pentandra*, 13.08.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix pentandra* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Убинский хребет).

Распространение: Швеция, Польша, Россия (Алтайский край), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus populialbae populialbae* (Boyer de Fonscolombe, 1841)**

= *albus* Mordvilko, 1901 = *hickeliana* Mimeur, 1931 = *inconspicuus* Theobald, 1923 = *roepkei* Börner, 1931 = *saccharinus* Del Guercio, 1913 = *tremulinus* Mamontova, 1955

Материал: в Казахстане широко распространен по всей территории, исключая пустынную зону, где встречается только в населенных пунктах и декоративных посадках, в высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus alba*, *P. laurifolia*, *P. tremula* (Salicaceae).

Локализация: живет на листьях и их черешках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в березово-осиновых колках и смешанных лесах Казахского

мелкосопочника, в пойменных лесах степной и лесо-степной зоны, в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Убинский), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Токсанбай), Северного Тянь-Шаня (хребты Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и во многих населенных пунктах.

Распространение: Северная и Западная Африка, Европа, Израиль, Турция, Иран, Индия, Вьетнам, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай, Монголия, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Chaitophorus populeti populeti* (Panzer, 1801)**

= *acanthipilosus* Ivanovskaja, 1973 = *affinis* Börner, 1939 = *albitorosus* Ivanovskaja, 1973 = *betulinus* van der Goot, 1912 = *coreanus* Okamoto & Takahashi, 1927 = *jaxarti* Nevsky, 1929 = *jaxarti leucomelas* Nevsky, 1929 = *jaxarti obscurus* Nevsky, 1929 = *jaxarti striatus* Nevsky, 1929 = *populi* Linnaeus sensu Koch, 1854 = *populisieboldi* Matsumura, 1919 = *quercicola* Juchnevitch, 1960 = *yamanarashi* Shinji, 1941

Материал: в Казахстане широко распространен по всей территории, исключая пустынную зону, где встречается только в населенных пунктах и декоративных посадках, в высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Populus alba*, *P. deltoides*, *P. tremula* (Salicaceae).

Локализация: живет на листьях и их черешках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в березово-осиновых колках и смешанных лесах Казахского мелкосопочника, в пойменных лесах степной и лесо-степной зоны, в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатая, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня и в большинстве населенных пунктов.

Распространение: Европа, Ливан, Турция, Иран, Афганистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай, Россия (включая Дальний Восток), Корея, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Chaitophorus pruinosae* Narzikulov, 1954**

Материал: Южный Казахстан: № 3354, Южно-Казахстанская обл., правый б.-г р. Сырдарьи, окр. с. Балтаколь, *Populus pruinosae*, 14.05.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.), № 1714, Южно-Казахстанская обл., левый б.-г р. Сырдарьи, 16 км северо-восточнее с. Байыркум, *Populus diversifolia*, 22.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.), № 3530, Кызылординская обл., лев. б.-г р. Сырдарьи, 100 км от г. Кызылорда, *Populus diversifolia*, 11.05.1967, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.), № 3554, Кызылординская обл., лев. б.-г р. Сырдарьи, окр. г. Кызылорда, *Populus diversifolia*, 17.05.1967, С.П.

Архангельская (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 501, Алматинская обл., Илийская долина, 24 км северо-западнее с. Нурлы, *Populus litvinoviana*, 4.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.), № 1065, Алматинская обл., Илийская долина, 35 км восточнее г. Чилик, *Populus pruinosa*, 17.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1689, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», Айгайкум, *Populus diversifolia*, 16.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.), № 4171, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», Айгайкум, *Populus diversifolia*, 7.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), № 3861, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», кордон Косбастау, *Populus diversifolia*, 2.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.), № 2038, Алматинская обл., Илийская долина, р.-н моста Жаркент-Чунджа, *Populus litvinoviana*, 20.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus diversifolia*, *P. litvinoviana*, *P. pruinosa* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пустынях на засоленных почвах и в тугайных лесах юга и юго-востока от Сырдарьи до Или.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Chaitophorus ramicola* (Börner, 1949)**

= *acutifoliae* Bozhko in litt. = *brunneolineatus* Juchnevitch, 1970 = *ramicola capreae* F.P. Müller & Börner, 1952 = *reticulata* Börner, 1950

Материал: спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах Южного Прибалхашья, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Курчумский, Сарымсакты, Убинский), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау), в зеленых насаждениях многих населенных пунктов.

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. bebbiana*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *S. iliensis*, *S. kirilowiana*, *S. rorida*, *S. turanica*, *S. triandra* (Salicaceae).

Локализация: живет на листьях и их черешках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, гигромезофил, приуроченный к пойменным лесам.

Распространение: Нидерланды, Швеция, Германия, Чехия, Австрия, Болгария, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus saliapteris quinque maculatus* Bozhko, 1976**

Материал: Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., Даринский р.-н, *Salix* sp., 13.07.1971, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 5365, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай,

ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, окр. с. Берель, Н – 1250 м н.у.м., *Salix alba*, 28.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 199 а, Алматинская обл., левый б.-г р. Коксу, окр. с. Кенарал, *Salix sp.*, 16.05.2005, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.), № 3209, Алматинская обл., Илийская долина, правый б.-г р. Или, окр. с. Миялы (Карагаш), *Salix caspica*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.), № 4277, Алматинская обл., Илийская долина, правый б.-г р. Или, р.-н моста Жаркент-Чунджа, *Salix caspica*, 25.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.), № 3671, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алматы, парк «Фэнтази», *Salix sp.*, 3.05.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), № 4222, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточные отроги хр. Заилийский Алатау, горы Согеты, ущ. Женгельсу, *Salix tenujulis*, 25.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4620, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Salix pentandra*, 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. caspica*, *S. pentandra*, *S. tenujulis*, *S. wilhelmsiana*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, тугайных лесах Южного Прибалхашья и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Италия, Украина, Казахстан, Таджикистан, Афганистан.

Тип ареала: западнотетийский неморально-монтанный.

***Chaitophorus salicti* (Schrank, 1801)**

= *capreae* Koch, 1854 nec Mosley, 1841 = *cinereae* Mamontova, 1955 = *salicti* Schrank, 1801

Материал: Северный Казахстан: № 1819, Акмолинская обл., горы Ерментау, окр. п. Тургай, *Salix cinerea*, 26.08.1974, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2207, Карагандинская обл., горы Каркаралы, по трассе Каркаралинск-Карагайлы, *Salix sp.*, 5.08.1976, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.), № 2709, Карагандинская обл., 37 км юго-восточнее п. Актогай, пойма р. Токрау, *Salix sp.*, 16.06.1978, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 5285, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Salix cinerea*, 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4090, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хр., оз. Язевое, Н – 1640 м н.у.м., *Salix caesia*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 5364, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, окр. с. Берель, Н – 1250 м н.у.м., *Salix pentandra*, 28.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2527, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Каскелен, *Salix argyracea*, Н – 1200 м н.у.м., 10.06.1997, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 3067, Алматинская обл., Илийская

обл., пойма р. Или, *Salix* sp., 9.06.1964, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); № 4546, Алматинская обл., пойма р. Аксу, 5 км северо-западнее с. Кызылтан, *Salix wilhelmsiana*, 1.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. caesia*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. wilhelmsiana*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Катунский, Убинский), Сауро-Тарбагатая (хребет Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Малайсары), Северного (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Франция, Бельгия, Нидерланды, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Швейцария, Германия, Чехия, Австрия, Венгрия, Польша, Румыния, Болгария, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Поволжье, Западная Сибирь), Азербайджан, Иран, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Chaitophorus salijaponicus niger* Mordvilko, 1929**

= *jacobi* Börner, 1950 = *parvus* Hille Ris Lambers, 1935

Материал: в Казахстане широко распространен в местах произрастания кормовой породы практически по всей территории, в высоких горных массивах - от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. argyracea*, *S. caspica*, *S. cinerea*, *S. iliensis*, *S. kirilowiana*, *S. niedzwieckii*, *S. pycnostachya*, *S. rosmarinifolia*, *S. songarica*, *S. tenujulis*, *S. turanica*, *S. viminalis*, *S. wilhelmsiana*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах пустынной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в зеленых насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Европа, Турция, Иран, Закавказье, Туркменистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Chaitophorus salijaponicus szelegiewiczi* Pintera, 1987**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2933, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. п. Лепсинск, *Salix caprea*, 30.06.1963, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix caprea* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден в горно-пойменных лесах Джунгарского Алатау (Центральный хребет).

Распространение: Россия (Алтай), Казахстан (юго-восток), Монголия.

Тип ареала: алатавско-алтайско-западномонгольский монтанный.

***Chaitophorus shaposhnikovi* Mamontova, 1955**

Материал: Западный Казахстан: № 946, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, Ипподром, пойма р. Каргалы, *Salix* sp., 4.07.1969, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 817, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. с. Черемшанка, *Salix* sp., 18.07.1954, Л.А. Юхневич (16 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2187, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. с. Асубулак, *Salix* sp., 5.07.1961, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.); № 3671, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Шемонаиха, *Salix* sp., 13.08.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 5326, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Salix* sp., 23.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3105, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, ущ. р. Сарыбулак, *Salix* sp., 10.07.1980, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1434, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 3 км западнее г. Ушарал, *Salix turanica*, 5.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 271 а, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 10 км юго-западнее г. Ушарал, *Salix turanica*, 27.05.2005, М.О. Айтжанова (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 38 а, Алматинская обл., Илийская долина, 20 км северо-западнее г. Капшагай, *Salix caspica*, 5.06.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix caspica*, *S. turanica*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах Семиречья и в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Калбинский, Убинский хребты), Сауро-Тарбагатай (хребет Саур) и Джунгарского Алатау (хребет Кайкан).

Распространение: Украина, Россия (Алтай), Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-прибалхашско-алтайский аридномонтанный.

***Chaitophorus tremulae tremulae* Koch, 1854**

= *corax* Börner, 1939

Материал: спорадически встречается в лесостепной зоне, лесах Казахского мелкосопочника, Юго-Западном Алтае (хребты Азутау,

Ивановский, Калбинский, Убинский), Сауро-Тарбагатае (хребет Тарбагатай), Джунгарском Алатау (Центральный хребет), Северном Тянь-Шане (хребты Кунгей Алатау, Заилийский Алатау).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лесо-степной зоне и в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном, горно-таежном, хвойно-лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Турция, Закавказье, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus tremulae sorini* Pintera, 1987**

Материал: Западный Казахстан: № 1400, Актюбинская обл., горы Мугоджары, *Populus tremula*, 20.07.1971, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1423, Карагандинская обл., в 80 км от г. Балхаша, *Populus tremula*, 2.06.1974, Н.Е. Смаилова (17 б.ж.с.); № 1421, Карагандинская обл., горы Бектауата, 80 км севернее г. Балхаша, *Populus tremula*, 31.05.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4337, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Populus tremula*, 22.08.2011, Р.Х. Кадырбеков; Юго-Восточный Казахстан: № 2483, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Populus tremula*, 6.10.1962, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 2986, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Солдатское ущ., *Populus tremula*, 5.07.1963, С.П. Архангельская (11 б.ж.с.); № 5109, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 9 км восточнее п. Лепсинска, кордон Черная речка, Н – 1200 м н.у.м., *Populus tremula*, 5.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 271, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ур. Солдатское, Н – 2300 м н.у.м., *Populus tremula*, 18.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лиственных лесах Мугоджар, Казахского мелкосопочника (горы Бектауата), в лиственно-лесном поясе Юго-Западного Алтая (хр. Сарымсакты), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Распространение: Россия (Западная Сибирь), Казахстан, Монголия, Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Chaitophorus truncatus* (Hausmann, 1802)**

Материал: спорадически встречается в приречных лесах степной и лесостепной зон, в тугайных лесах Семиречья, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребет Сарымсакты), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. australis*, *S. babylonica*, *S. rosmarifolia*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, гигро-мезофил, приурочен к пойменным лесам степной и лесостепной зоны, тугаям пустынных рек.

Распространение: Европа, Россия (до Поволжья), Турция, Иран, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Chaitophorus vitellinae vitellinae* (Schrank, 1801)**

= *anuraphoides* Hille Ris Lambers, 1931 = *latus* Mamontova 1955

Материал: спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Калбинский, Убинский), редкий - в горных системах Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребет Кайкан), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (Юхневич, 1974).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. iliensis*, *S. turanica*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, гигро-мезофил, приурочен к пойменным лесам.

Распространение: Великобритания, Италия, Франция, Нидерланды, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Румыния, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Иран, Грузия, Закавказье, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Lambersaphis* Narzikulov, 1961

Монотипический куроараксинско-турано-джунгарский, тяготеющий к туранским пустыням род. Трофически связан с туранговыми тополями (*Populus*).

***Lambersaphis pruinosa* (Narzikulov, 1954)**

Материал: Широко распространен в пустынной зоне южной половины республики, на север до северо-западного берега оз. Балхаш, в окр. п. Ортадересин.

Растение-хозяин: *Populus diversifolia*, *P. litvinoviana*, *P. pruinosa* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре тонких и средних ветвей разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугаях пустынных рек от Сырдарьи до Каратала и долинных пустынях этих рек на засоленных почвах.

Распространение: Азербайджан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Западный Китай (Синцзянь).

Тип ареала: куроараксинско-турано-джунгарский пустынный.

Род *Periphyllus* van der Hoeven, 1863

= *Acerifex* Amyot, 1847 = *Chaetophorella* Börner, 1940 = *Chaetophoria* Börner, 1940 = *Chaitophorinella* van der Goot, 1913 = *Chaitophorinus* Börner, 1940 = *Chelymorpha* Clarke, 1858 = *Phyllophorus* Thornton, 1852 nec Grube, 1840 = *Phyllophora* Fernie, 1852 = *Phyllophorus* Wilson, 1910

Крупный голарктический род. Известно 47 видов в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Трофически связаны с кленами (*Acer*). Однодомны, живут на листьях, их черешках или зеленых побегах. Узкие олигофаги или монофаги.

***Periphyllus coracinus* (Koch, 1854)**

= *viridulus* Mamontova, 1955 = *platanoidae* Rupais, 1961

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Acer platanoides*, 12.06.2006, Д.Б. Каримова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 4118, Алматинская обл., г. Алматы, ул. К. Сатпаева, *Acer platanoides*, 8.05.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 4122, Алматинская обл., г. Алматы, ул. К. Сатпаева, *Acer platanoides*, 30.05.2010, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acer platanoides* (Aceraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: адвентивный, однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, приурочен к городским декоративным насаждениям (Кадырбеков, Каримова, 2011).

Распространение: Нидерланды, Швеция, Германия, Австрия, Польша, Латвия, Беларусь, Венгрия, Молдова, Украина, Казахстан (юг).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Periphyllus karatavicus* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Южный Казахстан: № 931, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, пойма р. Коктал, *Acer semenovii*, 21.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acer semenovii* (Aceraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, приурочен к пойменным лесам Западного Тянь-Шаня (хребет Каратау, ущелье реки Коктал) (Кадырбеков, 1999).

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: каратавский монтанный.

***Periphyllus minutus* Shaposhnikov, 1952**

Материал: Западный Казахстан: № 1922, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, лесополоса, *Acer tataricum*, 26.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1940, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, лесополоса, *Acer tataricum*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acer tataricum* (Aceraceae).

Локализация: живет на побегах, на черешках и на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в пойменных лесах бассейна Урала (Шапошников, 1964), в населенных пунктах и в лесо-защитных полосах Западно-Казахстанской области.

Распространение: Венгрия, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан (запад).

Тип ареала: панноно-причерноморско-казахстанский степной.

***Periphyllus nevskyi* Mamontova, 1955**

Материал: Южный Казахстан: № 3593, Южно-Казахстанская обл., г. Туркестан, Вокзал, *Acer negundo*, 27.05.1967, С.П. Архангельская (11 б.ж.с.), № 3652, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Дулатбек, 12 км южнее п. Созак, *Acer semenovii*, 2.06.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.), № 4476, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н – 850 м н.у.м., *Acer semenovii*, 26.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 4589, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Acer semenovii*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4660, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Келиншектау, 4 км западнее п. Абай, Н – 750 м н.у.м., *Carex* sp., 17.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 934, 935, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, 30 км северо-западнее г. Каратау, р. Коктал, *Acer semenovii*, 21.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 15 б.ж.с.), № 1034, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 15 км юго-восточнее г. Мерке, *Acer semenovii*, 12.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 4357, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 15 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 1300 м н.у.м., *Acer semenovii*, 13.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 458, Джамбулская обл., Северный Тянь-Шань, система Чу-Илийских гор, горы Кордай, 10 км юго-западнее с. Красногорка, ущ. р. Ргайты, Н – 900 м н.у.м., *Acer semenovii*, 22.05.1987, Р.Х. Кадырбеков

(1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), № 2625, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Каскелен, Н – 1200 м н.у.м., *Acer semenovii*, 20.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 яйцекладущая ♀), № 4461, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алматы, микрорайон «Коктем-3», *Acer negundo*, 27.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acer negundo*, *A. semenovii* (Aceraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья, лиственно-лесном поясе Северного (хребет Заилийский Алатау, Чу-Илийские горы) и Западного (хребты Каратау, Киргизский, Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Азербайджан.

Тип ареала: куроараксинско-туркестано-алатавский монтанный.

Подсемейство Aphidinae Latreille, 1802

Самое большое и богатое видами подсемейство тлей (отряд Homoptera). Всего, вероятно, более 3500 видов (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане 94 рода и более 570 видов. Живут и размножаются на самых различных растениях: древесных, кустарниковых и особенно травянистых цветковых, изредка также на голосемянных, папоротникообразных и мхах. Однодомны, двудомны, иногда неполноциклы. Многие виды являются серьезными вредителями плодовых культур, декоративных и сельскохозяйственных растений.

Род Pterocomma Buckton, 1879

= *Aphioides* Passerini, 1860 nec Rondani, 1848 = *Aristaphis* Kirkaldy, 1905 = *Cladobius* Koch, 1856 nec Dejean, 1837 = *Clavigerus* Szepliget, 1883 = *Gladobius* Sanborn, 1906 = *Melanoxantherium* Schouteden, 1901 = *Melanoxantherium* Kirkaldy, 1905 = *Melanoxanthus* Buckton, 1879 nec Eschscholtz, 1836 = *Pterocoma* Knowlton & Smith, 1936 = *Pterocommina* Hille Ris Lambers, 1934 = *Salicifex* Amyot, 1847 = *Stauroceras* Börner, 1940

Крупный голарктический род с 45 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 9 видов и подвидов. Трофически связан с ивоцветными (Salicaceae). Известные виды однодомны, живут на коре стволов и ветвей. Узкие олигофаги и монофаги.

***Pterocomma jacksoni* Theobald, 1921**

= *morio* Hille Ris Lambers, 1947

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., Жаксинский р.-н, с. Есиль, *Salix cinerea*, 18.06.1967, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2091, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский 8 км восточнее с. Сагыр (Ленинка), *Salix cinerea*, 12.06.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2321, Восточно-Казахстанская

обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Аккайнар (Черновая), *Salix* sp., 31.07.1961, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.); № 2496, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр. 8 км восточнее с. Сагыр (Ленинка), *Salix* sp., 23.05.1962, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 164, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, ур. Горельник, Н – 1700 м н.у.м., *Salix argyracea*, 9.08.1951, Белкин.

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. cinerea*, *S. sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Листвяга) и Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (до Западной Сибири), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Pterocomma pilosum* Buckton, 1879**

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, на юге – в тугайных лесах от Сырдарьи до Тентека; в высоких горных массивах – в Юго-Западном Алтае (хребты Алтайский Тарбагатай, Нарымский, Убинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (хребты Центральный, Кайкан), Северном (хребет Заилийский Алатау, горы Кордай системы Чуилийских гор) и Западном (хребты Каратау, Киргизский) Тянь-Шане, также в некоторых населенных пунктах (Караганда, Астана, Жана-Арка, Жезказган, Алматы, Шымкент, Туркестан, Тараз).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. iliensis*, *S. turanica*, *S. sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах пустынной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Нидерланды, Германия, Дания, Швеция, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Западной Сибири), США (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Pterocomma konoii* Hori & Takahashi, 1939**

= *kondoii* Baba & Sorin, 1992

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, на юге – в тугайных лесах от Сырдарьи до Тентека; в высоких горных массивах – в Юго-Западном Алтае (хребты Ивановский, Убинский, Ульбинский,

Калбинский, Холзун, Азутау, Сарымсакты), Сауро-Тарбагатае (хребет Саур, поймы рек Жеменей и Уйдене), Джунгарском Алатау (Центральный хребет), Западном Тянь-Шане (Угамский хребет), также в некоторых населенных пунктах (Караганда, Астана, Алматы, Жана-Арка).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. pyrolifolia*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах пустынной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Италия, Дания, Швеция, Польша, Молдова, Иран, Казахстан, Россия (Поволжье, Западная Сибирь, Дальний Восток), Монголия, Корея, Китай, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Pterocomma populeum* (Kaltenbach, 1843)**

= *popula* Mimeur, 1936 = *populae* Macchiati, 1882 = *populeus longirostris* Mordvilko, 1909 = *populeus turanicum* Nevsky, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в том числе и в некоторых населенных пунктах (Караганда, Астана, Жана-Арка), на юге только в населенных пунктах (Алматы, Шымкент); в высоких горных массивах – в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Калбинский, Нарымский, Убинский, Ульбинский) и Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. pyramidalis* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Марокко, Европа, Швеция, Финляндия, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Северная Америка (интродуцент), Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Pterocomma rufipes* (Hartig, 1841)**

= *fraxini* Theobald, 1921 = *ringdahli* Wahlgren, 1940 = *steinheili* Mordvilko, 1901 = *steinpeili* Hille Ris Lambers, 1934

Материал: Северный Казахстан: № 563, г. Астана (Акмолинск, Целиноград, Акмола), *Salix alba*, 12.06.1967, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 631, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, с. Актайлак, *Salix alba*, 13.09.1968, Н.Е. Смаилова (3 ♀♀); № 2739, Карагандинская обл., окр. г. Каркаралинска, *Salix fragilis*, 20.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 774, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. с. Черемшанка, *Salix*

longifolia, 2.07.1954, Л.А. Юхневич (8 б.ж.с.); № 2058, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, отроги Калбинского хр., *Salix pentandra*, 4.06.1961, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2068, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. с. Черемшанка, *Salix triandra*, 7.06.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2226, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр. окр. с. Горноульбинка, *Salix* sp., 13.07.1961, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 3577, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, пойма р. Иртыш, 35 км юго-западнее с. Тургусун, *Salix alba*, 5.07.1981, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3692, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. п. Шемонаиха, *Salix* sp., 14.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 5338, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Катунский, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Salix glauca*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3361, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, пойма р. Кендырлык, *Salix kirilowiana*, 14.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4538, Алматинская обл., пойма р. Каратал, 10 км северо-западнее г. Уштобе, *Salix alba*, 28.04.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 51, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, верховья р. Тюп, 47 км южнее п. Кегень, Н – 2880 м н.у.м., альпика, *Salix alataunica*, 20.07.1984, В.А. Ковшарь (2 б.ж.с.); № 60, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терскей Алатау, верховья р. Баянкол, 28 км юго-западнее п. Нарынкол, Н – 3080 м н.у.м., *Salix alataunica*, альпика, 21.07.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 109 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алматы, Ботанический сад, 11.09.1979, Н.А. Васман (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 226, Южно-Казахстанская обл., Бостандыкский р.-н, *Salix argyracea*, 17.05.1952, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.); № 3600, Южно-Казахстанская обл., окр. г. Туркестан, 25.05.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1119, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Аксу-Жабаклы», хр. Таласский Алатау, ур. Улькен Каинды, Н – 2300 м н.у.м., *Salix ruscnostachya*, 15.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alataunica*, *S. alba*, *S. argyracea*, *S. fragilis*, *S. glauca*, *S. kirilowiana*, *S. longifolia*, *S. pentandra*, *S. ruscnostachya*, *S. triandra*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Убинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатай (хребет Саур), Северного (хребты Терскей Алатау, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня, также в некоторых населенных пунктах (Астана, Караганда).

Распространение: Исландия, Великобритания, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Венгрия, Польша, Латвия,

Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Китай, Монголия, Канада (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Pterocomma salicis salicis* (Linnaeus, 1758)**

= *nervosa* Zetterstedt, 1840 = *pilosa* Haldeman, 1844 nec Zetterstedt, 1840 = *salicis* O.F. Müller, 1776 = *salicisfarinosa* de Geer, 1773 = *viminalis* Hartig, 1841

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, включая Казахский мелкосопочник, на юге – в тугайных лесах от Каратала до Тентека; в высоких горных массивах – в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Калбинский, Нарымский, Убинский, Сарымсақты, Листвяга), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (повсеместно), Северном (хребты Кетмень, Терской Алатау, Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и Западном (Киргизский хребет) Тянь-Шане, также в некоторых населенных пунктах.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. caesia*, *S. cinerea*, *S. kirilowiana*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в тугайных лесах пустынной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов и в некоторых населенных пунктах.

Распространение: Европа, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Pterocomma sanpunum* Zhang & Zhong, 1980**

Материал: Восточный Казахстан: № 1328, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, р. Уйдене, Н – 1000 м н.у.м., *Populus laurifolia*, 11.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1381, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Populus laurifolia*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2403, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГПЗ «Алматинский», хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Populus talassica*, 20.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2439, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГПЗ «Алматинский», хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Populus talassica*, 4.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 ♀♀).

Растение-хозяин: *Populus laurifolia*, *P. talassica* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Алтая (хребет Листвяга), Сауро-Тарбагатае (хребет Саур), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (*P. neimongolense*; Кадырбеков, 2002).

Распространение: Казахстан (восток и юго-восток), Китай (север, северо-запад).

Тип ареала: алатавско-алтайско-внутреннетяньшанский монтанный.

***Pterocomma tremulae* Borner, 1940**

= *tremulae stroyani* Szelegiewicz, 1967

Материал: Северный Казахстан: № 191, Акмолинская обл., пойма р. Есиль, *Populus tremula*, 28.09.1962, Н.Е. Смаилова (1 ♂, 13 ♀♀); № 567, Акмолинская обл., Жаксинский р.-н, с/з Ишим, пойма р. Есиль, *Populus tremula*, 18.06.1967, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 633, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, 120 км от ст. Жанаарка, *Populus tremula*, 15.09.1968, Н.Е. Смаилова (1 ♂); Восточный Казахстан: № 2144, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., кордон, *Populus tremula*, 22.06.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5101, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон Черная речка, Н – 1200 м н.у.м., 3.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus tremula* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в пойменных и осиново-березовых лесах степной и лесостепной зоны, а также в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет) и Джунгарского Алатау (Центральный хребет).

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан (северная часть).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Pterocomma xerophilae* Ivanovskaja, 1971**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 591, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГНПП «Кольсай кольдары», хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курменты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 1800 м н.у.м., *Salix argyracea*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1108, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 10 км восточнее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Salix ruscnostachya*, 12.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3240, Жамбылская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, *Salix* sp., 7.07.1964, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. ruscnostachya*, *S. sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Северного (хребет Кунгей Алатау) и Западного (хребты Киргизский, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Кыргызстан (север), Казахстан (юг, юго-восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: туркестано-алтайский монтанный.

Род *Plocamaphis* Oestlund, 1922

= *Radisectaphis* G.-x. Zhang & Zhong, 1981

Небольшой голарктический род с 10 видами и подвидами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с ивами (*Salix*). Известные виды однодомны, живут на коре стволов и ветвей. Узкие олигофаги и монофаги.

Plocamaphis amerinae amerinae (Hartig, 1841)

= *bituberculata* Theobald, 1912

Материал: Восточный Казахстан: № 2498, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр. 12 км от с. Сагыр (Ленинка), *Salix viminalis*, 23.05.1962, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix viminalis* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре стволов и ветвей плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет).

Распространение: Великобритания, Дания, Финляндия, Польша, Украина, Казахстан (восток), Россия (Алтай), Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Род *Schizaphis* Börner, 1931

Крупный род с 43 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org./>). Виды этого рода распространены в Северном полушарии, главным образом в Непарктике. В Казахстане встречаются 5 видов. Трофически связаны с яблоневыми (Ромоидея) мятликовыми (Роасеае), рогозовыми (Турфасеае) и осоковыми (Сурегасеае). Все известные виды живут однодомно на надземных частях своих кормовых растений.

Schizaphis (s.str.) *graminum* (Rondani, [1847] 1852)

Материал: широко распространен в северной половине Казахстана – от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области. В высоких горах – на Юго-Западном Алтае (Убинский хребет), Джунгарском Алатау (хребты Токсанбай, Алтын-Эмель), Северном (хребет Заилийский Алатау) и Западном (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шане. На юге, кроме гор, в агроландшафтах и тугаях Семиречья.

Растение-хозяин: *Aegilops cylindrica*, *Avena sativa*, *Dactylis glomerata*, *Elytrigia desertorum*, *Festuca vallesiaca*, *F. sp.*, *Hordeum distichon*, *H. vulgare*, *H. spp.*, *Panicum miliacium*, *Setaria viridis*, *Secale cereale*, *S. silvestre*, *Zea mays* (Роасеае).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, встречается повсеместно в агроландшафтах, в природе – в степной и лесостепной зонах, в пустынях - только в тугаях, в горах – в степном поясе.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Schizaphis (s.str.) jaroslavi (Mordvilko, 1921)

Материал: Восточный Казахстан: № 4104, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н - 1100 м н.у.м., *Elymus* sp., 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., № 2079, горная система Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км сев.-зап. с. Коныролен, *Festuca* sp., 25.06.1991, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Festuca* sp., *Elymus* sp. (Poaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, найден в степном поясе Юго-Западного Алтая и Джунгарского Алатау.

Распространение: Шотландия, Нидерланды, Дания, Польша, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Поволжье), Казахстан, Монголия, Корея, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Schizaphis (s.str.) mali Shaposhnikov, 1979

Материал: Северный Казахстан: № 1110, Северо-Казахстанская обл., Ленинский р.-н, *Malus domestica*, 19.07.1956, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica* (Rosaceae, Pomoidea).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне северной половины республики.

Распространение: Россия (Приуралье), Казахстан (север).

Тип ареала: казахстанский степной.

Schizaphis (s.str.) pyri Shaposhnikov, 1952

= *fritzmuelleri* Leclant, 1967

Материал: Западный Казахстан: № 1179, Атырауская обл., г. Атырау (Гурьев), *Pyrus communis*, 10.05.1957, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.). Указан для Алматинской зоны плодоводства (Фолькина, 1974).

Растение-хозяин: *Pyrus communis* (Rosaceae, Pomoidea).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается только в агроландшафтах Западного и Юго-Восточного Казахстана.

Распространение: Азоры, Канары, Мадейра, Португалия, Испания, Франция, Молдова, Украина, Израиль, Ливан, Иран, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан.

Тип ареала: широколиственный темпорально-монтанный.

***Schizaphis (s.str.) rufula* (Walker, 1849)**

= *geijskesi* Hille Ris Lambers, 1939

Материал: Юго-Восточный Казахстан: г. Алматы, Главный ботанический сад, *Bromus inermis*, 30.07.1953, М.А. Прямикова (8 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Bromus inermis* (Poaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, единственный раз найден в агроландшафтах г. Алматы.

Распространение: Северо-Западная Европа, Юго-Восточный Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi* (Passerini, 1874)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 579, Алматинская обл., г. Жаркент (Панфилов), *Typha* sp., 23.06.1953, Л.А. Юхневич (10 кр.ж.с., 13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carex* sp. (Cyperaceae), *Typha* sp., *Scirpus setaceus*, *S.* sp. (Typhaceae).

Локализация: живет у основания листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полигофаг, найден в околородных стациях в предгорьях Джунгарского Алатау.

Распространение: – Северная Африка, Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Венгрия, Болгария, Молдова, Украина, Закавказье, Иран, Казахстан, Китай, Корея, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Hyalopterus* Koch, 1854

= *Hyalopterus* Verma & Das, 1992 = *Hyaloptera* Zhang, Qiao & Zhong, 1999 = *Hyalopteris* Hunter, 1901 = *Hyalopterous* Richards, 1960 = *Prunifex* Amyot, 1847

Небольшой всеветный род, состоящий из 3 видов (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдены 2 вида. Оба вида мигрируют с косточковых плодовых на тростник.

***Hyalopterus amygdali* (E. Blanchard, 1840)**

= *amygdali persicae* Mosley, 1841 = *amygdalipersicae* Mosley, 1841 = *amygdali-persicae* Börner, 1952 = *arundiniformis* Gulamullah, 1942 = *kobachidzei* Rusanova, 1941 = *kobachidzei* Rusanova, 1942 = *mimulus* Börner, 1950 = *persicariae* Hartig, 1841

Материал: встречается практически на всей территории Казахстана. В пустынной зоне - в населенных пунктах и околородных стациях; в высоких горных массивах - до лесо-плодового пояса.

Растение-хозяин: *Amygdalus communis*, *A. ledobouri*, *A. nana*, *A. petunnikovii*, *A. spinosissima*, *Armeniaca vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *P. spinosa*, *Persica vulgaris*, *Padus avium* (Rosaceae); *Fragmites australis* (Poaceae).

Локализация: живут плотными колониями вдоль листовых жилок на основном и промежуточном кормовых растениях.

Экология: гетерацийный вид, обитает в агроценозах, населенных пунктах, в природе - в околородных стациях, в кустарниковых степях, аридных горах и лесо-плодовом поясе высоких гор.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762)**

= *Aphis pruni* Fabricius, 1775 = *arundinis* auctt. ? nec Fabricius, 1775 = *arundis* van der Goot, 1917 = *cerasi* Stewart, 1802 = *gracilis* Walker, 1852 = *phragmatidicola* Cook, 1982 = *phragmiticola* Schouteden, 1906 = *phragmitidicola* Oestlund, 1886 = *spinarum* Hartig, 1841

Материал: встречается практически на всей территории Казахстана. В пустынной зоне - в населенных пунктах и околородных стациях; в высоких горных массивах - до лесо-плодового пояса.

Растение-хозяин: *Amygdalus communis*, *A. ledobouri*, *A. nana*, *A. petunnikovii*, *A. spinosissima*, *Armeniaca vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *P. spinosa*, *Persica vulgaris* (Rosaceae); *Fragmites australis* (Poaceae).

Локализация: живут плотными колониями вдоль листовых жилок на основном и промежуточном кормовых растениях.

Экология: гетерацийный вид, обитает в агроценозах, населенных пунктах, в природе - в околородных стациях, в кустарниковых степях, аридных горах и лесо-плодовом поясе высоких гор.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Rhopalosiphum* Koch, 1854

= *Aresha* Mordvilko, 1921 = *Nyphaeifex* Amyot, 1847 = *Oxyacanthaphis* Amyot, 1847 = *Padifex* Amyot, 1847 = *Pseudocerosipha* Shinij, 1932 = *Rhoparosiphum* Matsumura, 1918 = *Siphocaryne* Macchiati, 1882 = *Siphocoryne* Passerini, 1860 = *Siphocoryne* Williams, 1891 = *Siphocryne* Sanborn, 1904 = *Siphonaphis* van der Goot, 1915 = *Stenaphis* Del Guercio, 1913 = *Yamataphis* Matsumura, 1917

Всесветный род с 20 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдены 4 вида. Большинство известных видов мигрируют с плодовых розоцветных (Rosaceae) на мятликовые (Poaceae), ососковые (Cyperaceae) или водные растения (Nymphaeaceae). Немногие виды живут однодомно. Обитают на надземных или подземных частях кормовых растений.

***Rhopalosiphum insertum* (Walker, 1849)**

= *crataegella* Theobald, 1912 = *edentula* Buckton, 1879 = *fitchii* Sanderson, 1902 = *mactata* Walker, 1849 = *viridis* Richards, 1960

Материал: в Казахстане встречается почти повсеместно; в пустынной зоне только в населенных пунктах и оазисах; в высоких горах – вплоть до лесо-плодового пояса.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. monogyna*, *C. songorica*, *Malus domestica*, *M. sieversii*, *Sorbus sibirica*, *Cotoneaster melanocarpa* (Rosaceae); *Agrostis gigantea*, *Elymus multicaulis*, *E. sp.*, *Phleum phleoides* (Poaceae).

Локализация: на первичном хозяине живет на листьях, на промежуточном – на корневой шейке и корнях.

Экология: гетерецийный вид, обитает в степной и лесостепной зонах, аридных горах, нижних и средних поясах высоких гор.

Распространение: Европа, Турция, Закавказье, Иран, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Rhopalosiphum maidis* (Fitch, 1856)**

= *adusta* Zehntner, 1897 = *africana* Theobald, 1914 = *cooki* Swain, 1919 = *cooki* Essig, 1911 = *maidis* Del Guercio, 1914 = *monticellii* Del Guercio, 1913 = *obnoxia* Mordvilko, 1916 = *setariae* Rusanova, 1962 = *vulpiae* Del Guercio, 1913 = *zeae* Rusanova, 1942 = *zeae* Rusanova, 1960

Материал: № 1643, Западный Казахстан: Западно-Казахстанская обл., 40 км сев. г. Аксай, окр. с. Облавское, р. Урал, *Echinochloa crus-galii*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1076, Атырауская обл, г. Атырау (Гурьев), *Agropyron fragile*, 24.06.1970, Н.Е. Смаилова (10 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1221, Актюбинская обл., окр. г. Актобе (Актюбинск), *Setaria italica*, 12.07.1970, Н.Е. Смаилова (32 б.ж.с.); № 246, Центральный Казахстан: Карагандинская обл., Жана-Аркинский р.-н, окр. ст. Жана-Арка, *Hordeum distichon*, 21.06.1963, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: Джамбулская обл., юг Бетпак-Далы, ур. Шолак-Эспе, *Secale silvestre*, 11.05.1958, Л.Г. Серкова (много кр. и б.ж.с.); Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, ущ. р. Мерке, Н- 1800 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 21.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Каскеленский р.-н, п. Коккайнар, *Hordeum sp.*, 07.1967 (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1666, Алматинская обл., г. Алматы, *Setaria italica*, 24.06.1959, Л.А. Юхневич (7 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Сауру-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, окр. с. Маканчи, *Setaria viridis*, 28.05.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Agropyron fragile*, *Bromus sp.*, *Echinochloa crus-galii*, *Hordeum distichon*, *H. vulgare*, *H. sp.*, *Poa angustifolia*, *Secale cereale*, *S. silvestre*, *Setaria italica*, *S. viridis*, *Zea mays* (Poaceae).

Локализация: живет в соцветии и на стебле разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в агроценозах, в природе - в глинистых пустынях, по югу степной зоны, в аридных низкогорьях, полупустынном и степном поясах высоких гор.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Rhopalosiphum nymphaeae* (Linnaeus, 1761)**

= *acuaticus* Carrillo, 1980 = *alismae* Koch, 1854 = *aquatica* Jackson, 1908 = *butomi* Schrank, 1801 = *infuscata* Koch, 1854 = *naiadum* Walker, 1858 = nymphäae Kaltenbach, 1843 = *nymphae* Knowlton, 1935 = *nymphaeae* Fabricius, 1794 = *nymphaeas* Verma & Das, 1992 = *najadum* Koch, 1854 = *plantarumaquaticarum* Fabricius, 1794 = *plantarumaquaticum* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976 = *plantarum-aquaticum* Carrillo, 1980 = *prunaria* Walker, 1850 = *prunorum* Dobrovljansky, 1913 = *sparganii* Theobald, 1925 = *yoksumi* A.K. Ghosh, Banerjee & D.N. Raychaudhuri, 1971

Материал: встречается в населенных пунктах и агроценозах всего Казахстана, в природе отмечен в лесо-плодовом поясе Западного Тянь-Шаня и на водных растениях в Илийской долине.

Растение-хозяин: *Armeniaca vulgaris*, *Amygdalus communis*, *A. nana*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *P. spinosa* (Rosaceae), *Nymphaea tetragona*, *Nuphar pumilum* (Nymphaeaceae).

Локализация: на первичных растениях-хозяевах живет на коре молодых побегов или нижней стороне листьев, на промежуточных кормовых растениях – на верхней стороне листьев.

Экология: гетероцидный вид, обитает в агроценозах, в природе в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах Семиречья, также в высоких горах, изредка в лесо-плодовом поясе.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Rhopalosiphum padi* (Linnaeus, 1758)**

= *acericola* Matsumura, 1917 = *avenaesativae* Schrank, 1801 = *avenae sativae* Schrank, 1801 = *avenae-sativae* Börner, 1952 = *donarium* Matsumura, 1918 = *fraxinicola* Matsumura, 1917 = *holci* Ferrari, 1872 = *padi* ssp. *americanum* Mordvilko, 1921 = *prunifoliae* Fitch, 1855 = *prunifolii* Monell, 1879 = *pseudoavenae* Patch, 1917 = *sativae* Schrank, 1801 = *tritici* Lawson, 1866 = *uwamizusakurae* Monzen, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в агроценозах, населенных пунктах, степной и лесостепной зонах, в горах – в низкогорных и среднегорных поясах от Алтая до Западного Тянь-Шаня, в пустынной зоне, кроме населенных пунктов, только в тугайных лесах крупных рек.

Растение-хозяин: *Padus avium*, *P. mahaleb* (Rosaceae), *Typha angustifolia* (Typhaceae), *Juncus gerardii*, *J. sp.* (Juncaceae), *Agrostis gigantea*, *Alopecurus aequalis*, *A. sp.*, *Avena sativa*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus sp.*, *Festuca sp.*, *Hordeum histrix*, *H. turkestanicum*, *H. vulgare*, *Leymus ramosus*, *Milium effusum*, *Panicum miliacum*, *Phleum phleoides*, *Poa pratensis*, *Secale cereale*, *Setaria glauca*, *Triticum aestivum*, *T. durum*, *Zea mays* (Poaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточных – в соцветии, на листьях и по стеблю разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, обитает в агроценозах, населенных пунктах; в природе - в степной и лесостепной зонах, аридных низкогорьях, в низкогорных и среднегорных поясах высоких гор.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Brachyunguis* B. Das, 1918

= *Parabrachyunguis* Remaudiere & Davatchi, 1954

Большой род с 44 видами, встречающимися в аридных областях мира. Род разделяется на 2 подрода – *Brachyunguis* B. Das, 1918, *Xerophilaphis* Nevsky, 1928. Виды рода трофически связаны с разнообразными семействами растений (Apiaceae, Asteraceae, Asclepiadaceae, Anacardiaceae, Chenopodiaceae, Malvaceae, Nitrariaceae, Peganaceae, Polygonaceae, Solanaceae, Tamaricaceae, Zygophyllaceae). Все виды живут на надземных частях кормовых растений. В Казахстане встречается 25 видов.

Brachyunguis (s.str.) *armelliae* Kadyrbekov, 2014

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Пойма р. Чилик, *Nitraria schoeberi*, 29.04.2007, А. Курье (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Nitraria schoeberi* L. (Nitrariaceae).

Локализация: живет на листьях и побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в глинистых и солянковых пустынях.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

Brachyunguis (s.str.) *atraxidis* (Nevsky, 1928)

Материал: широко распространен в пустынной зоне Казахстана от Прикаспия (Атырауская обл.), полуострова Мангыстау до Прибалхашья и Зайсанской котловины. На север до южной части Казахского мелкосопочника. В горах – в нижних поясах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Atraphaxis compacta*, *A. frutescens*, *A. laetevirens*, *A. pyrifolia*, *A. pungens*, *A. replicata*, *A. spinosa*, *A. virgata*, *A. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет на листьях и побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных, глинистых, каменистых пустынях, аридных горах и в нижнем поясе высоких гор.

Распространение: Грузия, Иран, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Кыргызстан.

Тип ареала: евксинско-ирано-туранский аридный.

Brachyunguis (s.str.) *bicolor* Ivanovskaja, 1959

= *cynanchiacuti* Vozhko, 1959 (1963)

Материал: Западный Казахстан: № 832, Мангистауская обл., Кендырли-Каясанское плато, колодец Когусем, *Cynanchum acutum*, 13.06.1969, Н.Е.

Смаилова (1 кр.ж.с.); № 868, Мангистауская обл., Мангистауский Каратау, *Cynanchum sibiricum*, 24.06.1969, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cynanchum acutum*, *C. sibiricum* (Asclepiadaceae).

Локализация: живет на листьях, стеблях и побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных биотопах рек пустынной зоны и на морском берегу.

Распространение: Украина (Крым), Казахстан (запад), Туркменистан.

Тип ареала: причерноморско-туранский аридный.

***Brachyunguis* (s.str.) *brachysiphon* (Narzikulov, 1964)**

Материал: Южный Казахстан: № 3344, Южно-Казахстанская обл., р. Сырдарья, тугай у с. Балтаколь, *Clematis orientalis*, 12.05.1966, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3532, Кызылординская обл., р. Сырдарья, тугай, 10 км от с. Чиили, *Clematis orientalis*, 11.05.1967, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1819, Кызылординская обл., р. Сырдарья, тугай в окр. с. Чиили, *Clematis orientalis*, 30.05.1960, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 788, Алматинская обл., прав б.-г р. Или, 28 км сев.-вост. с. Таскарасу, *Clematis orientalis*, 6.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2681, Алматинская обл., прав б.-г р. Или, окр. с. Карагаш, *Clematis orientalis*, 27.05.1999, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), № 3212, Алматинская обл., прав б.-г р. Или, окр. с. Карагаш, *Clematis orientalis*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 8а, Алматинская обл., прав б.-г р. Или, 25 км сев.-зап. г. Капчагай, *Clematis orientalis*, 2.06.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), Алматинская обл., р. Шелек, окр. с. Масак, *Clematis orientalis*, 6.09.2005, М.О. Айтжанова (18 б.ж.с.), № 174а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., р. Лепсы, окр. с. Койлык (Антоновка), *Clematis orientalis*, 21.08.2004, М.О. Айтжанова (5 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 250а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., лев. б.-г р. Лепсы, 10 км вост. ст. Лепсы, *Clematis orientalis*, 21.05.2005, М.О. Айтжанова (6 б.ж.с.), № 256а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., прав. б.-г р. Лепсы, 12 км вост. ст. Лепсы, *Clematis orientalis*, 22.05.2005, М.О. Айтжанова (7 б.ж.с.), № 225а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., лев. б.-г р. Каратал, 25 км сев.-зап. г. Уштобе, *Clematis orientalis*, 18.05.2005, М.О. Айтжанова (7 б.ж.с.), № 245а, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., лев. б.-г р. Аксу, 6 км вост. ст. Матай, *Clematis orientalis*, 20.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан, № 1407, Восточно-Казахстанская обл., хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, р. Уйдене, тугай, Н ~ 1000 м н.у.м., *Clematis orientalis*, 24.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Clematis orientalis* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на листьях и побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в пойменных биотопах рек пустынной зоны Южной половины Казахстана и в нижних поясах гор.

Распространение: – Иран, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Тип ареала: ирано-туранский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) brevisiphon* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 3585, Мангыстауская обл., горы Каратау, 20 км сев.-зап. ст. Шетпе, родник Аманбулак, *Tamarix ramosissima*, 5.06.2007, Р.Х. Кадырбеков, № 3707, Мангыстауская обл., горы Каратау, 5 км зап. с. Жармыш, *Tamarix ramosissima*, 11.06.2008, Р.Х. Кадырбеков, № 1057, Актюбинская обл., окр. п. Иргиз, *Tamarix ramosissima*, 14.07.1969, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1467, Карагандинская обл., р. Куланутпес, *Tamarix* sp., 8.06.1974, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1846, Кызылординская обл., окр. г. Кызылорда, *Tamarix ramosissima*, 11.06.1960, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.), № 1835, Кызылординская обл., пески Приаральские Каракумы, 68 км сев.-зап. п. Казалы (Казалинск), *Tamarix laxa*, 27.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 661, Алматинская обл., ГНПП «Чарын», ур. Сартогай, лев. б.-г р. Чарын, *Tamarix* sp., 18.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 72 км южнее п. Кокпекты, *Tamarix* sp., 21.06.1981, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tamarix laxa*, *T. ramosissima*, *T. spp.* (Tamaricaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в солянковых пустынях, пухлых солончаках и в пойменных лесах пустынных рек.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) calligoni* (Nevsky, 1928)**

Материал: Западный Казахстан: № 821, Мангыстауская обл., ур. Шакпакты, *Calligonum junceum*, 10.06.1969, Н.Е. Смаилова, (25 б.ж.с.); № 840, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), *Calligonum junceum*, 17.06.1969, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); № 1050, Актюбинская обл., окр. п. Иргиз, *Calligonum densum*, 13.07.1969, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3556, Кызылординская обл., окр. г. Кызылорда, *Calligonum* sp., 17.05.1967, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.), № 3244, Джамбулская обл., окр. Буденовки, пески Мойын-Кум, *Calligonum densum*, 8.07.1964, С.П. Архангельская (10 б.ж.с.); Джамбулская обл., 17 км сев.-вост. с. Саргоба, пески Мойын-Кум, *Calligonum undulatum*, 15.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3317, Алматинская обл., левый б.-г р. Каратал, 40 км сев.-зап. г. Уштобе, *Calligonum rubicundum*, 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3112, Алматинская обл., р. Каратал, 85 км сев.-зап. г. Уштобе, *Calligonum* sp., 21.06.1964, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.); № 1068, Алматинская обл., Илийская долина, 17 км сев.-вост. с. Нурлы, *Calligonum* sp., 17.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 45а,

Алматинская обл., правый б.-г р. Или, окр. п. Баканас, *Calligonum rubicundum*, 7.06.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1291, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 8 км юго-вост. с. Кабыргатал, *Calligonum flavidum*, 3.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2742, 2743, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. с. Буран, *Calligonum rubicundum*, 28.06.1962, С.П. Архангельская (18 б.ж.с.); № 3312, 3314, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. с. Каратал, *Calligonum rubicundum*, 6.06.1981, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 3344, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. с. Прииртышье, *Calligonum flavidum*, 9.06.1981, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 4175, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», кордон Айгайкум, *Calligonum rubicundum*, 7.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Calligonum densum*, *C. flavidum*, *C. junceum*, *C. rubicundum*, *C. undulatum*, *C. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных и глинистых пустынях.

Распространение: Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан.

Тип ареала: туранский пустынный.

Brachyunguis (s.str.) cuscutae (Nevsky, 1928)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 293/3, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, *Cuscuta monogyna*, 6.06.1964, Н.Ф. Пашенко (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3205, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, сев.-вост. берег оз. Зайсан, с. Колгутты, *Cuscuta monogyna*, 23.07.1980, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cuscuta monogyna* (Cuscutaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в аридных горах и глинистых пустынях южной и восточной половины.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

Brachyunguis (s.str.) cynanchi (Nevsky, 1928)

Материал: Западный Казахстан: № 3478, Атырауская обл., р. Урал, 20 км сев.-вост. г. Атырау (Гурьев), тугай, *Cynanchum acutum*, 11.08.2005, Р.Х. Кадырбеков; № 4116, Мангыстауская обл., полуостров Бузачи, Каражанбас, *Cynanchum acutum*, 13.08.2009, Р.Х. Кадырбеков; Южный Казахстан: № 1819, Кызылординская обл., Чиилийский р.-н, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 30.05.1960, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3551, Кызылординская обл., окр. г. Кызылорда, *Cynanchum sibiricum*, 16.05.1967, С.П. Архангельская

(6 б.ж.с.); № 3532, Кызылординская обл., 10 км от п. Чиили, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 11.05.1967, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 26 б.ж.с.); № 3548, Кызылординская обл., окр. г. Кызылорда, *Cynanchum sibiricum*, 15.05.1967, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 1767, Кызылординская обл., 20 км юго-зап. п. Чиили, р. Сыр-Дарья, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 7.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4469, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Каратауский», хребет Сырдарьинский Каратау, кордон Хантаги, Жасарбулак, Н – 760 м н.у.м., *Cynanchum sibiricum*, 26.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3038, Алматинская обл., пойма р. Каскелен, окр. п. Илийск, *Cynanchum sibiricum*, 13.07.1963, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 572, Алматинская обл., р. Усек, окр. г. Жаркент (Панфилов), тугай, 14.06.1953, *Cynanchum sibiricum*, Л.А. Юхневич (17 б.ж.с.); № 2035, Алматинская обл, окр. моста Чунджа-Жаркент, р. Или, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 20.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 649, Алматинская обл, р. Чарын, ур. Сартогай, 25 км сев. п. Чунджа, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 17.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 121а, Алматинская обл, окр. п. Айдарлы, р. Или, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 10.08.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 173а, Алматинская обл, окр. п. Койлык (Антоновка), р. Лепсы, тугай, *Cynanchum sibiricum*, 21.08.2004, М.О. Айтжанова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cynanchum acutum*, *C. sibiricum* (Asclepiadaceae).

Локализация: живет на листьях, стеблях и побегах достаточно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных биотопах рек пустынной зоны, на юге поднимается в нижние пояса горных массивов.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (запад, юг).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) dendrostelleriae* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Южный Казахстан: № 3247, Джамбулская обл., пески Мойынкум, окр. Буденовки, *Dendrostellera arenaria*, 9.07.1964, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3131, Алматинская обл., между Кокталом и Борохудзиром, *Dendrostellera stachyoides*, 20.07.1964, С.П. Архангельская (13 б.ж.с.); № 4166, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», кордон Айгайкум, *Dendrostellera arenaria*, 7.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Dendrostellera arenaria*, *D. stachyoides* (Thymelaeaceae).

Локализация: живет на цветоножках в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях.

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) flexosiphon* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Южный Казахстан: № 943, Джамбулская обл., хр. Каратау, 10 км юго-зап. г. Жанатас, Н ~ 600 м, *Ferula* sp., 23.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4370, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Хантаги, *Ferula* sp., 15.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4440, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Хантаги, *Ferula tenuissecta*, 19.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4597, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Ferula penninervis*, 8.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1676, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», Н ~ 800 м, *Schrenkia golikeana*, 15.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); № 4255, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», ущ. Кызылауыз, Н ~ 700 м н.у.м., *Bunium setosum*, 31.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4260, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», ущ. Кызылауыз, Н ~ 700 м н.у.м., *Ferula* sp., 31.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4261, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», ущ. Кызылауыз, Н ~ 700 м н.у.м., *Zosima tordyloides*, 31.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Bunium setosum*, *Ferula penninervis*, *F. tenuissecta*, *F. spp.*, *Schrenkia golikeana*, *S. sp.*, *Zosima tordyloides* (Apiaceae).

Локализация: живет на цветоножках в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в аридных горах.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский аридно-монтанный.

***Brachyunguis (s.str.) harmalae* B. Das, 1918**

= *flavidus* Ivanovskaja, 1959 = *gomezmenori* Nieto Nafria, 1974 = *pegani* Mimeur, 1935 = *plotnikovi* Nevsky, 1928 = *zygophylli* Gomez-Menor, 1951

Материал: пустынная зона Казахстана от Прикаспия (Атырауская обл.), полуострова Мангыстау до Прибалхашья, Алакольской и Зайсанской котловин. На север до южной части Казахского мелкосопочника. В горах – в нижних поясах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Calligonum caput-medusae*, *C. flavidum*, *C. leucocladum*, *C. rubicundum*, *C. spp.* (Polygonaceae), *Peganum harmala* (Peganaceae), *Zygophyllum fabago*, *Malacocarpus crithmifolius* (Zygophyllaceae), *Agriophyllum pungens*, *Atriplex* sp., *Corispermum aralocaspicum*, *Kochia prostrata*, *Salsola arbuscula*, *S. richteri* (Chenopodiaceae) *Rhaponticum nitidum* (Asteraceae), *Capsella bursa-pastoris* (Brassicaceae), *Myricaria alopecuroides* (Tamaricaceae), *Nitraria schoeberi* (Nitrariaceae).

Локализация: живет на листьях, стеблях, побегах плотными колониями.

Экология: факультативно мигрирующий вид, полифаг, обитает во всех типах пустынь, на юге степной зоны, аридных горах и в нижнем поясе высоких гор.

Распространение: Северная Африка, Испания, Украина, Турция, Азербайджан, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан, Китай (Синцзянь), Россия (Предкавказье).

Тип ареала: сетийский пустынный.

***Brachyunguis* (s.str.) *lycii* (Nevsky, 1928)**

= *zawadovskii* Nevsky, 1928

Материал: Западный Казахстан: № 812, Мангистауская обл., плато Устюрт, такыр, *Lycium turcomanicum*, 8.06.1969, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3585, Кызылординская обл., 32 км. вост. п. Чиили, *Lycium ruthenicum*, 26.05.1967, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 42 б.ж.с.); № 3546, Кызылординская обл., окр. г. Кызылорды, лесопитомник, *Lycium ruthenicum*, 15.05.1967, С.П. Архангельская (9 б.ж.с.); № 3567, Кызылординская обл., 20 км. сев. п. Жусалы, *Lycium turcomanicum*, 21.05.1967, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 1783, Кызылординская обл., пойма р. Жанадарьи, 13 км. сев. с. Жанадарья, *Lycium ruthenicum*, 12.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1791, Кызылординская обл., 41 км. сев.-зап. г. Кызылорды, глинистая пустыня, *Lycium ruthenicum*, 16.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 1075, Джамбулская обл., пойма р. Шу, 4 км. сев.-зап. с. Талды-Озек, *Lycium dasystemum*, 30.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3033, Алматинская обл., пойма р. Или, окр. п. Баканаса, *Lycium dasystemum*, 12.07.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 19 б.ж.с.); № 3032, Алматинская обл., Илийская долина, между п. Коктал и р. Борохудзир, *Lycium dasystemum*, 20.06.1964, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с., 22 б.ж.с.); № 505, Алматинская обл., пойма р. Или, 24 км. сев.-зап. с. Нурлы, *Lycium dasystemum*, 4.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 2041, Алматинская обл., пойма р. Или, в месте впадения р. Борохудзир, *Lycium dasystemum*, 20.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lycium dasystemum*, *L. ruthenicum*, *L. turcomanicum* (Solanaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в солянковых пустынях и пойменных биотопах рек пустынной зоны.

Распространение: Кипр, Египет, Иран, Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: сетийский пустынный.

***Brachyunguis* (s.str.) *monstratus* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Западный Казахстан: № 829, Мангыстауская обл., впадина Карагие, *Atraphaxis replicata*, 12.06.1969, Н.Е. Смаилова (13 б.ж.с.); № 1048, Актюбинская обл., окр. п. Иргиз, *Atraphaxis replicata*, 13.07.1969, Н.Е.

Смаилова (18 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5249, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Atraphaxis* sp., 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 5273, Карагандинская обл., мелкосопочник в 50 км западнее ст. Атасу, Н – 474 м н.у.м., *Atraphaxis* sp., 12.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2526, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, *Atraphaxis laetevirens*, 28.05.1962, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 2691, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. с. Буран, *Atraphaxis* sp., 21.06.1962, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 2666, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Курчумский хр., *Atraphaxis frutescens*, 17.06.1962, С.П. Архангельская (11 б.ж.с.); № 3117, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 12 км сев.-вост. Майкапчагая, *Atraphaxis* sp., 12.07.1980, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 3221, Восточно-Казахстанская обл., пойма р. Курчум, окр. п. Курчум, *Atraphaxis* sp., 28.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3333, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 40 км сев.-вост. г. Зайсан, *Atraphaxis* sp., 8.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 559, Алматинская обл., окр. г. Жаркент, лесная дача, *Atraphaxis replicata*, 6.06.1953, Л.А. Юхневич (15 б.ж.с.); № 3139, Алматинская обл., ГНПП «Чарын», ур. Сартогай, р. Чарын, *Atraphaxis virgata*, 22.06.1964, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3111, Алматинская обл., р. Каратал, 85 км сев.-зап. г. Уштобе, *Atraphaxis replicata*, 17.06.1964, С.П. Архангельская (9 б.ж.с.); № 2340, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, ущ. р. Усек, *Atraphaxis frutescens*, 13.08.1961, С.П. Архангельская (22 б.ж.с.); № 209, Алматинская обл., южн. отрог Джунгарского Алатау, горы Малайсары, 5 км юго-вост. с. Аккудук, *Atraphaxis replicata*, 6.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3248, Джамбулская обл., пески Мойынкум, окр. Буденовки, , *Atraphaxis laetevirens*, 9.07.1964 (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Atraphaxis frutescens*, *A. laetevirens*, *A. replicata*, *A. virgata*, *A. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет на листьях довольно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в глинистых, каменистых пустынях, аридных горах и нижних поясах высоких гор.

Распространение: Казахстан (запад, юг, юго-восток и восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

Brachyunguis (s.str.) nurikamalae Kadyrbekov, 2014

Материал: Северный Казахстан: № 1844, Павлодарская обл., 20 км южнее п. Шидерты, *Ziziphora* sp., 29.07.1974, Н.Е. Смаилова (15 кр.ж.с., 11 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ziziphora* sp. (Lamiaceae).

Локализация: живет на листьях довольно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, живет в степной зоне Северного Казахстана.

Распространение: Казахстан (север).

Тип ареала: казахстанский степной.

***Brachyunguis (s.str.) peucedani* (Nevsky, 1928)**

Материал: Южный Казахстан: № 1732, Южно-Казахстанская обл., пески Кызылкум, гора Карактау, 50 км зап. с. Баиркум, *Ferula* sp., 27.04.1990, Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1815, Кызылординская обл., Северо-восточное Приаралье, пески Жуанкум, 30 км вост. с. Каукей, *Ferula* sp., 24.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1826, Кызылординская обл., 68 км сев.-зап. с. Казалы (Казалинск), пески Приаральские Каракумы, *Ferula* sp., 27.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 2836, Кызылординская обл., Северо-восточное Приаралье, пески Баршаккум, *Ferula nuda*, 20.05.2002, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ferula nuda*, *F. spp.* (Apiaceae).

Локализация: живет на цветоножках в соцветии плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных пустынях.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: кумистанский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) rhei* (Nevsky, 1951)**

Материал: Южный Казахстан: № 929, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, 7 км сев.-зап. г. Каратау, Н~600 м, *Rumex paulsenianus*, 21.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 4376, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н – 800 м н.у.м., *Rheum maximoviczii*, 16.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4448, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 650 м н.у.м., *Rheum maximoviczii*, 20.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4592, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Rumex crispus*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 463-464, Алматинская обл., система Чу-Илийских гор, горы Курдай, ущ. р. Ыргайты, 10 км. юго-зап. с. Красногорка, *Rumex rechingerianus*, 22-23.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rheum maximoviczii*, *Rumex crispus*, *R. paulsenianus*, *R. rechingerianus* (Polygonaceae).

Локализация: живет в соцветиях по цветоножкам плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в аридных горах.

Распространение: Туркменистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: хорасано-северотуркестано-алатавский аридно-монтанный.

***Brachyunguis (s.str.) salsolacearum* (Nevsky, 1928)**

Материал: приводится В.П. Невским (1929) и О.И. Ивановской (1960) для Южного Казахстана. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Salsola lanata*, *S. arbuscula* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет плотными колониями на зеленых побегах.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых и каменистых пустынях.

Распространение: Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: куроараксинско-туранский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) shaposhnikovi* (Ivanovskaja, 1960)**

Материал: Западный Казахстан: № 3720, Мангистауская обл., г. Актау, противочумная станция, *Polygonum aviculare*, 14.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); описан по материалам из Атырауской области (Сарайчик) (Ивановская, 1960).

Растение-хозяин: *Polygonum aviculare* (Polygonaceae).

Локализация: живет плотными колониями на зеленых побегах.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, sporadически встречается в глинистых пустынях.

Распространение: Казахстан (запад).

Тип ареала: прикаспийский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) tamaricis* (Lichtenstein, 1885)**

= *tamariciarum* Ivanovskaja, 1956 = *tamaricifoliae* Hall, 1926 = *tamaricis* Theobald, 1918 = *tamaricivorus* Narzikulov, 1954

Материал: Западный Казахстан: Атырауская обл., г. Атырау (Гурьев), *Tamarix elongissima*, 5.07.1986, Б.Г. Гапуов (3 б.ж.с.); № 3480, Атырауская обл., 20 км сев.-вост. г. Атырау (Гурьев), пойма р. Урал, *Tamarix gracilis*, 11.08.2005, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4120, Атырауская обл., 40 км от нефтепромысла Жанбай, канал, *Tamarix gracilis*, 19.05.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1112-1113, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Калмыково, *Tamarix elongissima*, 28.06.1971, Н.Е. Смаилова (30 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1708, Акмолинская обл., окр. Щучинска, *Tamarix* sp., 28.06.1974, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 255, Карагандинская обл., Жанааркинский р-н, ст. Жанаарка, *Tamarix elongissima*, 21.06.1963, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3679, Южно-Казахстанская обл., ст. Арысь, *Tamarix* sp., 6.06.1967, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 1716, Южно-Казахстанская обл., 16 км сев.-вост. с. Баиркум, пойма Сырдарьи, *Tamarix ramosissima*, 23.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2523, Алматинская обл., плато Карой, 22 км сев.-зап. г. Капшагай, пойма Или, *Tamarix ramosissima*, 6.10.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 ♀♀); № 560, Алматинская обл., Панфиловская лесная дача, *Tamarix* sp., 7.06.1953, Л.А. Юхневич (26 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tamarix elongissima*, *T. gracilis*, *T. ramosissima*, *T. spp.* (Tamaricaceae).

Локализация: живет плотными колониями по зеленым побегам.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах рек пустынной зоны, на солончаках и солонцах.

Распространение: Северная Африка, Португалия, Испания, Италия, Франция, Чехия, Болгария, Украина, Россия (Предкавказье), Ливан, Турция, Азербайджан, Иран, Пакистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (запад, юг).

Тип ареала: западнотетийский аридный.

Brachyunguis (s.str.) tamaricophilus (Nevsky, 1928)

Материал: Центральный Казахстан: № 531, Карагандинская обл., г. Жезказган, *Tamarix elongata*, 11.06.1967, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 234-235, Карагандинская обл., Жезказганский р-н, ст. Кенгир, *Tamarix elongata*, 13.06.1963, Н.Е. Смаилова (12 кр.ж.с., 16 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1775, Кызылординская обл., 11 км южнее с. Байгекум, пойма Сырдарьи, *Tamarix ramosissima*, 8.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 1786, Кызылординская обл., 10 км сев.-зап. с. Жанадарья, пойма Жанадарья, *Tamarix sp.*, 12.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3037, Алматинская обл., окр. Илийска, пойма р. Каскелен, *Tamarix ramosissima*, 13.07.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 25 б.ж.с.); № 572, Алматинская обл., *Tamarix arceuthoides*, Панфиловская лесная дача, 14.06.1953, Л.А. Юхневич (16 б.ж.с.); № 2724, Алматинская обл., пойма р. Чилик, окр. с. Масак, *Tamarix sp.*, 20.06.2000, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tamarix arceuthoides*, *T. elongata*, *T. ramosissima*, *T. spp.* (Tamaricaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах рек пустынной зоны, на солончаках и солонцах.

Распространение: Италия, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Азербайджан, Иран, Пакистан, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

Brachyunguis (s.str.) tausaghyz (Nevsky, 1949)

Материал: Южный Казахстан, Кызылординская обл., пески Приаральские Каракумы, 68 км сев.-зап. п. Казалы (Казалинск), *Chondrilla brevirostris*, 27.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); указан В.П. Невским (1949) для Сырдарьинского Каратау.

Растение-хозяин: *Scorzonera tau-saghyz*, *Chondrilla brevirostris* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в песчаных и глинистых пустынях и аридных предгорьях южной половины.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: кумистанский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) tigrochaudus* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Западный Казахстан, № 825, Мангистауская обл., впадина Карагие, неидентифицированное растение-хозяин, 12.06.1969, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 1875, Актюбинская обл., пески Большие Барсуки, 90 км. южнее г. Челкара, *Helichrysum arenarium*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (18 б.ж.с.); Южный Казахстан, № 1840, Кызылординская обл., пески Приаральские Каракумы, 68 км. сев.-зап. п. Казалы (Казалинск), *Jurinea cyanoides*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium*, *Jurinea cyanoides* (Asteraceae).

Локализация: живет по цветоножкам в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в песчаных и каменистых пустынях Западного и Юго-Западного Казахстана.

Распространение: Казахстан (запад, юг).

Тип ареала: прикаспийско-кумистанский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) transaralensis* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Южный Казахстан: № 1831, Кызылординская обл., Северо-Восточное Приаралье, пески Приаральские Каракумы, 78 км сев.-зап. п. Казалы (Казалинск), *Chondrilla brevirostris*, 27.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chondrilla brevirostris* (Asteraceae).

Локализация: живет по цветоносам под цветками плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, известен по единственной находке из песков Приаральских Каракумов, в Северо-Восточном Приаралье.

Распространение: Казахстан (юго-запад).

Тип ареала: кумистанский пустынный.

***Brachyunguis (s.str.) zygothylli* (Nevsky, 1929)**

Материал: Западный Казахстан: № 4106, Атырауская обл., развалины Каратона, *Zygothyllum fabago*, 8.08.2009, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); №814, Мангистауская обл., плато Устюрт, *Coryspermum caspicum*, 9.06.1969, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 3693, 3696, Мангистауская обл., впадина Карагие, 30 км восточнее п. Курык, *Zygothyllum turcomanum*, 8.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (14 б.ж.с.); Южный Казахстан, № 1844, Кызылординская обл., Сырдарьинский р-н, пойма Сырдарьи, *Zygothyllum fabago*, 11.06.1960, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 3417, Кызылординская обл., Чиилийский р-н, пойма Сырдарьи, *Zygothyllum fabago*, 20.05.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 1768, Кызылординская обл., 20 км юго-зап. п. Чиили, пойма Сырдарьи, *Zygothyllum fabago*, 7.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1789, Кызылординская обл., 7 км южнее п. Теренозек, пойма

Сырдарьи, *Zygophyllum fabago*, 15.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 3276, Джамбулская обл., пески Мойынкум, окр. озера Акжар, *Capparis spinosa*, 14.07.1964, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 655, Алматинская обл., пойма р. Чарын, ур. Сартогай, 25 км сев. Чунджи, *Zygophyllum fabago*, 18.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3230, Алматинская обл., пойма р. Или, 6 км юго-вост. Баканаса, *Zygophyllum fabago*, 6.07.2003, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 65а, Алматинская обл., пойма р. Чарын, ур. Сартогай, 15 км сев.-вост. Чунджи, *Zygophyllum fabago*, 12.06.2004, М.О. Айтжанова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Zygophyllum fabago*, *Z. turcomanum*, *Z. sp.* (Zygophyllaceae), *Capparis spinosa* (Capparidaceae), *Corispermum aralocaspicum* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, обитает в поймах рек пустынной зоны, на солончаках и солонцах.

Распространение: Россия (Северный Кавказ), Азербайджан, Иран, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: ирано-турано-джунгарский пустынный.

Brachyunguis (Xerophilaphis) saxaulica (Nevsky, 1928)

Материал: в Казахстане широко распространен в пустынной зоне от полуострова Мангистау, плато Устюрт, Северного Приаралья через Северо-Восточные Каракумы, Мойынкумы, Сексеулдалу до пустынь Прибалхашья.

Растение-хозяин: *Haloxylon aphyllum*, *H. persicum* (Chenopodiaceae).

Локализация: внутри и на галлах листовых пластинок разреженными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных и глинистых пустынях.

Распространение: Иран, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: ирано-турано-джунгарский пустынный.

Род *Protaphis* Börner, 1952

= *Alhambra* Gomez-Menor, 1958 = *Dasia* Gomez-Menor, 1951

= *Pretaphis* Pashtshenko, 1992

Крупный голарктический род с 41 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство видов встречается в области Древнего Средиземья. Практически все виды *Protaphis* трофически связаны с растениями семейства астровых (Asteraceae), только *P. alhagii* живет на верблюжьей колючке (Fabaceae, *Alhagi*) и *P. bimacula* - на колокольчиковых (Campanulaceae). Живут на надземных и подземных частях кормовых растений. В Казахстане найдено 23 вида.

Protaphis alexandrae (Nevsky, 1928)

Материал: Западный Казахстан: № 876, Мангистауская обл., Мангышлакский Каратау, урочище Сырсу, 5 км от п. Шетпе, *Centaurea sp.*,

24.06.1969, Смаилова Н.Е. (3 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3699, Мангистауская обл., Мангышлакский Каратау, 20 км северо-западнее п. Шетпе, *Centaurea squarrosa*, 9.06.2008, Кадырбеков Р.Х. (3 б.ж.с.); № 3710, Мангистауская обл., Мангышлакский Каратау, окр. с. Жармыш, 12.06.2008, Кадырбеков Р.Х. (4 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2158, Павлодарская обл., окр. с. Русская поляна, *Centaurea* sp., 28.07.1975, Смаилова Н.Е. (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4366-4367, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н – 760 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 15.0.5.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.), № 4459, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», 40 км северо-восточнее г. Кентау, окр. п. Ащисай, Н – 1060 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 21.0.5.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.), № 910, Джамбулская обл., хр. Сырдарьинский Каратау, перевал Куюк, Н-800 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 17.05.1988, Кадырбеков Р.Х. (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 80а, Джамбулская обл., пойма р. Чу, окр. п. Бельбасар, *Centaurea squarrosa*, 1.07.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 107а, Джамбулская обл., пойма р. Чу, окр. п. Кок-Кайнар, *Centaurea squarrosa*, 15.07.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3264, Джамбулская обл., пойма р. Талас, окр. п. Покровка, *Centaurea iberica*, 11.07.1964, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1523, Алматинская обл., Алакольская котловина, пойма р. Ргайты, 30 км восточнее с. Коктума, *Centaurea squarrosa*, 10.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3013, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, Центральная часть, ущ. р. Аксу, *Centaurea squarrosa*, 8.07.1963, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 2056, Алматинская обл., южные отроги Джунгарский Алатау, горы Катутау, окр. с. Коныролен, *Centaurea squarrosa*, 24.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.), № 4137, Алматинская обл., южные отроги Джунгарский Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Тайгак, *Centaurea squarrosa*, 2.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea squarrosa*, *C. iberica*, *C. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стебле и на цветоносе довольно плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых пустынях, поймах рек пустынной зоны, аридных горах и в нижних поясах высоких гор.

Распространение: Болгария, Украина, Узбекистан, Казахстан.

Тип ареала: панноно-туранский аридный.

***Protaphis alhagii* Juchnevitch, 1974**

Материал: Южный Казахстан: № 959, Джамбулская обл., хр. Сырдарьинский Каратау, окр. г. Жанатас, пойма р. Беркутты, *Alhagi pseudoalhagi*, 27.05.1988, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2771, Алматинская обл., окр. с. Кабанбай (Андреевка), пески Сарыкум, *Alhagi pseudoalhagi*, 12.07.1962, С.П.

Архангельская (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 2858, Алматинская обл., берег оз. Балхаш, *Alhagi kirghisorum*, 11.06.1963, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Alhagi kirghisorum*, *A. pseudoalhagi* (Fabaceae).

Локализация: живет на основании стебля, корневой шейке и неглубоких корнях.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых пустынях и аридных горах.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Protaphis ancathiae* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Восточный Казахстан: № 1424, Восточно-Казахстанская обл., хр. Тарбагатай, Шелектинская долина, 6 км северо-восточнее с. Шелекты, Н-700 м н.у.м., *Ancathia igniaria*, 2.08.1989, Кадырбеков Р.Х. (15 б.ж.с.); № 3717, Восточно-Казахстанская обл., 12 км восточнее п. Шульба, пойма р. Иртыш, *Ancathia igniaria*, 20.07.1981, Смаилова Н.Е. (6 б.ж.с.); № 3216, Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., правый берег р. Или, окр. с.Миялы (Карагаш), *Cirsium incanum*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ancathia igniaria*, *Cirsium incanum* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в глинистых пустынях и поймах рек пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (юго-восток и восток).

Тип ареала: прибалхашско-призайсанский пустынный.

***Protaphis anthemiae* Ivanovskaja, 1960**

Материал: Западный Казахстан: № 1618, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Anthemis tinctoria*, 30.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Anthemis tinctoria* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в степных стациях.

Распространение: Азербайджан, Казахстан (запад).

Тип ареала: куроараксинско-казахстанский аридный.

***Protaphis anthemidis* (Börner, 1940)**

= *dudichi* Börner, 1940

Материал: Северный Казахстан: № 3007, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. с. Карловка, *Achillea millefolium*, 24.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Anthemis tinctoria*, *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Центральная и Восточная Европа, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (север).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Protaphis anuraphoides* (Nevsky, 1928)**

Материал: от прикаспийских пустынь и Мангыстау, через всю пустынную зону, до Прибалхашья и Зайсанской котловины; на север до юга степной зоны; в горах, в нижних поясах, от Сауро-Тарбагатая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Acroptilon australe*, *Cousunia karatavica*, *C. perovskiensis*, *C. sp.*, *Carduus schischkinii*, *C. nutans*, *Carthamnus tinctorius*, *Cichorium intybus*, *Karelinia caspia*, *Onopordum acanthium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стебле и на цветоносе довольно плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, живет в различных типах пустынь, поймах рек пустынной зоны, в аридных горах и в нижних поясах высоких гор.

Распространение: Чехия, Молдова, Украина, Россия (Предкавказье, Нижнее Поволжье), Азербайджан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Protaphis aralensis* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Южный Казахстан: № 1879, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 72 км юго-западнее г. Челкар, *Scorzonera parviflora*, 8.06.1990, Кадырбеков Р.Х. (3 кр.ж.с., 8 б.ж.с.), Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Хантаги, Н – 850 м н.у.м., *Tragopogon dubius*, 18.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3240, Алматинская обл., левый берег р. Или, 15 км северо-западнее г. Капшагай, *Tragopogon sp.*, 9.07.2003, Кадырбеков Р.Х. (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3922, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, горы Согеты, перевал Кокпек, *Tragopogon sp.*, 8.06.2009, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scorzonera parviflora*, *Tragopogon dubius*, *T. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стебля и корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в поймах рек пустынной зоны, на солончаках и солонцах.

Тип ареала: северотуранский пустынный.

Распространение: Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (юг и юго-восток).

***Protaphis betpakdalensis* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Южный Казахстан: № 1012, Джамбулская обл., 58 км севернее с. Моинкум (Фурмановка), пустыня Бетпак-Дала, гора Джамбул, *Taraxacum monochlamydeum*, 9.06.1988, Кадырбеков Р.Х. (3 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Taraxacum monochlamydeum* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, обитает в околородных стациях в пустынной зоне.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Protaphis carthami* (B. Das, 1918)**

Материал: от Северного Приаралья через всю пустынную зону до Прибалхашья и Зайсанской котловины; в горах, в нижних поясах, от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Acroptilon australe*, *A. repens*, *Ambrosia artemisifolia*, *Arctium* sp., *Carduus nutans*, *Carthamnus gypsicola*, *C. lanatus*, *C. racines*, *C. tinctorius*, *Cichorium intybus*, *Cousinia syrdariense*, *C. sp.*, *Karelinia caspia*, *Lactuca tatarica*, *Lactuca* sp., *Onopordum leptolepis*, *Scorzonera iliensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и на цветоносах довольно плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в различных типах пустынь, в поймах рек пустынной зоны, в аридных горах и в нижних поясах высоких гор.

Распространение: Иран, Пакистан, Казахстан (юг и восток).

Тип ареала: ирано-турано-синдский пустынный.

***Protaphis chondrillae* (Mordvilko, Tarbinsky & Plaviltchikov, 1948)**

Материал: Указывается О.И. Ивановской (1960) для Северного Приаралья (пески Большие Барсуки), песков Моин-Кум в Джамбулской области.

Растение-хозяин: *Chondrilla* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных пустынях.

Распространение: Казахстан (Приаралье).

Тип ареала: кумистано-прибалхашский пустынный.

***Protaphis cousinia* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Западный Казахстан: № 909, Актюбинская обл., 30 км южнее с. Караулкельды, *Carduus nutans*, 2.07.1969, Смаилова Н.Е. (3 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Южный Казахстан, № 3369, Южно-Казахстанская обл., хр. Сырдарьинский Каратау, окр. г. Кентау, *Cousinia* sp., 15.05. 1966, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4392, Южно-Казахстанская обл., хр. Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Хантаги, *Cousinia karatavica*, 18.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4444, Южно-Казахстанская обл., хр. Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, 15 км северо-восточнее с. Хантаги, Н – 650 м н.у.м., *Cousinia triflora*, 20.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Кировский р-н, пески Моинкум, 45 км юго-западнее г. Талдыкоргана, *Cousinia alata*, 4.07.1986, Кадырбеков Р.Х. (6 б.ж.с.); Джамбулская обл., горы Кордай, окр. п. Кордай, *Cousinia microcarpa*,

13.07.1960, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Алматинская обл., пойма р. Чилик, окр.с. Масак, *Cousinia affinis*, 13.05.2004, Кадырбеков Р.Х. (3 кр.ж.с.); № 4542, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, озеро Ак ешки, 35 км северо-восточнее г. Талдыкоргана, *Cousinia alata*, 29.04.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia affinis*, *C. alata*, *C. chrysantha*, *C. karatavica*, *C. microcarpa*, *C. triflora*, *C. sp.*, *Carduus nutans* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в песчаных, глинистых и каменистых пустынях, в поймах рек пустынной зоны, в аридных горах.

Распространение: Казахстан (запад, юг и юго-восток).

Тип ареала: прикаспийско-прибалхашский пустынный.

***Protaphis echinopsicola* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3107, Алматинская обл., 100 км северо-западнее г. Уштобе, р. Каратал, *Echinops albicaulis*, 7.06.1964, Архангельская С.П. (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Echinops albicaulis* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных пустынях.

Распространение: – Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Protaphis elatior* (Nevsky, 1928)**

Материал: Западный Казахстан: № 1248, Западно-Казахстанская обл., окр. п. Жаныбек, *Artemisia sp.*, 2.07.1971, Смаилова Н.Е. (3 б.ж.с.); № 906, Актюбинская обл., окр. с. Караулкельды, *Artemisia sp.*, 2.07.1969, Смаилова Н.Е. (2 б.ж.с.); № 1034, Актюбинская обл., окр. г. Челкар, *Artemisia sp.*, 12.07.1969, Смаилова Н.Е., (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1249, Актюбинская обл., окр. ст. Чаган, *Artemisia sp.*, 28.06.1957, Юхневич Л.А. (1 кр.ж.с.); Северный Казахстан: № 2302, Кустанайская обл., окр. с. Семиозерное, *Artemisia austriaca*, 14.06.1975, Смаилова Н.Е. (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1934, Акмолинская обл., окр. г. Кокшетау, *Artemisia marschalliana*, 24.06.1975, Смаилова Н.Е. (2 б.ж.с.); № 2742, Акмолинская обл., окр. п. Шортанды, *Artemisia schrenkiana*, 6.08.2000, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан, № 3789, Юго-Западный Алтай, хр. Алтайский Тарбагатай, степные станции, Н-1300 м н.у.м., *Artemisia marschalliana*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1818, Кызылординская обл., правый берег Сырдарьи, 16 км южнее Казалинска, *Artemisia halophila*, 26.05.1990, Кадырбеков Р.Х. (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2320, Алматинская обл., левый берег р. Или, 30 км северо-западнее г. Капшагай, *Artemisia scoparia*, 23.05.1995, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3065, Алматинская обл., левый берег р. Или, пойма, *Matricaria inodora*, 9.06.1964, Архангельская С.П. (2 б.ж.с.); № 2524, Алматинская обл., пески Сарыкум, окр. с. Андреевка, *Artemisia terrae-albae*, 21.05.1978,

Смаилова Н.Е. (3 б.ж.с.); № 2676, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хр. Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыюзек, *Artemisia sublessingiana*, 20.04.1999, Кадырбеков Р.Х. (3 б.ж.с.); № 1671, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хр. Шолак, ГНПП «Алтынэмель», 18 км восточнее с. Шенгельды, *Artemisia sublessingiana*, 30.05.1993, Кадырбеков Р.Х. (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia annua*, *A. austriaca*, *A. halophila*, *A. marschalliana*, *A. schrenkiana*, *A. scoparia*, *A. sublessingiana*, *A. terrae-albae*, *A. sp.*, *Matricaria inodora* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в глинистых, солянковых, каменистых пустынях, в аридных горах, в нижних поясах высоких гор.

Распространение: Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Западная Сибирь), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Protaphis elongata* (Nevsky, 1928)**

Материал: Северный Казахстан: № 2472, Акмолинская обл., 10 км северо-западнее п. Тургай, *Artemisia sp.*, 29.06.1976, Смаилова Н.Е. (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 18а, Алматинская обл., правый берег реки Или, в 20 км северо-западнее г. Капчагая, *Artemisia leucodes*, 3.06.2004, Айтжанова М.О. (3 б.ж.с.); № 2320, Алматинская обл., левый берег Или, 15 км северо-западнее г. Капчагая, *Artemisia scoparia*, 23.05.1995, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia annua*, *Artemisia leucodes*, *A. marshalliana*, *A. scoparia*, *A. sp.*

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых, солянковых пустынях и поймах рек пустынной зоны.

Распространение: Иран, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: ирано-туранский пустынный.

***Protaphis hartigi* (Hille Ris Lambers, 1931)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3805, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыюзек, *Centaurea squarrosa*, 29.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea squarrosa* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в тугайных лесах рек пустынной зоны, в песчаных и глинистых пустынях, аридных горах и в нижних поясах высоких гор.

Распространение: Испания, Италия, Украина, Россия (Нижнее Поволжье, Оренбургская область), Казахстан.

Тип ареала: западнотетийский аридный.

***Protaphis hyaleae* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Южный Казахстан: № 999, Джамбулская область, пойма р. Чу, 4 км восточнее с. Моинкум (Фурмановка), *Hyalea pulchella*, 8.06.1988, Кадырбеков Р.Х. (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 3304, Алматинская область, пойма р. Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, *Hyalea pulchella*, 19.05.2005, Кадырбеков Р.Х. (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4144, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Hyalea pulchella*, 3.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4212, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточный отрог хребта Заилийского Алатау, горы Согеты, ущ. Женгельсу, *Hyalea pulchella*, 24.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4271, Алматинская обл., Илийская долина, ур. Кербулак, *Hyalea pulchella*, 1.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4271, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег р. Или, 134 км по трассе Алматы-Баканас, *Hyalea pulchella*, 2.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hyalea pulchella* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, обитает в тугайных лесах рек пустынной зоны Прибалхашья.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Protaphis iliensis* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Южный Казахстан: № 3528, Кызылординская обл., 10 км юго-западнее п. Чиили, *Karelinia caspia*, 11.05.1967, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 3781, Южно-Казахстанская обл., окр.с. Тамирлановка, *Cousinia syrdariense*, 8.06.1968, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 181а, Джамбулская область, Чуйская долина, окр. с. Жамбыл, *Acroptilon australis*, 23.09.2004, Айтжанова М.О. (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2020, Алматинская область, Илийская долина, 15 км северо-восточнее, с. Масак, *Karelinia caspia*, 12.06.1991, Кадырбеков Р.Х. (2 б.ж.с.); № 49а, Алматинская обл., Илийская долина, 8 км северо-восточнее с. Борандысу, *Karelinia caspia*, 13.06.2004, Айтжанова М.О. (5 б.ж.с.); № 3236, Алматинская обл., Илийская долина, на правом берегу реки Или, в 5 км юго-восточнее п. Баканас, *Karelinia caspia*, 6.07.2003, Кадырбеков Р.Х. (3 б.ж.с.); № 55а, Алматинская обл., Илийская долина, в 5 км восточнее с. Айдарлы, *Acroptilon australis*, 10.06.2004, Айтжанова М.О. (2 б.ж.с.); № 3929, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег р. Чарын, кордон № 2, *Acroptilon australis*, 3.07.2009, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acroptilon australis*, *Cousinia syrdariense*, *Karelinia caspia* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в тугайных лесах рек пустынной зоны и глинистых пустынях Прибалхашья.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: кумистано-прибалхашский пустынный.

***Protaphis lactucicola* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Западный Казахстан: № 1098, Атырауская обл., окр. п. Махамбет, пойма р. Урал, *Lactuca serriola*, 25.06.1970, Смаилова Н.Е. (1 б.ж.с.); Южный Казахстан, № 4391, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Каратауский», хребет Сырдарьинский Каратау, кордон Хантаги, Н – 850 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 18.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4473, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Каратауский», хребет Сырдарьинский Каратау, кордон Хантаги, Н – 850 м н.у.м., Жасарбулак, *Lactuca serriola*, 26.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 187а, Джамбулская область, Чуйская долина, окр. с. Бель-Басар, *Lactuca serriola*, 27.09.2004, Айтжанова М.О (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, №1549, Джамбулская обл., горы Кордай, окр. п. Кордай, *Lactuca serriola*, 9.07.1958, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); Алматинская область, Северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кайкан, 1400 м н.у.м., 30 км восточнее г. Ушарала, *Lactuca serriola*, 7.08.1989, Кадырбеков Р.Х. (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lactuca serriola* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, обитает в тугайных лесах рек пустынной зоны и глинистых пустынях Прибалхашья.

Распространение: Казахстан (запад, юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуранский пустынный.

***Protaphis miranda* Kadyrbekov, 2001**

Материал: встречается в степной, лесо-степной и пустынной зонах Западного, Северного, Центрального, Восточного, Южного и Юго-Восточного Казахстана, в аридных низкогорьях и в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia absinthium*, *A. austriaca*, *A. albida*, *A. annua*, *A. arenaria*, *A. dracuncululus*, *A. frigida*, *A. halophila*, *A. karatavica*, *A. latifolia*, *A. lerheana*, *A. nitrosa*, *A. pontica*, *A. procera*, *A. santolinifolia*., *A. schrenkiana*, *A. scopaeeriformis*, *A. serotina*, *A. terrae-albae*, *A. tomentella*, *A. vulgaris*, *A. spp.*, *Tanacetum achilleaefolium*, *T. uralense* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает повсеместно в пустынной, степной, лесо-степной зонах, аридных горах, в полупустынном и кустарниково-степном поясах высоких гор.

Распространение: Дания (*P. elongata*), Чехия, Польша (*P. elongata*), Россия (Нижнее Поволжье, Оренбургская область, Западная Сибирь), Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: западноскифско-северотурано-джунгарский аридно-монтанный.

***Protaphis scorzonerae* (Mordvilko, 1937)**

Материал: Южный Казахстан: № 3690, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хр., *Scorzonera* sp., 11.06.1967, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 1842, Кызылординская обл., Северное

Приаралье, 20 км северо-западнее г. Аральска, глинистая пустыня, *Taraxacum monochlamydeum*, 30.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2794, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Текели, *Scorzonera* sp., 6.06.1963, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 3808, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыюзек, *Scorzonera* sp., 30.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scorzonera tau-saghyz*, *S.* sp., *Taraxacum kok-saghyz* *T. monochlamydeum* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в аридных и высоких горах, в полупустынном и степном поясах.

Распространение: Украина, Россия (Курск, Северный Кавказ), Казахстан (юг).

Тип ареала: причерноморско-алатавско-северотуркестанский аридно-монтанный.

***Protaphis sonchi* (Narzikulov, 1971)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3241, Алматинская область, Илийская долина, на левом берегу реки Или, в 15 км северо-западнее г. Капчагая, *Sonchus oleraceus*, 9.07.2003, Кадырбеков Р.Х. (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sonchus oleraceus* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает по скалам в Илийской долине, а также в пойме р. Или.

Распространение: Афганистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Protaphis terricola* (Rondani, 1847)**

Материал: Западный Казахстан, №3701, Мангыстауская обл., горы Мангышлакский Каратау, 20 км сев.-зап. ст. Шетпе, ур. Аманбулак, *Centaurea squarrosa*, 9.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea squarrosa* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в аридных и высоких горах, в полупустынном и степном поясах.

Распространение: Франция, Испания, Италия, Украина, Россия (Курск, Северный Кавказ), Пакистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: западнотетийский аридный.

***Protaphis turanica* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Западный Казахстан: № 57, Атырауская обл., г. Атырау (Гурьев), *Cirsium serulatum*, 11.06.1990, Гапуов Б.Г. (1 б.ж.с.); № 1620, Западно-Казахстанская обл., 36 км северо-восточнее г. Аксай, р. Березовка, *Cirsium vulgare*, 30.08.1989, Кадырбеков Р.Х. (8 б.ж.с.); № 911, Актюбинская обл., окр. с. Шубаркудук, *Cirsium serulatum*, 2.07.1969, Смаилова Н.Е. (4 б.ж.с.); Южный Казахстан, № 3260, Джамбулская область, 25 км юго-

восточнее г. Тараза (Джамбул), Таласская долина, *Cirsium incanum*, 10.07.1964, Архангельская, С.П. (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3911, Алматинская область, ГНПП «Чарынский», левый берег реки Чарын, ур. Сартогай, кордон № 3, *Cirsium setosum*, 7.06.2009, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3934, Алматинская область, ГНПП «Чарынский», левый берег реки Чарын, ур. Сартогай, кордон № 2, *Cirsium setosum*, 4.07.2009, Кадырбеков Р.Х. (4 б.ж.с.); № 4543, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, озеро Ак ешки, 35 км северо-восточнее г. Талдыкоргана, *Cirsium setosum*, 29.04.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium incanum*, *C. serulatum*, *C. setosum*, *C. vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в аридных низкогорьях и глинистых пустынях.

Распространение: – Казахстан (запад, юг, юго-восток).

Тип ареала: северотуранский пустынный.

Род *Brevicorynella* Nevsky, 1928

Монотипический род с 1 видом, обитающим в пределах Ирано-Туранской зоогеографической подобласти Палеарктического царства. Börner (1952) выделил его в отдельную подтрибу *Brevicorynellina*, что на наш взгляд, учитывая его морфологические особенности – отсутствие триоматидия, особенности строения крыла, вполне справедливо. Трофически связан с гребенщиками (Tamaricaceae).

Brevicorynella quadrimaculata Nevsky, 1928

Материал: Юго-Восточный Казахстан, № 185, Алматинская область, Панфиловский р.-н, Илийская долина, *Tamarix* sp., 23.08.1951, Белкин, (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 786, Алматинская область, Илийская долина, на правом берегу реки Или, в 28 км, северо-восточнее с. Таскарасу, *Tamarix arceuthoides*, 6.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2315, Алматинская область, Илийская долина, на левом берегу реки Или, в 24 км северо-западнее с. Нурлы, *Tamarix ramosissima*, 12.05.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2333, Алматинская область, ГНПП «Чарын», на левом берегу реки Чарын (ур. Сартогай), *Tamarix arceuthoides*, 20.06.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 503, Алматинская область, Илийская долина, 24 км северо-западнее с. Нурлы, на левом берегу реки Или, *Tamarix ramosissima*, 4.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3931, Алматинская область, ГНПП «Чарын», на левом берегу реки Чарын (ур. Сартогай), кордон № 2, *Tamarix ramosissima*, 3.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4278, Алматинская область, Илийская долина, на правом берегу реки Или, в 28 км, северо-восточнее с. Таскарасу, тугай, *Tamarix hohenakeri*, 25.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3558, Кызылординская обл., 45 км от г. Кызылорда, левый берег р. Сырдарья,

Tamarix elongata, 17.05.1967, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.); № 3572, Кызылординская обл., Жусалинский р.-н, окр. ст. Жусалы, *Tamarix* sp., 25.05.1967, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3583, Кызылординская обл., 32 км от ст. Шиели, правый берег р. Сырдарья, *Tamarix hispida*, 26.05.1967, С.П. Архангельская (15 б.ж.с.); № 1074, Жамбылская обл., пойма р. Шу, 4 км северо-западнее с. Талдыозек, тугай, *Tamarix ramosissima*, 30.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tamarix arceuthoides*, *T. elongata*, *T. hispida*, *T. hohenakeri*, *T. ramosissima*, *T. sp.* (Tamaricaceae).

Локализация: живет и развивается на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: обитает в поймах рек пустынной зоны и в солянковых пустынях.

Распространение: Иран, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: ирано-туранский пустынный.

Род *Anthemidaphis* Tashev, 1967

Битипический род с 2 видами в области Древнего Средиземья, в Казахстане найден 1 вид. Частью специалистов рассматривается, как подрод рода *Aphis* (G. Ramaudiere, M. Ramaudiere, 1997; Blackman, Eastop, 2006). На наш взгляд он обладает морфологическими признаками – отсутствие триоматидия, очень короткий шпиг, характерные трубочки и треугольный хвостик – позволяющими рассматривать его в качестве самостоятельного рода. Известные виды трофически связаны с астровыми (Asteraceae). Живет на подземных частях кормового растения.

***Anthemidaphis oligommata* Tashev, 1967**

Материал: Западный Казахстан: № 1619, Западно-Казахстанская обл., 36 км северо-восточнее г. Аксай, р. Березовка, *Anthemis tinctoria*, 30.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 500, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Жетыжол, ущ. р. Каракастек, Н – 1200 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 23.05.1987 (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium*, *Anthemis tinctoria* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, обитает в степной зоне и степном поясе высоких гор.

Распространение: Испания, Италия, Франция, Словакия, Болгария, Польша, Россия (Приуралье), Казахстан (запад, юго-восток).

Тип ареала: западносредиземноморско-западноскифско-алатавский аридный.

Род *Ephedraphis* Hille Ris Lambers, 1959

Небольшой южнопалеарктический род с 6 видами и подвидами в области Древнего Средиземья (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане обитают 2 вида. Все известные таксоны трофически связаны с эфедрой

(Ephedraceae) или саксаулом (Chenopodiaceae). Живут на надземных частях кормовых растений.

***Ephedraphis ephedrae ephedrae* (Nevsky, 1929)**

Материал: в Казахстане широко распространен в аридных низкогорьях, Казахском мелкосопочнике, полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Ephedra dystachia*, *E. equisetina*, *E. intermedia*, *E. sp.* (Ephedraceae).

Локализация: живет на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает, главным образом, в аридных горах и полупустынном и степном поясах высоких гор.

Распространение: Франция (Пиринеи), Испания, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (горы).

Тип ареала: западотетийский аридно-монтанный.

***Ephedraphis ephedrae taurica* Mamontova-Solucha, 1963**

Материал: в Казахстане широко распространен в песчаных пустынях и степях от Мангыстауской и Актюбинской областей на западе, через Карагандинскую область, до Восточно-Казахстанской области (Зайсанская котловина) на востоке и Алматинской – на юге.

Растение-хозяин: *Ephedra dystachia*, *E. equisetina*, *E. intermedia*, *E. lomatolepis*, *E. strobilaceae*, *E. sp.* (Ephedraceae).

Локализация: живет на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных пустынях, а также по северу республики.

Распространение: Украина (Крым), Казахстан (пустыни), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: причерноморско-казахстано-северотурано-джунгарский аридный.

***Ephedraphis gobica gobica* Szelegiewicz, 1963**

Материал: Западный Казахстан: № 1197, Западно-Казахстанская обл., окр. п. Бурлин, степь, *Ephedra sp.*, 5.07.1971, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ephedra sp.* (Ephedraceae).

Локализация: живет на зеленых побегах плотными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, живет в каменистых и песчаных пустынях.

Распространение: Казахстан (запад), Монголия, Китай, Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: восточноскифско-гобийский аридный вид.

Род *Toxopterina* Börner, 1940

Монотипический род, который обитает и в Казахстане. Трофически связаны с астровыми (Asteraceae). Живут на подземных частях кормовых растений.

***Toxopterina vandergooti* (Börner, 1939)**

= *Chomaphis verae* Shaposhnikov, 1956

Материал: в Казахстане широко распространен в Северной половине, в том числе в Западно-Казахстанской, Актюбинской областях - на западе, Акмолинской, Северо-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях, на юг – в горах Алматинской области.

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, обитает в лесостепной и степной зонах, а также в степном, луговом и лесном поясах высоких гор.

Распространение: Великобритания, Италия, Испания, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (до Западной Сибири, Тувы).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Chomaphis* Mordvilko, 1928

Монотипический род с одним видом, распространенным в западной части степной области Палеарктики. Трофически связан с астровыми (Asteraceae). Живет на подземных частях кормового растения.

***Chomaphis mira* Mordvilko, 1928**

= *tussilaginis* Mordvilko, 1934

Материал: Северный Казахстан: № 2349, Кустанайская обл., пойма р. Есиль, *Tussilago farfara*, 17.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tussilago farfara* (Asteraceae).

Локализация: живут плотными колониями на корнях.

Экология: однодомный вид, монофаг, обитает в поймах рек северной половины.

Распространение: Италия, Украина, Россия (Европейская часть, Южный Урал), Казахстан (запад).

Тип ареала: западноскифский степной.

Род *Xerobion* Nevsky, 1928

= *Absinthaphis* Remadiere & Stary, 1973

Палеарктический род с 19 видами в мировой фауне, распространенными в области Древнего Средиземья (Кадырбеков, 2001, 2014; Blackman, Eastop, 2006; G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997), в Казахстане найдено 13 из них. Трофически связаны с астровыми (Asteraceae) и маревыми (Chenopodiaceae). Живут на надземных частях кормовых растений.

***Xerobion alakuli* (Juchnevitsch, 1974)**

Материал: широко распространен во всех типах пустынь в пределах пустынной зоны, заходит в степную зону Карагандинской области, встречается также в аридных низкогорьях и в полупустынном поясе гор южной половины республики.

Растение-хозяин: *Artemisia (Seriphidium) cina*, *A. compacta*, *A. (S.) gurganica*, *A. (S.) nitrosa*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) terrae-albae*, *A. (S.) turanica*, *A. (S.) vallida* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых, каменистых, солянковых пустынях на востоке пустынной зоны, аридных горах.

Распространение: Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

***Xerobion barsukense* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Западный Казахстан: № 1874, Актюбинская обл., 90 км южнее г. Челкар, пески Большие Барсуки, *Helichrysum arenarium*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4274, Алматинская обл., Илийская долина, пески Жуанкум, *Helichrysum arenarium*, 3.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в песчаных пустынях.

Распространение: Западный Казахстан.

Тип ареала: кумистано-прибалхашский пустынный.

***Xerobion camphorosmae* (Tashev, 1964)**

= *Protaphis camphorosmi* Juchnevitsch, 1974

Материал: Западный Казахстан: № 1366, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Ерсары-Озек, *Camphorosma lessingii*, 14.07.1971, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 986, Актюбинская обл., окр. п. Иргиз, *Camphorosma lessingii*, 8.07.1969, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 904, Актюбинская обл., окр. с. Караулкельды, *Camphorosma lessingii*, 2.07.1969, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 569, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, ущ. р. Усек, *Camphorosma monspeliacum*, 9.06.1953, Л.А. Юхневич (7 б.ж.с.); № 476, Алматинская обл., окр. Илийска, пойма р. Или, *Camphorosma lessingii*, 31.05.1952, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); № 7, Алматинская обл., окр. с. Айдарлы, *Camphorosma monspeliacum*, 6.06.1983, Линский (5 б.ж.с.); № 2761, Алматинская обл., Алакольская котловина, *Camphorosma monspeliacum*, 10.07.1962, С.П. Архангельская (25 б.ж.с.); № 3019, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, *Camphorosma lessingii*, 8.07.1963, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.), № 4183, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточные отроги Заилийского Алатау, горы Согеты, *Camphorosma monspeliacum*, 11.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2209, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. п. Кокпекты, *Camphorosma monspeliacum*, 8.07.1961, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.); № 3025, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская

котловина, 12 км южнее Аксуата, *Camphorosma lessingii*, 22.06.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 3044, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 17 км юго-восточнее г. Зайсан, *Camphorosma monspeliacum*, 26.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3350, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, б-г оз. Зайсан, *Camphorosma lessingii*, 11.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 3336, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 40 км северо-восточнее г. Зайсан, *Camphorosma monspeliacum*, 8.06.1981, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 3730, Восточно-Казахстанская обл., 12 км восточнее Шульбинска, левый б-г р. Иртыш, 22.07.1981, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); № 1189, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 12 км севернее с. Акмектеп, *Camphorosma lessingii*, 14.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (21 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Camphorosma lessingii*, *C. monspeliacum* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне зеленых побегов плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает на солончаках, солонцах и в солянковых пустынях.

Распространение: Болгария, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: западноскифско-северотурано-джунгарский аридный.

***Xerobion caspicae* (Bozhko, 1963)**

= *brutii* Barbagallo, 1996 = *georgii* Mier Durante & Nieto Nafria, 1991

Материал: Центральный Казахстан: № 2224, Карагандинская обл., окр. ст. Атасу, *Artemisia* sp., 26.05.1976, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 5249, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Artemisia terrae-albae*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia terrae-albae*, *A. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Испания, Италия, Украина, Казахстан (центр).

Тип ареала: западносредиземноморско-причерноморско-казахстанский степной.

***Xerobion cinae* (Nevsky, 1928)**

= *artemisiae* (Narzikulov, 1949) = *terraealbae* (Ivanovskaja, 1959).

Материал: широко распространен во всех типах пустынь в пределах пустынной зоны, на солончаках в пределах степной зоны, в аридных низкогорьях, Казахском мелкосопочнике и в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia (Seriphidium) albida*, *A. (S.) cina*, *A. (S.) gurganica*, *A. (S.) leucodes*, *A. (S.) lessingiana*, *A. (S.) kemrudica*, *A. (S.) nitrosa*, *A. (S.) pauciflora*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) songarica*, *A.*

(*S.*) *schrenkiana*, *A. (S.) terrae-albae*, *A. (S.) tianschanica*, *A. (S.) turanica*, *A. (S.) valida*, *Artemisia (S.)* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает во всех типах пустынь, в южной части степной зоны, в аридных горах, в полупустынном, степном поясах высоких гор.

Распространение: Индия (Кашмир), Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай (Синцзянь), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: мекрано-турано-джунгарский аридно-монтанный.

***Xerobion compositae* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Центральный Казахстан: № 134, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, Талдыманак, *Cirsium arvense*, 17.09.1962, Н.Е. Смаилова (2 кр.♂♂, 8♀♀); № 179, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, Талдыманак, *Cirsium* sp., 17.09.1962, Н.Е. Смаилова (2♀♀); Южный Казахстан: № 940, Джамбулская обл., 10 км юго-западнее г. Жанатас, хр. Сырдарьинский Каратау, пойма р. Ушбас, *Cousinia perovskiensis*, 22.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia perovskiensis*, *Cirsium arvense*, *C.* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в глинистых пустынях и аридных горах.

Распространение: Казахстан (центр, юг).

Тип ареала: северотуркестано-казахстанский аридно-монтанный.

***Xerobion desertorum* Kadyrbekov, 2014**

Материал: Западный Казахстан: № 1876, Актюбинская обл., 90 км южнее г. Челкар, пески Большие Барсуки, *Helichrysum arenarium*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в песчаных пустынях Приаралья.

Распространение: Западный Казахстан.

Тип ареала: приаральский пустынный.

***Xerobion eriosomatium* Nevsky, 1928**

= *Aphis (Zyaphis) kochiae* Zhang & Zhong, 2000

Материал: широко распространен в песчаных, глинистых и каменистых пустынях запада, юга, юго-востока и востока республики, отмечен также и в пределах степной зоны (Павлодарская обл., Баянаул; Акмолинская область, Изобильное, Бестобе).

Растение-хозяин: *Kochia prostrata*, *K. persica*, *K. scoparia* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне зеленых побегов плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в песчаных, глинистых и солянковых пустынях.

Распространение: Испания, Италия, Украина, Россия (Северный Кавказ), Азербайджан, Пакистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай.

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Xerobion juchnevitchae* Smailova, 1974**

Материал: Центральный Казахстан: № 134, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, Талдыманак, *Atriplex cana*, 13.07.1962, Н.Е. Смаилова; (12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2585, Восточно-Казахстанская обл., окр. п. Мадениет, *Atriplex cana*, 31.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Atriplex cana* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне зеленых побегов плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает на солончаках, солонцах и в солянковых пустынях.

Распространение: Казахстан (центральная часть).

Тип ареала: северотуранский пустынный.

***Xerobion judenkoi* (Szelegiewicz, 1959)**

Материал: Северный Казахстан: № 2283, Костанайская обл., окр. п. Семиозерный, *Artemisia* sp., 10.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 2291, Костанайская обл., Семиозерный р.-н, окр. п. Семиозерный, *Artemisia* sp., 10.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1656, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Artemisia glabra*, 11.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1659, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Artemisia glabra*, 11.07.1974, Н.Е. Смаилова (16 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2216, Карагандинская обл., окр. ст. Жарык, *Artemisia* sp., 25.05.1976, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); № 234, Карагандинская обл., окр. ст. Кенгир, *Artemisia proceriformis*, 13.06.1963, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 5296, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Artemisia marschalliana*, 14.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 5302, Карагандинская обл., горы Бесшоқы, 20 км южнее п. Аксу-Аюлы, Н – 870 м н.у.м., *Artemisia marschalliana*, 15.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) glabra*, *A. (O.) marschalliana*, *A. ? (s.str.) proceriformis*, *A. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Польша, Латвия, Казахстан (север).

Тип ареала: восточноевропейско-казахстанский степной.

***Xerobion lambersi* (Tashev, 1964)**

= *tashevella* Hille Ris Lambers & Eastop, 1976

Материал: широко распространен в степной зоне и в песчаных пустынях пустынной зоны, также в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) dracuncululus*, *A. (O.) marshalliana*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) scopaeiformis*, *A. (O.) tomentella*, *A. ? (s.str.) austriaca*, *A. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне, а также в песчаных пустынях.

Распространение: Болгария, Молдова, Украина, Турция, Иран, Пакистан, Афганистан, Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

***Xerobion pannonica* (Szelegiewicz, 1978)**

Материал: Западный Казахстан: № 1364, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Ерсары-Озек, *Artemisia absinthium*, 14.07.1971, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2814, Восточно-Казахстанская обл., 15 км южнее с. Караул-Озек, *Artemisia absinthium*, 27.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) absinthium* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Венгрия, Казахстан (северная половина).

Тип ареала: панноно-казахстанский степной.

***Xerobion zoijae* (Nevsky, 1938)**

Материал: Южный Казахстан: № 1000, Джамбулская обл., пойма р. Чу, окр. с. Моинкум (Фурмановка), *Hyallea pulchella*, 8.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3303, Алматинская обл., левый б.-г р. Каратал, тугай, 40 км северо-западнее г. Уштобе, *Hyallea pulchella*, 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hyallea pulchella* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в поймах рек пустынной зоны.

Распространение: Туркменистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

Род *Szelegiewiczziella* Holman, 1974

Монотипический род, распространенный на востоке степной области Палеарктики. Трофически связан с розоцветными Rosaceae. Живет на надземных частях кормового растения.

***Szelegiewiczziella chamaerhodi* Holman, 1974**

Материал: Восточный Казахстан: № 1200, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хребет Саур, 16 км юго-западнее г. Зайсан, окрестности водохранилища на реке Уйдене, Н – 1300 м н.у.м., *Chamaerhodes erecta*, 17.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chamaerhodes erecta* (Rosaceae).

Локализация: живет на чашелистниках и цветоносе довольно плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает на востоке степной зоны.

Распространение: Казахстан (восток), Монголия, Китай (Ляонинг).

Тип ареала: тарбагатайско-западномонгольский монтанно-степной.

Род *Aphis* Linnaeus, 1758

= *Arimakia* Matsumura, 1917 = *Apathaphis* Börner, 1952 = *Aphidula* Nevsky, 1929, = *Asiataphis* Narzikulov, 1970 = *Balsamitifex* Amyot, 1847 = *Bituberculaphis* Rusanova, 1943 = *Brachysiphum* van der Goot, 1913 = *Cerosipha* Del Guercio, 1900 = *Chaitophoroides* Mordvilko, 1908 = *Comaphis* Börner, 1940 = *Craccifex* Amyot, 1847 = *Doralida* Börner, 1950 = *Doralina* Börner, 1940 = *Doralis* auctt. nec Leach, 1827 = *Evonimaphis* Amyot, 1847 = *Genistifex* Amyot, 1847 = *Genuini* Oestlund, 1887 = *Leucosiphon* Börner, 1952 = *Longirostrina* Kumar & Burkhardt, 1971 = *Longirostris* Kumar & Burkhardt, 1970 = *Meconaphis* Amyot, 1847 = *Medoralis* Börner, 1952 = *Microsiphon* Del Guercio, 1907 = *Nectaphorini* Oestlund, 1887 = *Papillaphis* Börner, 1952 = *Parvisensoria* Oestlund, 1887 = *Pemphigini* Oestlund, 1887 = *Pergandeida* Schouteden, 1903 = *Plantaginifex* Amyot, 1847 = *Polysensoria* Oestlund, 1923 = *Psorodaphis* Amyot, 1847 = *Rumicifex* Amyot, 1847 = *Sambucifex* Amyot, 1847 = *Somaphis* Shinji, 1929 = *Tuberculaphis* Börner, 1952 = *Uraphis* Del Guercio, 1907 = *Viburnifex* Amyot, 1847 = *Wapuna* Hottes & Wehrle, 1951 = *Weibanaphis* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Самый большой род тлей, известно более 400 видов в мировой фауне, большинство из которых обитает в северном полушарии (G. Ramaudiere, M. Ramaudiere, 1997; Blackman, Eastop, 2006). В Казахстане найдено 122 вида. Большинство известных видов заселяют травянистые растения и кустарники из самых разнообразных семейств. Гораздо меньше видов живет на деревьях. Населяют как надземные, так и подземные части кормовых растений. Большинство видов однодомные, не мигрирующие, лишь немногие виды факультативно мигрируют с кустарников на травянистые растения.

***Aphis* (s.str.) *acanthoidis* (Börner, 1940)**

Материал: Северный Казахстан: № 1533, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Jurinea* sp., 25.06.1974, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); Восточный Казахстан, Юго-Западный Алтай, Восточно-Казахстанская обл., Катон-Карагайский ГНПП, хр. Листвяга, окр. с. Черновая, *Carduus nutans*, 1.08.1961, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2090, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель,

перевал, Н – 1600 м н.у.м., *Cousinia* sp., 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3164, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, окр. п. Нарынкол, Н – 2200 м н.у.м., *Carduus nutans*, 25.06.1964, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); № 3165, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, окр. п. Нарынкол, Н – 2200 м н.у.м., *Carduus* sp., 25.06.1964, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carduus nutans*, *C. sp.*, *Cousinia* sp., *Jurinea* sp. (Asteraceae).

Локализация: на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Германия, Австрия, Чехия, Нидерланды, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (Север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis* (s.str.) *acetosae acetosae* Linnaeus, 1761**

= *acetosae* Buckton, 1879 = *acetosae* Geoffroy, 1762

Материал: в Казахстане встречается в степной и лесо-степной зонах, в Казахском мелкосопочнике, в высоких горах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rumex acetosa*, *R. confertus*, *R. crispus*, *R. pamiricus*, *R. thyrsofolius*, *R. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: на стебле и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных биотопах, луговых стациях пустынной, степной и лесо-степной зон, на разнотравных лугах и пойменных биотопах в высоких горных массивах.

Распространение: Европа, Иран, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), США.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *acetosae rumicivora* Heie, 1986**

Материал: Центральный Казахстан: № 5263, Карагандинская обл., горы Улытау, 7 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Rumex* sp., 11.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rumex* sp. (Polygonaceae).

Локализация: на нижней части стебля плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных биотопах степной зоны.

Распространение: Великобритания, Дания, Казахстан (центр).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *affinis* del Guercio, 1911**

= *mentae* del Guercio, 1930

Материал: в Казахстане отмечен в горном Мангышлаке (Мангышлакский Каратау), в пойменных стациях степной и лесо-степной

зон, в аридных низкогорьях, в пойменных и луговых стациях высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня, а также на заливных лугах рек пустынной зоны.

Растение-хозяин: *Mentha arvensis*, *M. asiatica*, *M. interrupta*, *M. longifolia*, *M. spp.* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных биотопах, луговых стациях в степной и лесостепной зонах, на разнотравных лугах и в пойменных биотопах высоких горных массивов.

Распространение: Португалия, Испания, Италия, Швеция (интродуцент), Польша, Молдова, Украина, Закавказье, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

***Aphis (s.str.) albella* Nevsky, 1951**

Материал: распространен только в Западном Тянь-Шане, в хребте Каржантау (Невский, 1951).

Растение-хозяин: *Cichorium intybus* (Asteraceae), *Foeniculum vulgare* (Apiaceae), *Portulaca oleracea* (Portulacaceae), *Hibiscus trionum* (Malvaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, обитает в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких гор.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Aphis (s.str.) althaeae althaeae* (Nevsky, 1929)**

= *davletshinae* Hille Ris Lambers, 1966

Материал: широко распространен в степной зоне от Западного Казахстана до Зайсанской котловины, в Казахском мелкосопочнике, в пойменных биотопах рек Семиречья от Чу до Тентека, в высоких горах от горных систем Юго-Западного Алтая (Калбинский, Убинский хребты), Сауро-Тарбагатай (хребет Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Кунгей, Кайкан, Малайсары), до Северного (хребет Заилийский Алатау, горы Киндиктас, Кордай системы Чу-Илийских гор) и Западного (хребты Каратау, Киргизский, Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Althaea nudiflora*, *A. officinalis*, *A. pallida*, *A. rhyticarpa*, *Lavatera thuringiaca* (Malvaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне, пойменных биотопах рек пустынной зоны, аридных низкогорьях, степном поясе высоких гор.

Распространение: Испания, Германия, Польша, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Азербайджан, Иран, Афганистан, Узбекистан, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *apocynicola* Holman, 1992**

Материал: в Казахстане широко распространен в Западно-Казахстанской, Мангыстауской, Кызылординской, Южно-Казахстанской, Джамбулской, Алматинской областях и в населенных пунктах (Актау, Алматы).

Растение-хозяин: *Apocynum lancifolium*, *A. pictum* (Аросунасеае).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в тугайных биотопах рек и в населенных пунктах пустынной зоны, также в горной системе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Россия (Северный Кавказ), Узбекистан, Казахстан (запад, юг, юго-восток), Таджикистан.

Тип ареала: туранский пустынный.

***Aphis* (s.str.) *astragali* Ossiannilsson, 1959**

Материал: Северный Казахстан: № 1916, Акмолинская обл., 40 км зап. с. Алексеевка, *Astragalus* sp., 19.06.1975, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Astragalus* sp. (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Швеция, Финляндия, Казахстан (север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis* (s.str.) *astragalicola* Holman & Szelegiewicz, 1971**

Материал: Западный Казахстан: № 1628, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Astragalus* sp., 31.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (14 б.ж.с.); Северный Казахстан, № 1912, Акмолинская обл., окр. с. Алексеевка, *Astragalus* sp., 19.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 2408, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», озеро Котырколь, окр. с. Котырколь, *Astragalus* sp., 22.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2431, Акмолинская обл., окр. с. Алексеевка, *Astragalus* sp., 19.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Astragalus* sp. (Fabaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Молдова, Казахстан (запад, север), Россия (Западная Сибирь, Забайкалье).

Тип ареала: панноно-казахстанско-восточносибирский степной.

***Aphis* (s.str.) *brohmeri* Börner, 1952**

Материал: Восточный Казахстан: № 3777, Восточно-Казахстанская обл., 12 км вост. Шульбинска, левый б.-г р. Иртыш, *Seseli ledebourii*, 22.07.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 3955, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай,

санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Aegopodium podagraria*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3990, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Anthriscus sylvestris*, 12.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5421, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Саркан», ущ. р. Саркан, Н – 1470 м н.у.м., *Seseli* sp., 2.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Seseli ledebourii*, *Seseli* sp. (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в луговых стациях и лесном поясе высоких гор.

Распространение: Швеция, Финляндия, Дания, Германия, Чехия, Польша, Беларусь, Молдова, Украина, Латвия, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis* (s.str.) *carduella* Walsh, 1863**

=*gillettei* Cowen, 1895 = *helianthi* Monell, 1879 = *heraclei* Essig, 1917 = *heracleii* Essig, 1938 = *heraclella* Davis, 1919 = *heraclii* Cowen, 1895 = *oxybaphi* Oestlund, 1887 = *penstemonis* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976 = *phenax* Cockerell, 1903 = *sorensoni* Knowlton, 1928 = *yuccae* Cowen, 1925 = *yuccicola* Williams, 1911

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3642, Алматинская обл., п. Бельбулак, *Carduus nutans*, 15.05.2007, Т.Н. Дуйсебаева.

Растение-хозяин: *Carduus nutans* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в населенных пунктах.

Распространение: Европа, Казахстан.

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis* (s.str.) *catalpae* Mamontova, 1953**

Материал: указан для Главного ботанического сада г. Алматы (Васман, 1993).

Растение-хозяин: *Catalpa speciosa* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в древесных насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Украина, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) chloris* Koch, 1854**

= *cloris* Del Guercio, 1900

Материал: отмечен в высоких горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Курчумский, Ульбинский), Джунгарского Алатау (хребты Кайкан, Алтын-Эмель, горы Арганаты), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (Киргизский, Угамский хребты) Тянь-Шаня, а также в пойменном тугае реки Коксу в Семиречье.

Растение-хозяин: *Hypericum perforatum*, *H. elongatum*, *H. scabrum* (Hypericaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разреженными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких гор.

Распространение: Северная Африка, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Чехия, Польша, Беларусь, Латвия, Литва, Болгария, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Иран, Кыргызстан, Казахстан, Китай.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) ciceri* F.P. Müller, 1986.**

Материал: Северный Казахстан, № 2431, Акмолинская обл., окр. с. Алексеевка, *Astragalus* sp., 19.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Astragalus* sp. (Fabaceae).

Локализация: живет плотными колониями на корневой шейке и основании стебля.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Германия, Казахстан (север).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis (s.str.) cirsiioleracei* (Börner, 1932)**

= *sirsii-oleracei* Börner, 1932 = *viridescens* Vozhko, 1976

Материал: Южный Казахстан: № 4573, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Каратауский ГПЗ, хребет Каратау, ущ. Хантаги, ур. Жасарбулак, Н – 800 м н.у.м., *Cousinia microcarpa*, 4.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4583, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Каратауский ГПЗ, хребет Каратау, кордон Байылдыр, Н – 650 м н.у.м., *Cirsium turkestanicum*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia microcarpa*, *Cirsium turkestanicum* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Украина, Казахстан (юг).

Тип ареала: западноскифско-северотуркестанский монтанно-степной.

***Aphis (s.str.) citrina* Nevsky, 1929**

Материал: в Казахстане отмечен в горных системах Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Таласский Алатау) Тянь-Шаня (Невский, 1929, 1951).

Растение-хозяин: *Hypericum perforatum*, *H. scabrum* (Hypericaceae).

Локализация: на стеблях и нижней стороне листьев довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе высоких гор.

Распространение: Узбекистан, Казахстан.

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монтанный.

***Aphis (s.str.) comari* Prior & Stroyan, 1977**

Материал: Западный Казахстан: № 1955, Западно-Казахстанская обл., 6 км вост. г. Аксай, пойма р. Утва, *Potentilla dialbata*, 1.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2115, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, степь, *Comarum palustris*, 4.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1348, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, окр. с. Рожково, *Potentilla bifurca*, 18.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3376, Алматинская обл., 45 км вост. ст. Лепсы, северные отроги Джунгарского Алатау, горы Лепсинские Архарлы, Н – 600 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 24.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla bifurca*, *P. dialbata*, *Comarum palustris* (Rosaceae).

Локализация: на стеблях и нижней стороне листьев довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, отмечен в степной зоне и в степных стациях аридных низкогорий.

Распространение: Великобритания, Дания, Финляндия, Польша, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis (s.str.) commensalis* Stroyan, 1952**

= *steinbergi* Shaposhnikov, 1952

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3302, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГНПП «Иле-Алатау», хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Малой Алматинки, *Rhamnus cathartica*, 25.09.1965, Д. Бегимбетова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rhamnus cathartica* (Rhamnaceae).

Локализация: живут плотными колониями на зеленых побегах и нижней стороне листьев.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в пойменных биотопах высоких гор.

Распространение: Великобритания, Португалия, Италия, Германия, Австрия, Венгрия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Россия (Приуралье), Казахстан (запад, восток).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis (s.str.) confusa* Walker, 1849**

= *conspersa* Walker, 1849 = *scabiosae* Schrank, 1801 nec Scopoli, 1763

Материал: Северный Казахстан: № 2986, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», Казахский мелкосопочник, Кокшетауская возвышенность, озеро Жукей, гора Беркутты, *Scabiosa ochroleuca*, 21.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4100, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, Н – 1100 м н.у.м., *Scabiosa* sp. 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scabiosa ochroleuca*, *S.* sp. (Dipsacaceae).

Локализация: живет на стеблях довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Европа, Иран, Узбекистан. Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Монголия.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) coronillae* Ferrari, 1872**

= *scaliani* Del Guercio, 1915 = *trifolii* Börner, 1950 nec Oestlund, 1887

Материал: Восточный Казахстан: № 2297, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, *Trifolium pratense*, 28.07.1961, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.); № 1375, 1376, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Trifolium* sp., 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 798, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Тышкантау, 5 км сев.-вост. с. Сарыбель, Н – 2300 м н.у.м., *Lathyrus* sp., 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 17 ва, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верховья р. Каркара, 47 км южнее п. Кеген, *Trifolium* sp., 16.07.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с.); № 577, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-зап. с. Саты, разнотравный луг, *Trifolium pratense*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2664, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГНПП «Иле-Алатау», хр. Заилийский Алатау, Тургенское ущ. окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., разнотравный луг, *Glycyrrhiza glabra*, 26.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Glycyrrhiza glabra*, *Lathyrus* sp., *Trifolium pratense*, *T.* spp. (Fabaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной зоне и степном поясе высоких гор Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатай, Джунгарского Алатау, Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Югославия, Польша, Латвия, Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *craccae* Linnaeus, 1758**

= *craccae* Hunter, 1901 = *cracca* Pashtshenko, 1993 = *viciae* Fabricius, 1781 = *viciaecraccae* de Geer, 1773 = *viciae-craccae* de Geer, 1773

Материал: найден в луговых формациях Западного, Северного, Центрального и Восточного Казахстана, на Юго-Западном Алтае (хребты Калбинский, Листвяга, Нарымский, Сарымсақты, Убинский), в Сауро-Тарбагатае (хребет Тарбагатай), Северном Тянь-Шане (Солдатское ущелье хребта Заилийский Алатау).

Растение-хозяин: *Vicia cracca*, *V. subvillosa*, *V. tenuifolia*, *V. sp.* (Fabaceae).

Локализация: живет на листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах рек на приречных лугах, в лесных формациях под пологом леса, в лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах в высоких горах.

Распространение: Европа, Беларусь, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Китай, Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *craccivora craccivora* Koch, 1854**

= *atrata* G.-x. Zhang, 1981 = *atronitens* T.D.A. Cockerell, 1903 = *beccarii* Del Guercio, 1917 = *craccivora usuana* G.-x. Zhang, 1981 = *cistiella* Theobald, 1923 = *citricola* Del Guercio, 1917 nec van der Goot, 1912 = *dolichi* Montrouzier, 1861 = *funesta* Hottes et Frison, 1931 = *gollmicki* Börner, 1952 = *hordei* Del Guercio, 1913 = *isabellina* Del Guercio, 1917 = *kyberi* Hottes, 1930 = *leguminosae* Theobald, 1915 = *loti gollmicki* = *medicaginea* Del Guercio, 1930 = *medicaginis* auctt. Prior, 1950 nec Koch, 1854 = *meliloti* Börner, 1939 = *mimosae* Ferrari, 1872 = *neoesii* Pashtshenko, 1993 = *onobrychidis* Goureau, 1863 = *oxalina* Theobald, 1925 = *papilionacearum* van der Goot, 1918 = *robiniae* Macchiati, 1885 = *robiniae canavaliae* G.-x. Zhang, 1981

Материал: в Казахстане встречается повсеместно от разных типов пустынь до альпийских лугов в высоких горных массивах.

Растение-хозяин: Aceraceae (*Acer negundo*, *A. semenovii*), Apiaceae (*Cachrys macrocarpa*, *Conium maculatum*, *Ferula nuda*, *F. sp.*, *Muretia transitoria*, *Oedibasis platycarpa*, *Prangos pabularia*, *Psammogeton setifolium*, *Schrenkia vaginata*, *Schumannia karelinii*, *Seseli sp.*, *Silaus sp.*, *Zosimia absinthifolia*), Asclepiadaceae (*Cynanchum sibiricum*), Asparagaceae (*Asparagus neglectus*, *A. sp.*), Asphodelaceae (*Eremurus turkestanicus*), Asteraceae (*Achillea millefolium*, *Acroptilon australis*, *Artemisia absinthium*, *A. dracunculus*, *A.*

schrenkiana, *A. scopaeriformis*, *A. sublessingiana*, *A. vulgaris*, *Carthamnus tinctorius*, *Chardinia orientalis*, *Carduus* sp., *Centaurea* sp., *Cichorium intybus*, *Cirsium cehrolepidium*, *C. incanum*, *C. sp.*, *Cousinia chrysantha*, *C. perovskiensis*, *C. triflora*, *C. sp.*, *Echinops ritro*, *Helichrysum arenarium*, *Hieracium* sp., *Lactuca serriola*, *Matricaria inodora*, *Pyrethrum* sp., *Scorzonera pubescens*, *Jurinea semenovii*, *Senecio crucifolius*, *C. sp.*, *Serratula kirghisorum*, *Sonchus arvense*, *S. sp.*, *Taraxacum monochlamideum*, *T. sp.*, *Tragopogon kazakhstanicum*, *T. soongoricus*, *Tripleurospermum ambiguum*, *Xanthium strumarium*), Boraginaceae (*Heterocarum rigidum*, *Lapula microcarpa*, *Lithospermum arvense*), Brassicaceae (*Alyssum gesticarpum*, *A. desertorum*, *A. marginatum*, *A. sp.*, *Barbarea vulgaris*, *Berteroa incana*, *Brassica vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Descurainia sophia*, *Draba dasyphylli*, *Isatis costata*, *Lepidium latifolium*, *L. sp.*, *Leptaleum filifolium*, *Roripa palustris*, *Tauscheria lasiocarpa*), Capparidaceae (*Capparis spinosa*), Caprifoliaceae (*Lonicera tatarica*, *L. sp.*), Caryophyllaceae (*Dianthus* sp., *Gypsophila altissima*, *G. sp.*, *Oberna behen*, *O. wallichiana*, *Silene lithophila*, *S. sp.*), Celastraceae (*Euonymus europea*), Chenopodiaceae (*Agriophyllum pungens*, *Anabasis salsa*, *Atriplex cana*, *A. tatarica*, *A. sp.*, *Camphorosma lessingii*, *C. monspeliacum*, *Chenopodium album*, *C. hybridum*, *C. sp.*, *Climacoptera* sp., *Coryspermum korovinii*, *C. luxiflorum*, *C. sp.*, *Haloxylon persicum*, *Kochia prostrata*, *K. scoparia*, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Petrosimonia brachyptera*, *P. sibirica*, *Salsola orientalis*, *S. plluiciola*, *S. richteri*, *S. rigida*, *S. sp.*, *Suaeda physophora*, *Ceratocarpus arenarius*), Cucurbitaceae (*Cucumis sativus*, *Melo orientalis*), Cuscutaceae (*Cuscuta monogyna*), Elaeagnaceae (*Elaeagnus oxycarpa*), Geraniaceae (*Erodium oxyrhynchum*) Iridaceae (*Iris* sp.), Fabaceae (*Alhagi kirghisorum*, *A. pseudoalhagi*, *A. sparsifolia*, *Ammodendron argenteum*, *Astragalus campylorrhynchus*, *A. brachypus*, *A. cmmixtus*, *A. flexus*, *A. harpilobius*, *A. onobrychis*, *A. pauci-jugus*, *A. polyphyllus*, *A. sesamoides*, *A. steinbergiana*, *A. stubendorti*, *A. sulcatus*, *A. thurtshaninnovi*, *A. xipholobus*, *A. virgatus*, *A. vulpinus*, *A. spp.*, *Calophaca howenii*, *Caragana arborescens*, *C. aurantiaca*, *A. balchashensis*, *C. camilei-schneideri*, *C. frutex*, *C. grandiflora*, *Colutea arborescens*, *Eversmannia subspinoso*, *Eremosparton aphyllum*, *Gleditschia tricanthos*, *Glycyrrhiza aspera*, *G. glabra*, *G. uralensis*, *G. spp.*, *Halimodendron halodendron*, *Hedysarum gmelinii*, *H. songoricum*, *H. sp.*, *Lathyrus pisiformis*, *L. sp.*, *Lotus krilovii*, *Meristotropis erythrocarpa*, *Medicago falcata*, *M. lupina*, *M. romanica*, *M. sulcata*, *M. sativa*, *M. sp.*, *Melilotus albus*, *M. officinalis*, *Onobrychis arenaria*, *O. micrantha*, *O. tanaitica*, *O. vicifolia*, *O. spp.*, *Oxytropis pilosa*, *O. spp.*, *Pseudosophora alopecuroides*, *Robinia pseudoacacia*, *Sphaerophysa salsula*, *Trigonella arcuata*, *T. camellata*, *T. orthoceras*, *Trifolium lupinaster*, *T. pratense*, *Vicia cracca*, *V. subvillosa*, *V. tenuifolia*, *V. sp.*, соя, бобы), Hypericaceae (*Hypericum scabrum*), Lamiaceae (*Salvia sclarea*, *Ziziphora clinopodioides*, *Z. tenuior*), Limoniaceae (*Acantholimon aulieatense*, *Limonium gmelini*), Nitrariaceae (*Nitraria shoeberi*), Papaveraceae (*Papaver croceum*, *P. pavoninum*), Peganaceae (*Peganum harmala*), Polygonaceae (*Atraphaxis spinosa*, *Calligonum* sp.), Primulaceae (*Ixiolyrion tataricum*), Ranunculaceae (*Delphinium*

barbatum), Rosaceae (Маклюра, *Cerasus fruticosa*, *C. verrucosa*, *Filipendula ulmaria*, *Malus domestica*, *Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Rosa beggeriana*, *R. spinosissima*, *R. sp.*, *Spiraea hypericifolia*, *S. trilobata*, *S. sp.*), Rubiaceae (*Galium verum*, *G. sp.*), Salicaceae (*Populus sp.*, *Salix alba*, *S. aparine excels*, *S. sp.*), Scrophulariaceae (*Rhinanthus soongoricus*, *Veronica spuria*), Solanaceae (*Datura stramonium*, *Hyoscyamus pusillus*, *Nicotiana*, *Solanum nigrum*), Ulmaceae (*Ulmus pumila*), Tamaricaceae (*Tamarix ramosissima*, *T. sp.*), Vitaceae (*Vitis vinifera*), Zygophyllaceae (*Zygophyllum fabago*).

Локализация: живет на надземных частях кормовых растений плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, полифаг, обитает во всех степных, лесостепных, пустынных и горных биоценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Aphis (s.str.) dasiphorae* Holman & Szelegiewicz, 1971**

Материал: Восточный Казахстан: № 4069, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., оз. Язевое, Н – 1660 м н.у.м., *Pentaphylloides fruticosa*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pentaphylloides fruticosa* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней и верхней стороне листьев разрознено.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает на среднегорных разнотравных лугах.

Распространение: Казахстан (восток), Россия (Западная Сибирь, Алтай), Монголия.

Тип ареала: алтайско-монгольский монтанно-степной.

***Aphis (s.str.) dracocephalus* Bozhko, 1976**

Материал: указан Л.А. Юхневич (1968) и Н.Е. Смаиловой (1985) для Восточного Казахстана. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Dracoscephalum ruischiana* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев довольно плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает на среднегорных разнотравных лугах.

Распространение: Украина, Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Aphis (s.str.) eryngiglomerata* Bozhko, 1963**

Материал: Северный Казахстан: № 2326, Костанайская обл., 90 км восточнее г. Костаная, степь, *Eryngium planum*, 15.06.1976, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 1517, Акмолинская обл., южная оконечность Кокшетауской возвышенности, 22 км севернее г. Атбасара, степь, *Eryngium planum*, 21.06.1974, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5233, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н –

669 м н.у.м., *Eryngium planum*, 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Семипалатинска, *Eryngium planum*, 30.06.1978, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Eryngium planum* (Ariaceae).

Локализация: живет по стеблю под цветками плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в разнотравно-степных стациях в степной зоне.

Распространение: Чехия, Польша, Венгрия, Болгария, Молдова, Украина, Казахстан (север, восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis* (s.str.) *esulae* (Börner, 1940)**

Материал: Восточный Казахстан: № 3945, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Бухтарминское водохранилище, Васильевская переправа, *Euphorbia virgata*, 9.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4352, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Euphorbia* sp., 23.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Euphorbia virgata*, *E. sp.* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Австрия, Венгрия, Болгария, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *euphorbiae* Kalténbach, 1843**

Материал: Западный Казахстан: № 1350, Западно-Казахстанская обл., окр. п. Дарьинского, *Euphorbia* sp., 12.07.1971, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 174, Акмолинская обл., Жаксинский р.-н, окр. п. Бесоба, *Euphorbia virgata*, 10.08.1962, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 19 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 48, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, 26 км от п. Ынтымак, *Euphorbia* sp., 25.05.1962, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2529, Алматинская обл., окр. п. Кабанбай (Андреевка), пески Сарыкум, *Euphorbia soongarica*, 25.05.1978, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 5141, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. с. Тополевка, Н – 850 м н.у.м., *Euphorbia soongarica*, 10.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2019, Алматинская обл., Илийская долина, 15 км сев.-вост. п. Масак, р. Или, *Euphorbia lamprocarpa*, 12.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 237а, Алматинская обл., долина р. Каратал, левый берег, 40 км сев.-зап. г. Уштобе, тугай, *Euphorbia jaxartica*, 19.05.2005, М.О. Айтжанова (7 б.ж.с.); № 4188, Алматинская обл., Илийская долина, 6 км юго-вост. п. Баканас, р. Или, *Euphorbia lamprocarpa*, 6.07.2010, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Euphorbia lamprocarpa*, *E. jaxartica*, *E. soongarica*, *E. virgata*, *E. sp.* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне, в поймах рек Семиречья, в степном поясе высоких гор.

Распространение: Северная Африка, Италия, Великобритания, Франция, Бельгия, Швеция, Дания, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Армения, Иран, Индия, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (юг Европейской части, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Северная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *fabae* Scopoli, 1763**

= *abietaria* Walker, 1849 = *acanthi* Schrank, 1801 = *addita* Walker, 1849 = *adducta* Walker, 1849 = *advena* Walker, 1849 = *aparines* Fabricius, 1775 = *aparines* E. Blanchard, 1840 = *apii* Theobald, 1925 = *apocyni* Koch, 1854 = *atriplicis* Fabricius, 1775 nec Linnaeus 1758 = *barberae* Robinson, 1980 = *bazzii* E.E. Blanchard, 1923 = *brevisiphona* Theobald, 1913 = *carpatica* Tshumak, (1993)1995 = *castanea* Koch, 1854 = *chaerophylli* Koch, 1854 = *cirsina* Ferrari, 1872 = *citricola* van der Goot, 1912 = *cognatella* Jones, 1943 = *compositae* Theobald, 1915 = *cynariella* Theobald, 1924 = *dahliae* Mosley, 1841 = *erecta* Del Guercio, 1911 = *evonymi* auctt. Prior, 1950 nec Fabricius, 1775 = *fabae* E. Blanchard, 1840 = *fumariae* E. Blanchard, 1840 = *hortensis* Fabricius, 1781 = *indistincta* Walker, 1849 = *inducta* Walker, 1849 = *insularis* E.E. Blanchard, 1923 = *ligustici* Fabricius, 1779 = *naumburgensis* Franssen, 1927 = *neoreticulata* 1927 = *nerii* Kaltenbach, 1843 nec Boyer de Fonscolombe, 1841 = *philadelphi* Börner, 1921 = *phlomoidea* Del Guercio, 1911 = *polianthis* Sulzer, 1776 = *polyanthis* Passerrini, 1863 nec J.F. Gmelin, 1790 = *reticulata* Theobald, 1922 nec Wilson, 1915 = *roseum* Macchiati, 1881 = *rubra* Macchiati, 1884 = *rubrum* Del Guercio, 1900 = *rumicis* auctt. Prior, 1930 nec Linnaeus, 1930 = *serratulae* Schrank, 1801 = *silybi* Passerrini, 1861 = *thlaspeos* Schrank, 1801 = *translata* Walker, 1849 = *tuberosae* Sulzer, 1776 = *tuberosae* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *valerianina* Del Guercio, 1911 = *watsoni* Theobald, 1929

Материал: в Казахстане встречается повсеместно в степной, лесостепной зонах и высоких горных массивах вплоть до альпийских лугов. В пустынной зоне встречается в населенных пунктах, в поймах рек и на влажных солончаках.

Растение-хозяин: *Amaranthaceae* (*Amaranthus retroflexus*), *Apiaceae* (*Anthriscus aemula*, *A. sylvestris*, *Angelica deccurens*, *Aulacospermum* sp., *Vupleurum multinerve*, *Eryngium planum*, *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum*, *Cenolophium fischerii*, *Conioselinum vaginatum*, *Daucus carota*, *Ferula* sp., *Libanotis buchtormensis*, *L. sibirica*, *Peucedanum morissoni*, *Pleurospermum uralense*, *Seseli buchtormense*, *S. incana*, *S. libanotis*, *S. schrenkiana*, *S. sp.*, *Silaus alpestre*, *S. sp.*, *Sium sisamoideum*), *Asteraceae* (*Achillea millefolium*, *Arctium lappa*, *A. tomentosum*, *A. sp.*, *Artemisia dracuncululus*, *Carduus crispus*, *C. nutans*, *C. sp.*, *Centaurea cyanea*, *Cirsium arvense*, *C. incanum*, *C. heterophalloides*, *C.*

setosum, *C. sieversii*, *Crepis sibirica*, *Galatella* sp., *Hieracium* sp., *Ligularia altaica*, *L. thyrsoides*, *L. sp.*, *Matricaria inodora*, *Onopordum acanthium*, *Picris hieracioides*, *Rhaponticum carthamoides*, *Saussurea parviflora*, *S. sp.*, *Senecio asiaticus*, *S. integrifolia*, *S. praticola*, *S. sp.*, *Serratula cardunculus*, *Sonchus arvensis*, *S. sp.*, *Solidago virga-aurea*, *Tanacetum vulgare*, *Tripleurospermum ambiguum*, *Tripolium vulgare*, *Tussilago farfara*), Boraginaceae (*Lappula* sp.), Brassicaceae (*Arabis hirsuta*, *Barbarea arcuata*, *Brassica vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Rhaphanus sativus*, *Roripa palustris*, *Syrenia salicifolia*), Calycanthaceae (*Calycanthus occidentalis*), Caprifoliaceae (*Lonicera* sp.), Celastraceae (*Euonymus europea*), Chenopodiaceae (*Krascheninnikovia ceratoides*), Fabaceae (*Astragalus virgatus*, *Hedysarum neglectum*, *Medicago falcata*), Grossulariaceae (*Ribes nigrum*), Hydrangeaceae (*Philadelphus coronarius*, *P. hirsutus*), Lamiaceae (*Galeopsis bifida*, *Ziziphora tenuior*), Polygonaceae (*Polygonum* sp., *Rheum officinalis*, *R. witronei*, *R. sp.*, *Rumex confertus*, *R. crispus*, *R. sp.*), Ranunculaceae (*Aquilegia* sp., *Pulsatilla* sp.), Rosaceae (*Filipendula ulmaria*, *Malus domestica*, *Potentilla bifurca*, *P. orientalis*, *P. sp.*, *Rosa* sp., *Sanguisorba officinalis*), Rubiaceae (*Galium aparine*), Scrophulariaceae (*Verbascum oricuzala*, *V. orientale*, *Veronica longifolia*), Solanaceae (*Lycopersicon esculentum*, *Solanum dulcamara*, *S. nigrum*, *S. tuberosum*), Orchidaceae (*Orhis duetylorrhis*), Viburnaceae (*Viburnum opulus*, *V. orientale*), Vitaceae (*Vitis vulpina*).

Локализация: живет на надземных частях кормовых растений плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, полифаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в поймах рек и на влажных солончаках пустынной зоны, в аридных низкогорьях, во всех поясах высоких гор.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Aphis* (s.str.) *farinosa farinosa* J.F. Gmelin, 1790**

= *furcula* Zetterstedt, 1838 = *neosaliceti* Bertels, 1973 nec Shinji et Kondo, 1938 = *neosaliceti* E.E. Blanchard, 1939 nec Shinji et Kondo, 1938 = *saliceti* Kaltenbach, 1843 = *salicicola* Thomas, 1878 = *spectabilis* Ferrari, 1872

Материал: в Казахстане встречается повсеместно в поймах рек, в населенных пунктах, кроме субальпийского и альпийского поясов высоких гор.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. argyracea*, *S. caspica*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *S. longifolia*, *S. margarifolia*, *S. niedzweskiana*, *S. pyrolifolia*, *S. tenuijuis*, *S. turanica*, *S. wilhelmsiana*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на коре молодых побегов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах рек, протекающих в пустынной, степной, лесо-степной зонах, в аридных низкогорьях и высоких горных массивах.

Распространение: Европа, Россия (включая Дальний Восток), Ливан, Турция, Грузия, Иран, Афганистан, Индия, Пакистан, Таджикистан,

Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Тайвань, Монголия, Китай (Синцзянь), Япония, Северная Америка, Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) filipendulae* Matsumura, 1917**

= *filipendula* Pashtshenko, 1994 = *flipandulae* Matsumura, 1917

Материал: Восточный Казахстан: № 2299, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н у м., *Filipendula hexapetala*, 28.07.1961, С.П. Архангельская (14 б.ж.с.); № 3255, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, Маркакольская котловина, пойма р. Стланной, Н – 1650 м н у м., *Filipendula ulmaria*, 30.07.2003, Т.Н. Дуйсебаева (8 б.ж.с.); № 4800, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарабагатай, 8 км юго-восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н у м., *Filipendula hexapetala*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Filipendula hexapetala*, *F. ulmaria* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в околородных стациях и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Россия (Дальний Восток), Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) forbesi* Weed, 1889**

Материал: Восточный Казахстан: № 4095, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Кульмес, 4 км сев.-зап. с. Согорное, Н – 900 м н у м., *Fragaria viridis*, 20.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 40к (350), Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущ. р. Коксу, 15 км сев.-зап. п. Рудничный, *Fragaria vesca*, 15.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Алматинская обл., Заилийский Алатау, 10 км южнее с. Жанашар, клубничное поле, *Fragaria ananassa*, 15.05.1971, Сеилханов (4 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Fragaria ananassa*, *F. vesca*, *F. viridis* (Rosaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и неглубоких корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах горных рек.

Распространение: Испания, Италия, Бельгия, Дания, Германия, Чехия, Польша, Югославия, Латвия, Болгария, Молдова, Иран, Казахстан, Япония, Северная Америка, Куба (интродуцент), Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) frangulae frangulae* Kaltenbach, 1845**

= *gallicae* Del Guercio, 1911 = *ramni* Kaltenbach, 1843 nec Boyer de Fonscolombe, 1841

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в высоких горных массивах вплоть до Северного Тянь-Шаня, где встречается в степном, лесном поясах, в пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах. В пустынной зоне только в некоторых крупных населенных пунктах (Актау, Атырау, Кызылорда).

Растение-хозяин: *Rhamnus cathartica*, *Frangula alnus* (Rhamnaceae), *Carduus thoermeri*, *Hieracium virosum*, *H. sp.*, *Chrysanthemum indicum* (Asteraceae), *Chamaenerion angustifolium*, *Epilobium spp.* (Onagraceae), *Berteroa incana*, *Capsella bursa-pastoris* (Brassicaceae), *Rheum sp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет на основных хозяевах на нижней стороне листьев, а на промежуточных хозяевах - на верхней, нижней стороне листьев и в соцветиях.

Экология: гетероциклический подвид, обитающий в степной, лесостепной зонах, в аридных низкогорьях и высоких горных массивах, а также в населенных пунктах.

Распространение: Европа, Иран, Грузия, Пакистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Канада (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Aphis (s.str.) frangulae beccabungae Koch, 1855

= *turanica* Nevsky, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в высоких горных массивах вплоть до Западного Тянь-Шаня, где встречается в степном, лесном поясах, в пойменных лесах и на разнотравных лугах.

Растение-хозяин: *Dracocephalum nutans*, *D. ruischiana*, *D. sp.*, *Galeopsis bifida*, *Scutellaria mesostegia*, *Ziziphora clinopodioides*, *Z. spp.* (Lamiaceae), *Draba lanceolata* (Brassicaceae), *Galium septemtrionale* (Rubiaceae), *Rheum sp.* (Polygonaceae), *Veronica longifolia*, *V. spuria*, *V. sp.* (Scrophulariaceae), *Galatella sp.*, *Chrysanthemum indicum*, *Hieracium virosum* (Asteraceae).

Локализация: живет на наземных частях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий однодомный подвид, полифаг, обитающий в степной, лесостепной зонах, в высоких горных массивах, а также в населенных пунктах.

Распространение: Европа, Узбекистан, Казахстан, Россия (до Тувы и Дальнего Востока).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Aphis (s.str.) franzi Holman, 1975

Материал: Северный Казахстан: № 1600, Акмолинская обл., окр. п. Жиланды, *Peucedanum morissoni*, 3.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 1688, 1692, Акмолинская обл., окр. п. Макинска, *Seseli glabratum*, 13-14.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 1736-1737, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», 20 км вост. г. Щучинска, *Peucedanum morissoni*, 18.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 35 б.ж.с.); № 1745, Акмолинская обл.,

ГНПП «Бурабай», окр. с. Котырколь, *Seseli glabratum*, 19.07.1974, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 1753, Акмолинская обл., окр. г. Степняка, *Peucedanum morissoni*, 19.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 27 б.ж.с.); № 2383, Акмолинская обл., Рузаевский р.-н, пойма р. Сарысай, окр. п. Рузаевки, *Seseli glabratum*, 19.06.1976, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2388, Акмолинская обл., пойма р. Чаглинка, *Seseli stricta*, 20.06.1976, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); № 2438, Акмолинская обл., окр. п. Шортанды, *Peucedanum morissoni*, 25.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 2468, Акмолинская обл., 10 км вост. с. Тургай, *Seseli stricta*, 29.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1858, Карагандинская обл., окр. г. Караганда, *Seseli stricta*, 31.07.1974, Н.Е. Смаилова (17 б.ж.с.); № 5236, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Seseli* sp., 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 5288, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Seseli* sp., 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3618, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 8 км сев. п. Шемонаиха, *Seseli ledebourii*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 3517, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, окр. с. Черняевка, *Silauus alpestre*, 28.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1377, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 10 км южнее г. Зайсан, Н – 1200 м н.у.м., *Seseli libanotis*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Peucedanum morissoni*, *Seseli glabratum*, *S. ledebourii*, *S. libanotis*, *S. stricta*, *Silauus alpestre* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Австрия, Россия (Западная Сибирь), Казахстан.

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis* (s.str.) *funitecta* (Börner, 1950)**

Материал: Восточный Казахстан: № 3693, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., окр. с. Черемшанка, *Vupleurum multinerve*, 16.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Vupleurum multinerve*, *V. longifolium* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Германия, Польша, Россия (Алтайский край), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *galiae* Ivanovskaja, 1959**

Материал: Южный Казахстан: № 3738, Джамбулская обл., окр. п. Бурное, *Populus nigra*, 19.06.1967, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Populus nigra* (Salicaceae)

Локализация: живет на листовых черешках плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в населенных пунктах.

Распространение: Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: северотурано-казахстанский полизональный.

***Aphis* (s.str.) *galiiscabri* Schrank, 1801**

= *galii* Kaltenbach, 1843 = *galii-scabri* Börner, 1952 = *gali-scabri* Vozhko, 1957

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в высоких горных массивах вплоть до Западного Тянь-Шаня, где встречается в степном, лесном поясах, в пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах. В пустынной зоне известен из пойменных биотопов рек Семиречья.

Растение-хозяин: *Galium aparine*, *G. boreale*, *G. ruthenicum*, *G. saurense*, *G. septemtrionale*, *G. spurium*, *G. turkestanicum*, *G. verum*, *Rubia dolichophyla*, *R. sp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, аридных низкогорьях, высоких горных массивах. В пустынной зоне только в поймах рек и в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Беларусь, Латвия, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Узбекистан, Казахстан, Монголия, Канада (? интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *gerardiana* Mordvilko, 1929**

Материал: Известен из Западно-Казахстанской, Актюбинской, Кызылординской и Алматинской областей.

Растение-хозяин: *Euphorbia lamprocarpa*, *E. microcarpa*, *E. segueriana*, *E. sclerocyathium* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает по северу пустынной зоны в песчаных пустынях, в песчаных степях Западного Казахстана и в поймах рек пустынной зоны.

Распространение: Центральная Европа, Украина, Иран, Россия (Алтай), Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

***Aphis* (s.str.) *gossypii gossypii* Glover, 1877**

= *affinis gardeniae* Del Guercio, 1913 = *aurantii limonii* Del Guercio, 1917 = *bauhiniae* Theobald, 1918 = *bryophyllae* Shinji, 1922 = *calendulicola* Monell & Riley, 1879 = *chloroides* Nevsky, 1929 = *circezandis* Fitch, 1870 = *citri* Ashmead, 1887 = *citrulli* Ashmead, 1882 = *colocasiae* Matsumura, 1917 = *commelinae* Shinji, 1922 = *convolvulicola* Ferrari, 1872 = *cucumeris* Forbes, 1883 = *cucurbiti* Buckton, 1879 = *ficus* Theobald, 1918 = *flava* Nevsky, 1929 = *gossypii callicarpae* Takahashi, 1921 = *gossypii lutea* Nevsky, 1929 = *gossypii obscura* Nevsky, 1929

= *gossypii viridula* Nevsky, 1929 = *hederella* Theobald, 1915 = *helianthi* Del Guercio, 1916 = *heliotropii* Macchiati, 1885 = *hibiscifoliae* Shinji, 1922 = *inugomae* Shinji, 1922 = *leonuri* Takahashi, 1921 = *ligustriella* Theobald, 1914 = *lilicola* Williams, 1911 = *malvacearum* van der Goot & B.Das, 1918 = *malvae* Williams, 1911 = *malvoides* B.Das, 1918 nec van der Goot, 1917 = *minuta* Wilson, 1911 = *monardae* Oestlund, 1887 = *oxalis* Macchiati, 1884 = *parvus* Theobald, 1915 = *perillae* Shinji, 1922 = *pomonella* Theobald, 1916 = *pruniella* Theobald, 1918 = *shirakii* Takahashi, 1921 = *solanina* Passerini, 1863 = *tectonae* van der Goot, 1917 = *tridacis* Theobald, 1929 = *vitifoliae* Shinji, 1922

Материал: в Казахстане широко распространен в пустынной и степной зонах, в аридных низкогорьях, полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в агроценозах и населенных пунктах южной половины.

Растение-хозяин: Asclepiadiaceae (*Asclepias cornuti*), Asteraceae (*Artemisia dracuncululus*, *Carduus nutans*, *Centaurea ruthenica*, *Chrysanthemum indicum*, *Cirsium setosum*, *Matricaria inodora*, *Onopordum acanthium*, *Sonchus arvensis*), Balsaminaceae (*Impatiens parviflora*), Boraginaceae (*Arnebia decumbens*), Brassicaceae (*Alyssum desertorum*, *Berteroa incana*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardamine impatiens*), Caprifoliaceae (*Lonicera tatarica*), Chenopodiaceae (*Camphorosma monspeliacum*, *Chenopodium album*, *Kochia prostrata*, *Kraseninnikovia ceratoides*, *Salsola arbuscula*, *S. collina*, *Suaeda physophora*), Cucurbitaceae (*Citrullus vulgaris*, *Cucumis sativus*, *Cucurbita pepo*, *Melo orientalis*), Fabaceae (*Alhagi pseudoalhagii*, *Caragana frutex*, *Pseudosophora alopecuroides*), Lamiaceae (*Dracocephalum nutans*, *Leonurus cardiaca*, *L. sp.*, *Mentha arvensis*, *Nepeta nuda*, *N. satureoides*, *Phlomis pratensis*, *P. salicifolia*, *Scutellaria cordifrons*, *S. mesostegia*, *S. sieversii*, *S. transiliensis*, *Ziziphora bungeana*, *Z. clinopodioides*, *Z. tenuior*, *Z. sp.*), Malvaceae (*Hibiscus cannabinus*), Polygonaceae (*Calligonum sp.*), Rosaceae (*Potentilla bifurca*, *P. multiflora*), Rubiaceae (*Galium boreale*), Scrophulariaceae (*Veronica anagalis aqaqtica*), Solanaceae (*Hyosциamus niger*, *Nicotiana tabacum*, *Solanum melongena*), Vitaceae (*Vitis vinifera*).

Локализация: живет на наземных частях растений плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, полифаг, обитает в пустынной, степной зонах, в аридных низкогорьях, в нижних поясах высоких горных массивов, в агроценозах и населенных пунктах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Aphis* (s.str.) *grandis* Juchnevitch, 1970**

Материал: Восточный Казахстан: № 2085, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., 8 км от с. Сагыр (Ленинка), *Spiraea hypericifolia*, 12.06.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); № 2157, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., кордон Сегизек, *Spiraea hypericifolia*, 23.06.1961, С.П. Архангельская (9 б.ж.с.); №

2286, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хр., ущ. р. Балгын, *Spiraea chamaedryfolia*, 24.07.1961, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с.); № 2313, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», южный макросклон хр. Листвяга, окр. с. Урыль, *Spiraea media*, 30.06.1961, С.П. Архангельская (9 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 2605, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, южный склон Нарымского хр., *Spiraea chamaedryfolia*, 16.06.1962, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2722, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, озеро Маркаколь, *Spiraea media*, 25.06.1962, С.П. Архангельская (11 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Spiraea chamaedryfolia*, *S. hypericifolia*, *S. media* (Rosaceae).

Локализация: живет на коре молодых побегов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном и лесном поясах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Россия (Алтай), Казахстан (восток).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Aphis* (s.str.) *grossmanni* (Börner, 1952)**

Материал: Западный Казахстан: № 1157, Западно-Казахстанская обл., 12 км от г. Уральска, р. Урал, пойменный лес, *Peucedanum morissonii*, 3.07.1970, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1704, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. г. Щучинска, сосняк, *Libanotis* sp., 15.07.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3616, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 8 км вост. п. Шемонаиха, *Peucedanum lubimenkoanum*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Libanotis* sp., *Peucedanum lubimenkoanum*, *P. morissonii* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной зоне и степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Германия, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан (север), Россия (Европейская часть, Западная Сибирь, Тува).

Тип ареала: восточноевропейско-скифский неморально-степной.

***Aphis* (s.str.) *hieracii* Schrank, 1801**

= *volutans* Börner, 1940

Материал: Западный Казахстан: № 1014, Актюбинская обл., горы Мугалжары (Мугоджары), березово-осиновая роща, *Hieracium virosum*, 10.07.1969, Н.Е. Смаилова (35 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 3606, Акмолинская обл., Казахский мелкосопочник, Кокшетауская возвышенность, ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевки, сосняк, *Hieracium* sp., 8.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5251, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Hieracium echiioides*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 5273, Карагандинская

обл., мелкосопочник в 50 км западнее ст. Атасу, Н – 474 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 12.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 5290, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4056, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., оз. Язевое, Н – 1700 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 304, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Солдатское, ельник, Н – 2000 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 862, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Токсанбай, 10 км юго-вост. с. Шубар, лугостепь, Н – 1800 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 5160, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркана, Н – 1400 м н.у.м., *Hieracium virosum*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4675, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hieracium echioides*, *H. virosum*, *H. sp.* (Astreaceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня, где обитает на среднегорных разнотравных лугах и в лесном поясе.

Распространение: Германия, Австрия, Скандинавия, Чехия, Словакия, Венгрия, Польша, Румыния, Молдова, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, США (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) hypericiradicis* Pashtshenko, 1993**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1515, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-вост. с. Коктума, лугостепь, Н – 2000 м н.у.м., *Hypericum perforatum*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (16 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hypericum perforatum* (Hypericaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Казахстан, Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: восточноскифский монтанно-степной.

***Aphis (s.str.) idaei* van der Goot, 1912**

= *mordvilkiana* Dobrovljansky, 1913

Материал: широко распространен в лесных оазисах северной половины Казахстана, в лесном поясе, в пойменных лесах и на среднегорных

разнотравных лугах высоких горных массивов вплоть до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rubus idaeus* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и на концах искривленных побегов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в лесо-степной зоне, в высоких горных массивах, в населенных пунктах. В степной зоне, кроме населенных пунктов в поймах рек.

Распространение: Европа, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *intybi* Koch, 1855**

= *cichorei* Koch, 1854 = *cichorii* Kaltenbach, 1843

Материал: в Казахстане широко распространен в степной зоне, в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в тугайных лесах Семиречья и в населенных пунктах.

Растение-хозяин: *Cichorium intybus* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степной зоне, в поймах рек пустынной зоны, в аридных низкогорьях, в нижних поясах высоких горных массивов.

Распространение: Португалия, Испания, Италия, Дания, Швеция, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Иран, Пакистан, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *ishkovi* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2494, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Myricaria bracteata*, 5.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Myricaria bracteata* (Tamaricaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями внутри соцветий.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монотаный.

***Aphis* (s.str.) *jacobaeae* Schrank, 1801**

= *fluviatilis* Remaudiere & Remaudiere, 1997 = *jacobaeae* Schouteden, 1906 = *senecionis* Koch, 1854 = *senecionisdoriae* Bozhko, 1953 = *senecionisdoriae fluviatilidis* Bozhko, 1976 = *senecionis-doriae* Bozhko, 1953

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, на юге только в тугайных лесах Семиречья, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Senecio asiaticus*, *S. erucifolius*, *S. jacobaea*, *S. nemorensis*, *S. praticola*, *S. spp.*, *Cacalia hastata* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степном и лесостепном поясах, в поймах рек пустынной зоны, в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Швеция, Норвегия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский бореомонтанный.

***Aphis* (s.str.) *janischi* (Börner, 1940)**

Материал: Северный Казахстан: № 2126, Северо-Казахстанская обл., окр. п. Булаевка, *Cirsium arvense*, 23.07.1975, Н.Е. Смаилова (10 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5284, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Cirsium* sp., 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2328, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», южный макросклон хр. Листвяга, окр. п. Акбулак (Черновая), *Cirsium serratuloides*, 1.08.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 3620, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Матабай, Н – 1490 м н.у.м., пихтач, *Cirsium alatum*, 26.06.2007, Т.Н. Дуйсебаева (1 б.ж.с.); № 3623, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Матабай, Н – 1550 м н.у.м., пихтач, *Cirsium alatum*, 26.06.2007, Т.Н. Дуйсебаева (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3270, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», гора Каменная, Н – 1470 м н.у.м., *Cirsium vulgare*, 6.08.2003, Т.Н. Дуйсебаева (3 б.ж.с.); № 3270, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 8 км вост. с. Кабыргатал, *Cirsium incanum*, 4.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2997, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущ. р. Саркан, *Cirsium setosum*, 5.07.1963, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с.); № 144 а, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Тышкантау, ущ. р. Борохудзир, *Cirsium* sp., 15.08.2004, М.О. Айтжанова (3 б.ж.с.); № 172 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Улькен Баскан, *Cirsium* sp., 21.08.2004, М.О. Айтжанова (6 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 5106, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 9 км восточнее п. Лепсинска, кордон Черная речка, Н – 1200 м н.у.м., *Cirsium* sp., 3.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 5118, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, кордон Жаланап, Н – 1050 м н.у.м., *Cirsium* sp., 6.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 18 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГНПП

«Иле-Алатау», хр. Заилийский Алатау, ущ. Солдатское, *Cirsium sieversii*, 8.07.1951, Белкин (5 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium alatum*, *C. arvense*, *C. incanum*, *C. serratuloides*, *C. setosum*, *C. sieversii*, *C. vulgare*, *C. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в степной и лесостепной зонах, на севере пустынной зоны, в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов, от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня, также в населенных пунктах.

Распространение: Швеция, Дания, Финляндия, Германия, Австрия, Польша, Казахстан, Кыргызстан (север).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *jurineae* Bozhko, 1953**

Материал: Центральный Казахстан: № 5219, Карагандинская обл., мелкосопочник, 10 км северо-восточнее ст. Кызылжар, Н – 555 м н.у.м., *Jurinea multiflora*, 8.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3703, Восточно-Казахстанская обл., окр. с. Пролетарка, пойма р. Иртыш, *Jurinea* sp., 18.07.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Jurinea multiflora*, *J. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в степной и лесостепной зонах Северного Казахстана.

Распространение: Украина, Казахстан (север, центр).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Aphis* (s.str.) *korshunovi* Ivanovskaja, 1971**

Материал: известен из северной половины (Акмолинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области), также найден в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Veronica laeta*, *V. longifolia*, *V. spicata*, *V. spuria*, *V. spp.* (Scrophulariaceae).

Локализация: живет на наземных частях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в поймах рек степной и лесостепной зон, в пойменных лесах, лесном поясе, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Швеция, Дания, Финляндия, Германия, Польша, Беларусь, Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *longirostris* Börner, 1950**

= *insularis* Hille Ris Lambers, 1959 nec E.E. Blanchard, 1923 = *longirostrata* Hille Ris Lambers, 1966

Материал: Западный Казахстан: № 1630, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Plantago stepposa*, 31.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); №

1880, Актюбинская обл., 72 км южнее г. Челкара, окр. п. Бегимбет, *Plantago maritima*, 8.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2171, Павлодарская обл., 33 км юго-западнее г. Павлодара, по трассе Павлодар-Караганда, *Plantago stepposa*, 1.08.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2474, Акмолинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Ерментау, ГНПП «Буйратау», окр. г. Ерментау, *Plantago stepposa*, 30.07.1976, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1062, Карагандинская обл., Осакаровский р.-н, кз. «Пионерский», *Plantago stepposa*, 30.06.1956, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2202, Карагандинская обл., окр. г. Каркаралинска, *Plantago stepposa*, 5.08.1975, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2911, Восточно-Казахстанская обл., 9 км южнее с. Большая Владимировка, солончак, *Plantago maritima*, 5.07.1978, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); № 3060, Восточно-Казахстанская обл., Сауру-Тарбагатай, предгорья хр. Тарбагатай, 25 км юго-восточнее г. Акжар, *Plantago lanceolata*, 30.06.1980, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2708, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, окр. п. Сункар (Голубиновка), Н - 2200 м н.у.м., *Plantago lanceolata*, 13.06.2000, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3853, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», Илийская долина, кордон «Косбастау», *Plantago maritima*, 2.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4547, Алматинская обл., пойма р. Лепсы, правый б-г, 6 км восточнее ст. Лепсы, *Plantago maritima*, 1.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Plantago lanceolata*, *P. maritima*, *P. stepposa* (Plantaginaceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и по северу пустынной зон, главным образом на солончаках и солонцах, отмечен также в горной системе Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Испания, Италия, Дания, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: европейско-западноскифский лугово-степной.

***Aphis* (s.str.) *loti* Kalténbach, 1862**

Материал: Западный Казахстан: № 1143, Западно-Казахстанская обл., 28 км от г. Уральска, пойма р. Урал, *Lotus frondosus*, 14.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 626, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, сев.-вост. отрог хр. Заилийский Алатау, горы Богуты, 30 км юго-зап. п. Чунджа, *Lotus frondosus*, 16.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lotus frondosus* (Fabaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и основании стебля.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Германия, Польша, Казахстан (запад, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis* (s.str.) *lotiradicis* Stroyan, 1972**

Материал: Северный Казахстан: № 1514, Акмолинская обл., южные окр. г. Атбасара, *Medicago falcata*, 21.06.1974, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lotus frondosus*, *Medicago falcata* (Fabaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и основании стебля.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Великобритания, Испания, Нидерланды, Финляндия, Чехия, Польша, Казахстан (север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis* (s.str.) *magnopilosa* Nevsky, 1929**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 69 б, Алматинская обл., г. Алматы, зоопарк, *Centaurea cyanus*, 31.07.1950, Белкин (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea cyanus*, *C. squarrosa* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе высоких горных массивов Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: северотуркестано-алатавско-алтайский монтанный.

***Aphis* (s.str.) *mammulata* Ghimingham & Hille Ris Lambers, 1949**

= *rhamnicola* Mamontova, 1953 = *versicolor* Börner, 1950

Материал: Северный Казахстан: № 1787, Акмолинская обл., окр. п. Селесты, *Rhamnus cathartica*, 23.07.1974, Смаилова Н.Е. (1 кр.ж.с., 29 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4050, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. с. Жанаульгы, Н – 1100 м н.у.м., *Rhamnus cathartica*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2988, 2993, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, южный склон хр. Тарбагатай, окр. Ириновки, пойма р. Кус-Сай, *Rhamnus cathartica*, 14.06.1980, Н.Е. Смаилова (10 кр.ж.с., 7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rhamnus cathartica* (Rhamnaceae).

Локализация: живет на черешках и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в пойменных лесах степной и лесостепной зон и в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатай.

Распространение: Великобритания, Испания, Бельгия, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Болгария, Латвия, Россия (Алтай), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *mamonthovae* Davletschina, 1964**

= *verbenae* Nevsky, 1929 = *mamonthovae* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976

Материал: указан В.П. Невским (1951) для хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань).

Растение-хозяин: *Verbena officinalis* (Verbenaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в пойменных лесах.

Распространение: Польша (интродуцент), Ливан, Турция, Узбекистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: переднеазиатско-туркестанский (дизъюнктивный) монтанный.

***Aphis* (s.str.) *medicaginis* Koch, 1854**

= *medicoginis* Williams, 1891

Материал: Спорадически встречается в северной половине Казахстана, также в горных системах от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Astragalus* sp., *Glycyrrhiza aspera*, *Lathyrus pratensis*, *Medicago falcata*, *M. romanica*, *M. sativa*, *Vicia cracca* (Fabaceae).

Локализация: живет на наземных частях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в также в высоких горных массивах.

Распространение: Франция, Италия, Польша, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *mirifica* (Börner, 1950)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2623, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр. на границе Кокпектинского и Самарского р.-нов, *Chamaenerion angustifolium*, 11.06.1962, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 3777, 3778, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский), Алтайский Тарбагатай, Н – 1360 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3782, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский), Алтайский Тарбагатай, Н – 1420 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4066, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский), Катунский хр., озеро Язевое, Н – 1660 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4071, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский), Катунский хр., озеро Язевое, Н – 1660 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 4085, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский), Катунский хр., р. Петрушовка, Н – 1767 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1592, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 20 км юго-зап. с. Аманбоктер, ущ. р. Саркан, Н – 1800 м н.у.м., *Chamaenerion*

angustifolium, 16.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 2388, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1700 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2756, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Кымассар, Н – 2000 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 22.07.2001, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chamaenerion angustifolium* (Onagraceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном, лесном поясах, пойменных лесах, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов, от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Дания, Норвегия, Германия, Италия, Польша, Латвия, Россия (до Русского Алтая), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *mohelnensis* Holman, 1998**

Материал: Северный Казахстан: № 1832, Акмолинская обл., окр. с. Тургай, *Hieracium pratense*, 26.07.1974, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2816, Восточно-Казахстанская обл., южнее с. Караулозек, *Hieracium* sp., 27.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 4321, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2709, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, окр. Сункара (Голубиновки), Н – 2500 м н.у.м., *Hieracium* sp., 13.06.2000, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4490, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хр., ГНПП «Сайрам-Угам», ущ. р. Сайрамсу, 17 км сев.-зап. с. Каскасу, Н – 2500 м н.у.м., *Hieracium virosum*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hieracium echioides*, *H. pratense*, *H. virosum*, *H. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на листьях и в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в лесных поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Чехия, Болгария, Россия (Западная Сибирь, Алтай), Казахстан, Узбекистан.

Тип ареала: западноскифско-алатавско-северотуркестанский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *molluginis* (Börner, 1950)**

= *molluginicola* Ossiannilsson, 1969

Материал: Западный Казахстан: № 898, Актюбинская обл., окр. с. Караул-Кельды, *Galium volgense*, 1.07.1969, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2043, Северо-Казахстанская обл., окр. п. Николаевка, *Galium ruthenicum*, 3.07.1975, Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 2055, Северо-Казахстанская обл., окр. п. Волошинка, *Galium* sp., 4.07.1975, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3446, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. с. Самарское, *Galium* sp., 21.06.1981, Смаилова Н.Е. (15 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 44 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 10 км зап. с. Туюк, *Galium verum*, 19.07.1984, В.А. Ковшарь (9 б.ж.с.); № 562, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Торайгыр, 30 км вост. с. Жанаталап, Н – 1200 м н.у.м., *Galium verum*, 10.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 570, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Торайгыр, 30 км вост. с. Жанаталап, Н – 1200 м н.у.м., *Galium* sp., 10.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 571, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-зап. с. Саты, Н – 1700 м н.у.м., *Galium aparine*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 581, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-зап. с. Саты, Н – 1700 м н.у.м., *Galium aparine*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium aparine*, *G. ruthenicum*, *G. verum*, *G. volgense*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в аридных низкогорьях, в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Латвия, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Монголия.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *montanicola* Hille Ris Lambers, 1950**

= *A. pulsatillae* Ossiannilsson, 1959

Материал: Северный Казахстан: № 1641, Акмолинская обл., 15 км южн. с. Рузаевка, *Adonis vernalis*, 6.07.1974, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pulsatilla* sp., *Adonis vernalis*, *Anemone* spp. (Ranunculaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Швеция, Италия, Германия, Швейцария, Польша, Западная Азия, Казахстан (север), Монголия, Россия (Забайкалье, Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *nasturtii* Kaltenbach, 1843**

= *abbreviata* Patch, 1912 = *acetosella* Theobald, 1918 = *bulleri* Robinson & Rojanavongse, 1976 = *cathartica* Del Guercio, 1909 = *crispi* Davletschina, 1964 = *floridanae* Tissot, 1932 = *githaginella* Theobald, 1927 = *insons* Hottes, 1930 = *linguae* Opmanis, 1928 = *mathiolae* Theobald, 1918 = *neopolygona* Theobald, 1927 = *pedicularis* Buckton, 1879 = *plantaginifolia* Nevsky, 1929 = *polygona* van der Goot, 1912 nec Walker, 1848 nec Macchiati, 1885 = *rhamni* auctt. nec Boyer de Fonscolombe, 1841 = *transiens* Walker, 1849 = *zizyphi* Theobald, 1922

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, в поймах рек Семиречья, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в населенных пунктах.

Растение-хозяин: *Centaurea montana*, *Matricaria inodora*, *Tragopogon altaicus* (Asteraceae), *Capsella bursa-pastoris*, *Berteroa incana*, *Isatis costata* (Brassicaceae), *Humulus lupulus* (Cannabaceae), *Bryonia alba*, *Cucurbita pepo* (Cucurbitaceae), *Nepeta satureioides* (Lamiaceae), *Lythrum virgatum* (Lythraceae), *Plantago major*, *P. media*, *P. sp.* (Plantaginaceae), *Rumex acetosa*, *R. crispus* (Polygonaceae), *Frangula alnus*, *Rhamnus cathartica* (Rhamnaceae), *Veronica anagalis aquatica*, *V. sp.* (Scrophulariaceae), *Capsicum anuum* (Solanaceae), *Tropaeolum majus* (Tropaeolaceae).

Локализация: на первичных хозяевах живет на нижней стороне листьев, на промежуточных хозяевах живет по стеблю и в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетероцидный вид, полифаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в поймах рек пустынной зоны, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах.

Распространение: Африка (Эфиопия, Кения), Европа, Турция, Закавказье, Ирак, Иран, Пакистан, Индия, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка, Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *nepetae* Kaltenbach, 1843**

Материал: в Казахстане известен из северной половины и из горных систем от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Nepeta cataria*, *N. nuda*, *N. pannonica*, *N. sp.* (Lamiaceae).

Локализация: живет на листьях и стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в высоких горных массивах, где встречается в степном и лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах.

Распространение: Западная Европа (Испания, Италия, Бельгия), Чехия, Латвия, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *nerii* Boyer de Fonscolombe, 1841**

= *asclepiadis* Passerini, 1853 = *calotropidis* Del Guercio, 1916 = *comodensis* Narzikulov, 1964 = *foveolata* Del Guercio, 1916 = *gomphocarpi* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976 = *gomphocarpi* van der Goot, 1912 = *leptadeniae* Vuillet, 1914 = *lutescens* Monell & Riley, 1879 = *neriastris* Boisduval, 1867 = *nerii* de Stefani Perez, 1901 = *nigripes* Theobald, 1914 = *paolii* Del Guercio, 1916

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 103б, Алматинская обл., г. Алматы, *Asclepias cornuti-bazarti*, 23.07.1951, Белкин (12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Asclepias cornuti-bazarti* (Asclepiadaceae).

Локализация: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, живет на стеблях плотными колониями.

Экология: обитает в населенных пунктах.

Распространение: космополит в теплом климате.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Aphis* (s.str.) *newtoni* Theobald, 1927**

= *iridis* Franssen, 1928 nec Del Guercio, 1900

Материал: в Казахстане широко распространен в Северной половине, на юге в тугайных лесах Семиречья, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Iris alberti*, *I. halophila*, *I. pumila*, *I. scariosa*, *I. sogdiana*, *I. songarica*, *I. tianschanica*, *I. spp.* (Iridaceae).

Локализация: живет плотными колониями на основании листьев.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах, где встречается в степном поясе, также в пойменных лесах и в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Нидерланды, Дания, Швеция, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Румыния, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *nonveilleri* Petrovic & Remaudiere, 2002**

Материал: Северный Казахстан: № 2065, Северо-Казахстанская обл., окр. с. Заградовка, *Galium verum*, 5.07.1975, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 894, Восточно-Казахстанская обл., Казахский мелкосопочник, горы Акшатау, 9 км зап. г. Аягуз, *Galium sp.*, 20.06.1986, Р.В. Яценко (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Asperula sp.*, *Galium verum*, *G. sp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Югославия, Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis (s.str.) nudicauda* Danielsson & Heie, 1986**

Материал: Северный Казахстан: № 2413, Акмолинская обл., Макинский р.-н, Буландинский заказник, *Filipendula ulmaria*, 23.06.1976, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Filipendula ulmaria* (Rosaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лесных экосистемах.

Распространение: Швеция, Казахстан (север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis (s.str.) origani* Passerini, 1860**

Материал: спорадически встречается в северной половине и в горных системах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Origanum vulgare* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в высоких горных массивах, где обитает в лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Закавказье, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) patrinicola* Holman, 1987**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 4236, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, восточная оконечность гор Катутау, *Patrinia intermedia*, 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3272, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. Карабура, *Patrinia intermedia*, 12.07.1964, С.П. Архангельская (14 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Patrinia intermedia* (Valerianaceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе высоких гор.

Распространение: Казахстан (юго-восток, юг), Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавско-восточноскифский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *patriniphila* Holman, 1988**

Материал: Восточный Казахстан: № 4042, Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Patrinia intermedia*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Patrinia intermedia* (Valerianaceae).

Локализация: живет на цветоножках в соцветии плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе высоких гор.

Распространение: Казахстан (восток), Монголия.

Тип ареала: алтайско-монгольский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *patvaliphaga* Pashtshenko, 1994**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 565, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, отроги хр. Заилийского Алатау, горы Торайгыр, 30 км восточнее Жанаталапа, Н – 1300 м н.у.м., *Patrinia intermedia*, 10.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1468, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарала, Н – 1400 м н.у.м., *Patrinia intermedia*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Patrinia intermedia* (Valerianaceae).

Локализация: живет на корневой шейке плотными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе высоких гор.

Распространение: Казахстан (юго-восток), Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: алатавско-восточноскифский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *philadelphicola* Pashtshenko, 1991**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 6, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Philadelphus coronarius*, 2.10.1979, Н.А. Васман (3 ♀♀); № 30, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Philadelphus coronarius*, 26.07.1980, Н.А. Васман (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 64, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Philadelphus coronarius*, 26.07.1980, Н.А. Васман (12 б.ж.с.); № 70, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Philadelphus grandiflorus*, 1.07.1980, Н.А. Васман (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Philadelphus coronarius*, *P. grandiflorus* (Hydrangeaceae)

Локализация: по коре молодых побегов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий, адвентивный вид, узкий олигофаг, обитающий в населенных пунктах.

Распространение: Казахстан (интродуцент), Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: западностенопейский неморальный.

***Aphis* (s.str.) *plantaginis* Goeze, 1778**

= *plantaginis* Schrank, 1801

Материал: в Казахстане распространен спорадически в степной и лесостепной зонах, в среднегорьях высоких горных массивов от Алтая до Северного Тянь-Шаня, в речных тугаях пустынной зоны Алматинской области.

Растение-хозяин: *Plantago major*, *P. media*, *P. lanceolata*, *P. longifolium*, *P. stepposa*, *P. spp.* (Plantaginaceae).

Локализация: живет на основании стебля, корневой шейке и неглубоких корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, поймах рек в пустынной зоне, аридных низкогорьях, степном, лесном поясах, пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Скандинавия, Турция, Закавказье, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *podagrariae* Schrank, 1801**

Материал: Восточный Казахстан: № 2215, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. с. Ленинка, *Aegopodium podagraria*, 13.07.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3149, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, 10 км сев.-вост. п. Алексеевка, *Aegopodium podagraria*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 3048, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, 4 км юго-зап. п. Урунхай, Н – 1476 м н.у.м., *Aegopodium podagraria*, 2.07.2002, Т.Н. Дуйсебаева (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3056, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», восточный склон хр. Азутау, бассейн р. Матабай, Н – 1480 м н.у.м., *Seseli condensata*, 7.07.2002, Т.Н. Дуйсебаева (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4299, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Южный Алтай, долина р. Каракоба, Н – 1860 м н.у.м., *Seseli condensata*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5346, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Aegopodium podagraria*, 25.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aegopodium podagraria*, *Seseli condensata* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитающий в горнотаежном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Италия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *polygonata* (Nevsky, 1929)**

= *avicularis* Hille Ris Lambers, 1931 = *polygoni* Macchiati, 1885 nec Walker, 1848

Материал: Западный Казахстан: № 1934, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, солончак, *Polygonum aviculare*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 53, Атырауская (Гурьевская) обл., г. Атырау (Гурьев), *Polygonum aviculare*, 8.06.1990, Б.Г. Гапуов (4 б.ж.с.); № 4115, Мангыстауская обл., п-ов Бузачи, Каражанбас, солончак, *Polygonum aviculare*, 12.08.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 1041, Актюбинская обл., окр. с. Селкыра, *Polygonum aviculare*, 12.07.1969, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3402, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. с. Казнаковка, пески, *Polygonum aviculare*, 20.06.1981, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4, г. Алматы, Ботанический сад, *Polygonum aviculare*, 16.05.2006, Д.Б. Каримова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1001, Джамбулская обл., пойма р. Шу (Чу), окр. с. Моинкум (Фурмановка), тугай, *Polygonum aviculare*, 8.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Polygonum aviculare* (Polygonaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречающийся в степной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Молдова, Украина, Турция, Иран, Пакистан, Афганистан, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), США (Калифорния, интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *pomi* de Geer, 1773**

= *bicolor* Haldeman, 1844 = *crataegi* Buckton, 1879 nec Kaltenbach, 1843 = *cydoniae* Boisduval, 1867 = *eriobotryae* Schouteden, 1905 = *mali* Fabricius, 1775 = *pomi* Pashtshenko, 1997

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов, в поймах рек, в лесо-плодовом поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня. В пустынной зоне только в населенных пунктах и агроценозах.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. pontica*, *C. songarica*, *C. turkestanica*, *Malus baccata*, *M. domestica*, *M. kirghisorum*, *M. sieversii*, *Sorbus sibirica* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и на концах искривленных побегов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, мезофил, обитает в лесостепной зоне, поймах рек степной зоны, в лесном поясе высоких гор, в населенных пунктах.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Евразия, Северная Америка, Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) potentillae* Nevsky, 1929**

Материал: Западный Казахстан: № 2124, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, степь, *Potentilla recta*, 7.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1032, Актюбинская обл., горы Мугалжары (Мугоджары), окр. п. Берчогур, *Potentilla* sp., 16.07.1969, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2568, Акмолинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Ерментау, 8 км севернее с. Алгабас, степь, *Potentilla* sp., 24.07.1997, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4460, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, 40 км сев.-вост. г. Кентау, 5 км юго-зап. п. Ащисай, Н – 1050 м н.у.м., *Potentilla bifurca*, 21.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla bifurca*, *P. recta*, *P. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречающийся в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатая и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Казахстан, Россия (Сибирь, Дальний Восток).

Тип ареала: восточноскифский монтанно-степной.

***Aphis (s.str.) praeterita* Walker, 1849**

= *diphaga* Walker, 1849 = *epilobiina* Walker, 1849 = *scorodoniae* Del Guercio, 1911

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3453, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Шелек (Чилик), окр. с. Масак, тугай, *Epilobium hirsutum*, 27.07.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3944, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточный отрог хр. Заилийского Алатау, горы Согеты (Сюгаты), перевал Кокпек, *Epilobium* sp., 5.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Epilobium hirsutum*, *E. spp.* (Onagraceae).

Локализация: живет на стеблях плотными колониями.

Экология: редкий, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречающийся в поймах рек.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Закавказье, Пакистан, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Туву).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) psammophila* Szelegiewicz, 1967**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 136, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Большой Алматинки, *Codonopsis clematidea*, 30.07.1951, Белкин (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Codonopsis clematidea* (Campanulaceae).

Локализация: живет на корневой шейке плотными колониями.

Экология: редкий, не мигрирующий вид, олигофаг, найденный на среднегорных разнотравных лугах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Испания, Нидерланды, Дания, Германия, Чехия, Польша, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) pseudocomosa* Stroyan, 1972**

= *falki* Hoffmann, 1972

Материал: Северный Казахстан: № 1917, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», 8 км севернее п. Казгородок, *Lathyrus pratensis*, 20.06.1975, Н.Е. Смаилова (17 б.ж.с.); № 2407, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. п. Котырколь, *Onobrychis viciifolia*, 22.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1450, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Бугылы, 80 км южнее г. Темиртау, родник Узун-Булак, березово-осиновый колок, *Lathyrus pratensis*, 5.06.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2054, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., *Lathyrus tuberosa*, 4.06.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); № 2144, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., кордон Сегизек, *Astragalus* sp., 23.06.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 2314, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, южный макросклон хр. Листвяга, ГНПП «Катон-Карагайский», *Lathyrus* sp., 30.07.1961, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 619, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, 2 км сев-зап. с. Саты, правый б-г р. Шелек (Чилик), Н – 1100 м н.у.м., *Lathyrus* sp., 15.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lathyrus pratensis*, *L. tuberosa*, *L. spp.*, *Onobrychis viciifolia*, *Astragalus* sp. (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Испания, Италия, Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Россия (Западная Сибирь, Алтай), Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) pulsatillicola* Holman, 1966**

Материал: Северный Казахстан: № 1915, Акмолинская обл., 60 км вост. с. Алексеевка, *Pulsatilla patens*, 19.06.1975, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 2414, Акмолинская обл., Макинский р.-н, окр. с. Буланды, *Pulsatilla pratensis*, 23.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pulsatilla patens*, *P. pratensis* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречающийся в степной зоне.

Распространение: Чехия, Казахстан (север).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis (s.str.) rheicola* Nevsky, 1951**

Материал: в Казахстане отмечен В.П. Невским (1951) для хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань).

Растение-хозяин: *Rheum maximoviczii* (Polygonaceae).

Локализация: живет на наземных частях плотными колониями.

Экология: редкий не мигрирующий вид, узкий олигофаг, найденный в поясе арчовых редколесий в Западном Тянь-Шане.

Распространение: Литва (интродуцент), Украина, Узбекистан, Казахстан (юг), Россия (Новосибирск, интродуцент).

Тип ареала: причерноморско-северотуркестанский монтанно-степной.

***Aphis (s.str.) roepkei* (Hille Ris Lambers, 1931)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1467, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кайкан, 30 км юго-восточнее г. Ушарала, *Potentilla impolita*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1167, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., 35 км юго-вост. г. Мерке, ущ. р. Мерке, Н – 1600 м н.у.м., *Potentilla impolita*, 21.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla impolita* (Rosaceae).

Локализация: живет плотными колониями на корнях.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, sporadически встречается в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Италия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Иран, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) ruborum* (Börner, 1932)**

Материал: в Казахстане широко распространен в поймах рек от Западно-Казахстанской области на западе до Восточно-Казахстанской на востоке, и от Северо-Казахстанской области на севере до Алматинской на юге. В пустынной зоне встречается в поймах рек Семиречья и в крупных населенных пунктах. В высоких горных массивах известен из пойменных лесов и среднегорных разнотравных лугов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rubus caesius* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает по поймам рек в степной, лесо-степной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах.

Распространение: Северная Африка, Европа, Ливан, Турция, Грузия, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *rumicis* Linnaeus, 1758**

= *carbocolor* Gillette, 1907 = *davidsoniella* Theobald, 1927 = *rhei* Koch, 1853 = *rumices* Williams, 1891 = *rumiciaeus* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Материал: в Казахстане широко распространен в поймах рек от Уральской области на западе до Восточно-Казахстанской на востоке, и от Северо-Казахстанской области на севере до Алматинской на юге. В пустынной зоне встречается в поймах рек Семиречья и в крупных населенных пунктах. В высоких горных массивах известен из лесного пояса, пойменных лесов и среднегорных разнотравных лугов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rumex confertus*, *R. crispus*, *R. pamiricus*, *R. tianschanicus*, *R. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет на наземных частях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в поймах рек степной, лесо-степной и пустынной зон, в аридных низкогорьях и высоких горных массивах.

Распространение: Африка, Ливан, Евразия, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *salicariae* Koch, 1855**

= *corniella* Hille Ris Lambers, 1935 = *pallipes* Börner, 1926

Материал: Западный Казахстан: № 1291, Западно-Казахстанская обл., окр. Борисоглебовки, *Chamaenerion angustifolium*, 6.07.1971, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с.); № 1292, Западно-Казахстанская обл., 25 км сев.-зап. с. Джамбейты по трассе, *Chamaenerion angustifolium*, 8.07.1971, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 15, Северо-Казахстанская обл., *Chamaenerion angustifolium*, 18.06.1976, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2248, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, окр. с. Путинцево, *Chamaenerion angustifolium*, 2.07.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4084, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, Катунский хр., р. Петрушовка, Н – 1767 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 5349, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 25.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1596, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 10 км юго-зап. с. Аман-Боктер, ущ. р. Саркан, 1500 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 16.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 120, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Малой Алматинки, *Chamaenerion angustifolium*, 21.08.1950, Белкин (9 б.ж.с.); № 31в, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Cornus mas*, 10.10.1973, Н.А. Васман (4 кр.ж.с.); № 202, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущ. Н – 1700 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2493, Алматинская обл.,

Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1750 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 5.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 1122, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабagsлы», ур. Улькен Каинды, разнотравный луг, Н – 2300 м н.у.м., *Chamaenerion angustifolium*, 15.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cornus mas* (Cornaceae), *Chamaenerion angustifolium* (Onagraceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерецийный вид, с первичного хозяина – кизила, мигрирующий на иван-чай, спорадически встречается в лесном поясе, в пойменных лесах, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Скандинавия, Бельгия, Нидерланды, Испания, Швейцария, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Канада, США.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *salviae* Walker, 1852**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной зоне от Западно-Казахстанской области на западе через степи Северного Казахстана до Восточно-Казахстанской области на востоке. В пустынной зоне известен из песков Айгыркум в Зайсанской котловине и пойм рек Семиречья. В высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Salvia nemorosa*, *S. sclarea*, *S. stepposa*, *S. spp.* (Lamiaceae).

Локализация: живет на наземных частях растения плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и по северу пустынной зон, в аридных низкогорьях, в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Франция, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Швейцария, Венгрия, Болгария, Польша, Молдова, Украина, Израиль, Турция, Закавказье, Иран, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западотетийский аридно-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *sambuci* Linnaeus, 1758**

= *buxtoni* Theobald, 1920 = *davisiana* Del Guercio, 1913 = *exul* Hottes, 1930 = *exul* Walker, 1849 = *picta* Walker, 1849 = *sambucaria* Passerini, 1860 = *sambuci* O.F. Müller, 1776 = *sambucifolia* Sanborn, 1904 = *sambucifoliae* Fitch, 1851 = *sambucina* Börner, 1940 = *wilsoni* Laing, 1923.

Материал: Восточный Казахстан: № 780, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. с. Бутаковка, *Sambucus sibirica*,

4.07.1954, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 875, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Зыряновский р.-н, *Sambucus sibirica*, 21.07.1954, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.); № 2129, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., Сибинские озера, *Melandrium album*, 20.06.1961, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 34 б.ж.с.); № 2224, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. с. Горноульбинка, *Rumex crispus*, 15.07.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sambucus sibirica* (Sambucaceae), *Rumex crispus*, *R. sp.* (Polygonaceae), *Melandrium album*, *Oberna behen* (Caryophyllaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточных растениях-хозяевах живет на корнях плотными колониями.

Экология: факультативно гетерецийный вид, полифаг, обитающий в лесном поясе, пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Канада, США, Аргентина (интродуцент), Бразилия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis (s.str.) sanguisorbae* Schrank, 1801**

= *poterii* Börner, 1930

Материал: Западный Казахстан: № 2116, Западно-Казахстанская обл., пойма р. Урал в окр. п. Бурлин, *Sanguisorba officinalis*, 5.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1564, Акмолинская обл., окр. п. Балкашино, *Sanguisorba officinalis*, 28.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 1778, Акмолинская обл., окр. с. Бестобе, *Sanguisorba officinalis*, 21.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 16 б.ж.с.); № 3604, Акмолинская обл., Кокшетауская возвышенность, ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевка, *Sanguisorba officinalis*, 5.07.2007, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4197, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Кульмес, 3 км сев.-зап. с. Согорное, Н – 930 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 5.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2070, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кояндытау, Н – 2000 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2662, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущ., Н – 1800 м н.у.м., Батан, *Sanguisorba officinalis*, 24.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sanguisorba officinalis* (Rosaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в пойменных лесах, лесном поясе, на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Швеция, Германия, Югославия, Чехия, Польша, Украина, Турция, Иран, Казахстан, Монголия, Россия (включая Восточную Сибирь, Забайкалье).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *saussurearadicis* Pashtshenko, 1992**

Материал: Северный Казахстан: № 1768, Акмолинская обл., окр. с. Черняховское, *Saussurea amara*, 20.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 1673, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», Кокшетауская возвышенность, окр. с. Журавлевки, *Saussurea amara*, 12.07.1974, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 2156, Павлодарская обл., 40 км южнее с. Русская поляна, *Saussurea* sp., 28.07.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Saussurea amara*, *S.* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в степной зоне.

Распространение: Казахстан (север), Россия (Дальний Восток), Корея.

Тип ареала: восточносибирский степной.

***Aphis* (s.str.) *schilderi* (Börner, 1940)**

Материал: Северный Казахстан: № 1958, Акмолинская обл., 80 км юго-вост. г. Кокшетау, *Peucedanum morissoni*, 25.06. 1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2279, Юго-Западный Алтай, Нарымский хр., р. Балгын, *Cicuta virosa*, 24.06.1961, С.П. Архангельская (6 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3779, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, Н – 1350 м н.у.м., *Angelica decurrens*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4300, Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Южный Алтай, долина р. Каракоба, Н – 1860 м н.у.м., *Seseli condensata*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1431, Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, 30 км вост. с. Тарбагатай, Н – 1000 м н.у.м., *Carum carvii*, 2.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Angelica decurrens*, *Carum carvii*, *Cicuta virosa*, *Peucedanum morissoni*, *Seseli condensata* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной зоне и в степном поясе и на разнотравных лугах Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Германия, Венгрия, Чехия, Польша, Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западносибирский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *sedii* Kaltenbach, 1843**

= *tahosalea* Hottes & Werhle, 1951

Материал: Северный Казахстан: № 3027, Акмолинская обл., Казахский мелкосопочник, Кокшетауская возвышенность, ГНПП «Бурабай», окр. с. Жукей, сосняк на гранитах, *Sedum* sp., 30.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5294, Карагандинская обл., горы

Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Sedum hybridum*, 14.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3152, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, подъем на мраморную гору, *Sedum hybridum*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 3780, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, Н – 1360 м н.у.м., *Sedum purpureum*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3049, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 29 км юго-зап. г. Зайсан, ущ. р. Уйдене, *Sedum hybridum*, 28.06.1980, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 3050, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 29 км юго-зап. г. Зайсан, ущ. р. Уйдене, *Sedum* sp., 28.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3059, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, окр. с. Покровка, пойма р. Кандысу, *Sedum purpureum*, 30.06.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3062, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, 25 км юго-вост. г. Акжара, пойма р. Кандысу, *Sedum purpureum*, 30.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2956, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, *Rosularia schischkini* 1.07.1963, С.П. Архангельская (9 б.ж.с.); № 2981, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Тополевки, *Sedum hybridum*, 3.07.1963, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 133ва, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 25 км южнее Арасана, ущ. Биянды-Коксу, Н – 2000 м н.у.м., лугостепь, *Rosularia plathyphylla*, 3.08.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 863, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Токсанбай, 10 км юго-вост. с. Шубар, Н – 1800 м н.у.м., лугостепь, *Sedum* sp., 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1478, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-вост. с. Коктума, Н – 1400 м н.у.м., степь, *Sedum* sp., 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1555, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 20 км юго-зап. с. Аманбоктер, Н – 2500 м н.у.м., лугостепь, *Orostachys spinosa*, 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 698, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, северный склон хр. Кетмень, 10 км юго-вост. с. Улькен Аксу, Н – 1800 м н.у.м., лугостепь, *Sedum ewersii*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 1165, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 25 км юго-вост. г. Мерке, Н – 2500 м н.у.м., лугостепь, *Sedum ewersii*, 21.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sedum ewersii*, *S. hybridum*, *S. purpureum*, *S. spp.*, *Orostachys spinosa*, *Rosularia plathyphylla*, *R. schischkini* (Crassulaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Закавказье, Иран, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка, Австралия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *serpylli* Koch, 1854**

Материал: Западный Казахстан: № 965, Актюбинская обл., окр. г. Хромтау, *Thymus marshallianus*, 5.07.1969, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1589, Акмолинская обл., 11 км зап. г. Кокшетау, *Thymus marshallianus*, 2.07.1974, Н.Е. Смаилова (21 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3689, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. Шемонаихи, *Thymus marshallianus*, 14.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3690, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 25 км вост. Шемонаихи, *Thymus marshallianus*, 14.07.1981, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 805, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, 5 км юго-вост. с. Сарыбель, Н – 2500 м н.у.м., лугостепь, *Thymus marshallianus*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Thymus marshallianus* (Lamiaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Беларусь, Турция, Закавказье, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *silenicola* Holman & Szelegiewicz, 1971**

Материал: Восточный Казахстан: № 2825, Семипалатинская обл., 7 км сев. г. Семипалатинска, *Silene media*, 29.07.1978, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene media* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет по стеблю плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Казахстан (восток), Монголия, Россия (Алтай, Дальний Восток).

Тип ареала: восточноскифский степной.

***Aphis* (s.str.) *sogdiana* Nevsky, 1928**

Материал: в Казахстане отмечен В.П. Невским (1929) для Кызылорды.

Растение-хозяин: *Ulmus pumila* (Ulmaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в населенных пунктах.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Тип ареала: туранский пустынный.

***Aphis* (s.str.) *solidaginis* (Börner, 1950)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2757, Восточно-Казахстанская обл., мелкосопочник в окр. ст. Жангизтобе, *Solidago virga-urea*, 8.07.1962, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 4064, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., озеро Язевое, Н – 1656 м н.у.м., *Solidago virga-urea*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Solidago virga-urea* (Asteraceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Германия, Австрия, Казахстан (восток).

Тип ареала: восточноевропейско-алтайский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *spiraecola* Patch, 1914**

= *bidentis* Theobald, 1929 = *citricola* auctt. nec van der Goot, 1912 = *croomiae* Shinji, 1922 = *deutziae* Shinji, 1922 = *erratica* Del Guercio, 1917 = *eupatorii* Oestlund, 1886 = *malvoides* van der Goot, 1917 = *mitsubae* Shinji, 1922 = *nigricauda* van der Goot, 1917 = *nostras* Hottes, 1930 = *pirifoliae* Shinji, 1922 = *pseudopomi* E.E. Blanchard, 1939 = *viburnicolens* Swain, 1919

Материал: известен из северной половины Казахстана, на юге – из населенных пунктов и агроценозов, встречается также в горных системах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa*, *Cotoneaster melanocarpus*, *C. simonovii*, *Crataegus altaicus*, *C. songorica*, *Malus kirghisorum*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *Rosa spinosissima*, *R. sp.*, *Spiraea chamaedryfolia*, *S. hypericifolia*, *S. media* (Rosaceae); *Comarum palustris* (Rosaceae), *Valeriana dubia*, *V. officinalis*, *V. sp.* (Valerianaceae).

Локализация: живет в соцветиях, на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: полифаг, гетерацийный вид, факультативно мигрирующий с основных растений-хозяев на разнообразные травянистые растения; обитает в населенных пунктах, в агроценозах, в степной зоне, в аридных низкогорьях и в степном и лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Aphis* (s.str.) *spiraephaga* F.P. Müller, 1961**

= *asiatica* Narzikulov, 1964

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, на юге только в высоких горных массивах, в аридных низкогорьях и в населенных пунктах, в высоких горных массивах - от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Spiraea hypericifolia*, *S. chamaedryfolia*, *S. crenata*, *S. lasiocarpa*, *S. media*, *S. trilobata* (Rosaceae); *Epilobium adnatum*, *E.*

angustifolium (Onagraceae), *Patrinia intermedia*, *Valeriana dubia*, *V. ficariifolia*, *V. turkestanica* (Valerianaceae), *Lythrum virgatum* (Lythraceae), *Hieracium* sp., *Matricaria matricarioides* (Asteraceae).

Локализация: живет на основных растениях-хозяевах на молодых побегах, на промежуточных хозяевах - на стеблях.

Экология: полифаг, факультативно мигрирующий вид; обитает в степной, лесостепной зонах, в аридных низкогорьях, в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Нидерланды, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Чехия, Австрия, Венгрия, Болгария, Португалия, Испания, Италия, Молдова, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Турция, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Монголия.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *stachydis* Mordvilko, 1929**

= *stachydis* Börner, 1940 (*Doralina*).

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2414, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Средний Талгар, Н – 1200 м н.у.м., *Stachys sylvatica*, 2.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Stachys sylvatica* (Lamiaceae).

Локализация: живет на листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в пойменных лесах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Португалия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Закавказье, Казахстан, Россия (включая Урал, Западную Сибирь).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *subviridis* (Börner, 1940)**

Материал: Западный Казахстан: № 1623, Западно-Казахстанская обл., 30 км сев.-вост. г. Аксай, пойма р. Березовки, *Potentilla argentea*, 30.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 2122, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, степь, *Potentilla recta*, 7.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1515, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Potentilla* sp., 21.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2287, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. п. Большенарымского, *Potentilla impolita*, 25.07.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla argentea*, *P. impolita*, *P. recta*, *P.* sp. (Rosaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Германия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *tacita* Huculak, 1968**

Материал: Центральный Казахстан: № 2736, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, ГНПП «Каркаралы», окр. г. Каркаралинска, *Astragalus* sp., 20.06.1978, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Astragalus* sp. (Fabaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в аридных низкогорьях.

Распространение: Польша, Казахстан (центр).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphis* (s.str.) *talgarica* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Восточный Казахстан: № 2168, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. с. Сагыр (Ленинка), *Vupleurum* sp., 11.06.1961, С.П. Архангельская (8 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2236, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хр., 47 км вост. г. Усть-Каменогорска, *Vupleurum* sp., 16.07.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); № 3055, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, р. Матабай, Н- 1480 м н.у.м., *Vupleurum longifolium*, 7.07.2002, Т.Н. Дуйсебаева (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3776, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, Н – 1400 м н.у.м., *Vupleurum longifolium*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3999, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Vupleurum* sp., 13.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4046, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Vupleurum multinerve*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 5344, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Vupleurum* sp., 25.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); № 1205, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 20 км южнее г. Зайсан, Н – 1500 м н.у.м., разнотравный луг, *Vupleurum krylovianum*, 19.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 167, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 23 км восточнее г. Текели, березняк, Н – 1650 м н.у.м., *Vupleurum aureum*, 11.08.1984, В.А. Ковшарь (8 б.ж.с.); № 5412, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Осиновая», 7 км восточнее п. Тополевка, Н – 1270 м н.у.м., *Vupleurum* sp., 30.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 2464, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Vupleurum aureum*, 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Vupleurum aureum*, *V. krylovianum*, *V. longifolium*, *V. multinerve*, *V. spp.* (Ariaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (восток и юго-восток), Россия (Алтай, Дальний Восток, *A. bupleuri*).

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *taraxacicola* (Börner, 1940)**

= *asiatica* Daniyarova, 1979 = *taraxaci* Nevsky, 1951 = *taraxacicola* Nevsky, 1951 = *taraxacicola* Blackman, 1980

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах и околородных стациях пустынной зоны, в низкогорных и среднегорных поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до казахстанской части Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Taraxacum erythrospermum*, *T. monochlamydeum*, *T. officinale*, *T. serotinum*, *T. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной, лесостепной зонах, в поймах рек в пустынной зоне, в аридных низкогорьях, в степном поясе и пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Литва, Болгария, Украина, Иран, Пакистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *thalictri* (Koch, 1854)**

Материал: широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской через северный и Центральный Казахстан до Восточно-Казахстанской области, также обитает в горных системах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Thalictrum collinum*, *T. foetidum*, *T. simplex*, *T. spp.* (Ranunculaceae).

Локализация: живет плотными колониями на нижней стороне листьев и по стеблю.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах.

Распространение: Европа, Беларусь, Россия (включая Дальний Восток), Иран, Казахстан, Монголия, Китай.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *thomasi* (Börner, 1950)**

Материал: Северный Казахстан: № 1700, Акмолинская обл., окр. п. Макинска, степь, *Scabiosa isotensis*, 14.07.1974, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); № 2734, Акмолинская обл., окр. п. Шортанды, пойма р. Колутон, степь, *Scabiosa*

ochroleuca, 4.08.2000, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3799, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, 7 км западнее п. Катон-Карагай, Н – 980 м н.у.м., степной склон, *Scabiosa* sp., 2.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scabiosa isotensis*, *S. ochroleuca*, *S. sp.* (Rosaceae).

Локализация: живет плотными колониями на корнях.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Германия, Чехия, Польша, Украина, Россия (до Дальнего Востока), Казахстан (север и восток).

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *tianschanica* Kadyrbekov, 2001**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 751, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верховья р. Баянкол, 16 км южнее с. Каратаган, *Potentilla bifurca*, 2.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla bifurca* (Rosaceae).

Локализация: живет плотными колониями на корнях.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Aphis* (s.str.) *tomentosi* Bozhko, 1976**

Материал: Восточный Казахстан: № 3579, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, 20 км северо-восточнее с. Тургусун, *Arctium tomentosum*, 5.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Arctium tomentosum* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев по главной жилке плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Aphis* (s.str.) *tormentillae* Passerini, 1879**

= *tomentillae* Wilson, 1910

Материал: Восточный Казахстан: № 2778, Семипалатинская обл., 54 км. сев.-вост. п. Кайнар, *Potentilla bifurca*, 23.06. 1978, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla bifurca* (Rosaceae).

Локализация: живет плотными колониями по стеблю.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Великобритания, Франция, Германия, Австрия, Италия, Чехия, Польша, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Aphis (s.str.) triglochinis* Theobald, 1926**

= *audax* Hille Ris Lambers, 1947 =

Материал: в Казахстане спорадически встречается в лесо-степной зоне, в лесных массивах Казахского мелкосопочника, поймах рек, в среднегорных поясах Юго-Западного Алтая и в населенных пунктах (Алматы, Баканас, Бормашино, Долинка, Караганда, Талгар, Шортанды).

Растение-хозяин: *Ribes aureum*, *R. nigrum*, *Grossularia* (Grossulariaceae); *Ranunculus* spp., *Caltha palustris* (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном хозяине живет на нижней стороне и черешках листьев, на промежуточных хозяевах – на стеблях и чашелистниках.

Экология: факультативно мигрирующий вид, обитает в степной и лесостепной зонах, в пойменных лесах, в лесном поясе Юго-Западного Алтая; в южной половине республики найден пока только в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) tripolii* Laing, 1920**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 97, Алматинская обл., г. Алматы, парк культуры им. М. Горького, *Bidens cernuus*, 20.07.1951, Белкин (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Bidens cernuus* (Asteraceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев и в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах и в высоких горных массивах и в населенных пунктах (г. Алматы).

Распространение: Великобритания, Франция, Швеция, Финляндия, Норвегия, Испания, Италия, Германия, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) ucrainensis* Zhuravlyov, 1997**

= *turkestanica* Kadyrbekov, 2001

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, в южной половине отмечен только в горах Алматинской, Джамбулской и Южно-Казахстанской областей. В высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Spiraea chamaedryfolia*, *S. crenata*, *S. hypericifolia*, *S. lasiocarpa*, *S. media*, *S. salicifolia*, *S. trilobata*, *S. tumbergi*, *S. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет плотными колониями на коре молодых побегов.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, аридных низкогорьях, в степном и лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Украина, Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: причерноморско-казахстано-алатавско-внутреннетяньшанский монтанно-степной.

***Aphis* (s.str.) *ulmariae* Schrank, 1801**

= *schoutedeni* Kirkaldy, 1906 = *spiraeae* Schouteden, 1902 nec Oestlund, 1887 = *spireae* Schouteden, 1906 = *spiraeella* Schouteden, 1903 = *ulmariella* Ossiannilsson, 1959 = *ulmarioe* Schouteden, 1900

Материал: в Казахстане известен из северной половины от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, также в горных системах от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Filipendula hexapetala*, *F. ulmaria* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев плотными колониями, часто сбивая их в ложногаллы.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в луговых стациях степной зоны, в лесных и луговых формациях лесостепной зоны, в пойменных лесах, в лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Казахстан, Кыргызстан, Россия (включая Дальний Восток), США.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *umbrella* (Börner, 1950)**

= *malvae* Koch, 1854 nec Mosley, 1841

Материал: известен из северной половины от Западно-Казахстанской через северный Казахстан до Восточно-Казахстанской области, на юге в тугайных лесах Семиречья, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Malva neglecta*, *M. pusilla*, *M. sp.* (Malvaceae).

Локализация: сосет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в пустынной зоне только в тугайных лесах, распространен также в аридных низкогорьях, в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Иран, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть), ?Тайвань (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *urticata* J.F. Gmelin, 1790**

= *stanilandi* Laing, 1923 = *urticae* Fabricius, 1775 = *urticaria* Kaltenbach, 1843 = *vriticcae* Fabricius, 1803

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской и Атырауской до Восточно-Казахстанской области, в южной половине отмечен только в горах Алматинской, Джамбулской и Южно-Казахстанской областей. В высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Urtica dioica*, *U. cannabina* (Urticaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, встречается также в лесном поясе, в пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах.

Распространение: Европа, Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis* (s.str.) *veratri* Walker, 1852**

Материал: Восточный Казахстан: № 2128, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., Сибинские озера, *Veratrum nigrum*, 20.06.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2255, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Холзун, окр. с. Шумовское, *Veratrum lobelianum*, 18.07.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 2727, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский ГПЗ, озеро Маркаколь, *Veratrum lobelianum*, 26.06.1962, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с.); № 3148, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Азутау, Маркакольский ГПЗ, 12 км сев.-вост. п. Алексеевка, *Veratrum nigrum*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3264, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хр. Азутау, Маркакольский ГПЗ, Холодная долина, Н – 1970 м н.у.м., *Veratrum lobelianum*, 17.07.2003, Т.Н. Дуйсебаева (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3742, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Veratrum nigrum*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1211, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 20 км южнее г. Зайсан, 2 км юго-вост. с. Шуршутсу, Н – 1500 м н.у.м., *Veratrum lobelianum*, 19.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Veratrum nigrum*, *V. lobelianum* (Melanthiaceae).

Локализация: живет на стеблях и листьях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в горно-таежном поясе, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Франция, Австрия, Швейцария, Румыния, Украина, Грузия, Казахстан (восток), Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Aphis* (s.str.) *verbasci* Schrank, 1801**

= *buddleiae* Theobald, 1918 = *verbasci* Boyer de Fonscolombe, 1841

Материал: Западный Казахстан: № 1915, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, степь, *Verbascum thapsiforme*, 26.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1455, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарала, *Verbascum soongoricum*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.), № 1472, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарала, Н – 1500 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 7.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1473, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарала, Н - 1700 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 7.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.), № 1474, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарала, Н - 1200 м н.у.м., *Scrophularia kiriloviana*, 7.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 5169, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Жабык, 6 км юго-восточнее п. Коктума, Н – 933 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 14.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 3448, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, горы Малайсары, 45 км юго-восточнее г. Талдыкоргана, Н - 700 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 30.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.), № 4268, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Тайгак, Н - 970 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 1.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.), № 49/41, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Verbascum phoeniceum*, 26.08.1953, Прямикова (5 кр.ж.с., 27 б.ж.с.), № 2023, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная оконечность хр. Заилийского Алатау, 10 км южнее п. Чилик, Н - 600 м н.у.м., *Verbascum soongoricum*, 14.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3254, Джамбулская область, пойма р. Талас, окр. п. Михайловка, *Verbascum soongoricum*, 10.07.1964, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.), № 1029, Джамбулская область, Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 15 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 1100 м н.у.м., *Verbascum* sp., 12.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.), № 4462, Джамбулская область, Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, перевал Куюк, Н – 970 м н.у.м., *Verbascum* sp., 1.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4671, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 11 км севернее с. Каскасу, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Verbascum phoeniceum*, *V. soongoricum*, *V. thapsiforme*, *V. spp.*, *Scrophularia kiriloviana* (Scrophulariaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в западной части степной зоны, также в степном поясе высоких горных массивов Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Бельгия, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Армения, Грузия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Россия (Северный Кавказ, юг Западной Сибири).

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Aphis (s.str.) viburni* Scopoli, 1763**

= *aceriella* Theobald, 1929 = *opuli* Sulzer, 1776 = *viburnum* Wilson, 1910

Материал: в Казахстане распространен в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня (Юхневич, 1974).

Растение-хозяин: *Viburnum opulus* (Viburnaceae).

Локализация: живет на молодых побегах и нижней стороне листьев плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в лесных поясах, горных пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Закавказье, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aphis (s.str.) viridissima* Mamontova, 1955**

Материал: для Казахстана указан Л.А. Юхневич (1968) из Зайсанской котловины.

Растение-хозяин: *Tamarix ramosissima* (Tamaricaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает по солончакам в пустынной зоне.

Распространение: Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Aphis (Bursaphis) epilobiaris* Theobald, 1927**

Материал: Центральный Казахстан: № 5195, Карагандинская обл., горы Космурын, 5 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 695 м н.у.м., *Epilobium* sp, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2297, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Аксай, окр. с. Кыргаулды, Н – 1500 мм н.у.м., *Epilobium* sp, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 4284, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1570 м н.у.м., *Epilobium velutinum*, 25.07.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Epilobium velutinum*, *E. sp.* (Onagraceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Швеция, Финляндия, Чехия, Польша, Беларусь, Латвия, Болгария, Молдова, Россия (до Чувашии), Пакистан, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis (Bursaphis) epilobii* Kaltentbach, 1843**

= *triphaga* Walker, 1852 = *vetusta* Hottes, 1927 = *virgata* Del Guercio, 1911
Материал: Восточный Казахстан: № 4330, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Epilobium parviflorum*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 533, Алматинская обл., г. Алматы, Парк культуры им. М. Горького, *Epilobium* sp., 25.05.1953, Л.А. Юхневич (6 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Epilobium parviflorum*, *E. sp.* (Onagraceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, найден пока только в околородных станциях Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Скандинавия, Чехия, Германия, Польша, Венгрия, Латвия, Украина, Иран, Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Aphis (Bursaphis) grossulariae* Kaltentbach, 1843**

= *penicillata* Buckton, 1979

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской и Атырауской до Восточно-Казахстанской области, в южной половине отмечен в горах Алматинской, Джамбулской и Южно-Казахстанской областей, в большинстве населенных пунктов и в агроценозах, в том числе и в пустынной зоне. В высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Ribes atropurpureum*, *R. aureum*, *R. heterotrichum*, *R. meyeri*, *R. nigrum*, *R. saxatile*, *Grossularia acicularis* (Grossulariaceae); *Chamaenerion angustifolium*, *Epilobium hirsutum*, *E. tianschanicum*, *E. spp.* (Onagraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев и черешках, на промежуточных хозяевах – в соцветии плотными колониями.

Экология: факультативно мигрирующий вид, обитает в лесостепной зоне, аридных низкогорьях, степном и лесном поясах высоких горных массивов, в большинстве населенных пунктов и в агроценозах.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Скандинавия, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Венгрия, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Закавказье, Пакистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Aphis (Bursaphis) schneideri* (Börner, 1940)**

= *octotuberculata* Mamontova, 1955

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской через Северный Казахстан до Восточно-

Казахстанской областей, также в лесном поясе и пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Ribes nigrum*, *R. meyeri*, *R. purpureum* (Grossulariaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев плотными колониями

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Великобритания, Бельгия, Скандинавия, Германия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Турция, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Aphis (Pseudoprotaphis) erigerontis (Holman, 1966)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 259а, Алматинская обл., правый берег реки Лепсы, в 12 км восточнее ст. Лепсы, *Erigeron acer*, 22.05.2005, М.О. Айтжанова (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Erigeron acer* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в тугайных лесах Семиречья.

Распространение: Испания, Чехия, Польша, Казахстан.

Тип ареала: западносредиземноморско-западнокифско-прибалхашский темпорально-степной.

Род *Debilisiphon* Shaposhnikov, 1950 status rest

Небольшой род с 2 видами в мировой фауне, распространенными в степной зоне Евразии, в Казахстане найден 1 из них. Трофически связаны с сельдерейными (Apiaceae). Тли живут на основании стеблей кормовых растений.

Замечания. От рода *Aphis* хорошо отличается сочетанием признаков: вторичные ринарии у бескрылых живородящих самок на 3-4 члениках усиков, трубочки очень короткие и без ободков, хвостик треугольный.

***Debilisiphon umbelliferarum* Shaposhnikov, 1950**

Материал: Северный Казахстан: № 2114, Северо-Казахстанская обл., окр. Возвышенки, степь, *Peucedanum lubimenkoanum*, 22.06.1975, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 2341, Костанайская обл., 200 км вост. г. Костаная, сз. «Западный», *Peucedanum morissoni*, 16.06.1976. Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Peucedanum lubimenkoanum*, *P. morissoni*, *P. sp.*, *Libanotis buchtarmensis*, *Seseli* spp. (Apiaceae).

Локализация: живет на основании стеблей плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Чехия, Молдова, Украина, Россия (? Поволжье), Казахстан (запад и север).

Тип ареала: западнокифский степной.

Род *Mariaella* Szelegiewicz, 1961

Монотипический род, обитающий в горах востока Европы, Казахстана, Средней Азии и Монголии. Трофически связан с гребенщиковыми (Tamaricaceae). Тли живут скрытно в соцветиях.

Mariaella lambersi Szelegiewicz, 1961

Материал: Восточный Казахстан: № 1315, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, пойма р. Кендырлык, 5 км юго-восточнее п. Пржевальск, *Myricaria squamosa*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3795, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Кульмес, 3 км северо-западнее с. Согорное, Н – 900 м н.у.м., *Myricaria bracteata*, 22.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5115, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, кордон Жаланащ, Н – 1050 м н.у.м., *Myricaria bracteata*, 6.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 5428, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, погранзаства, Н – 1400 м н.у.м., *Myricaria bracteata*, 3.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 827, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 1700 м н.у.м., *Myricaria squamosa*, 10.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2515, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1700 м н.у.м., *Myricaria bracteata*, 13.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2609, Алматинская обл., пойма р. Чилик, окр. с. Масак, *Myricaria bracteata*, 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (4 кр. ♂♂, 2 ♀♀); № 640, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, *Myricaria bracteata*, 15.09.1953, Л.А. Юхневич (9 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1035, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 15 км юго-восточнее г. Мерке, *Myricaria bracteata*, Н – 1100 м н.у.м., 13.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Myricaria bracteata*, *M. squamosa* (Tamaricaceae).

Локализация: живет внутри соцветий разрозненными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в пойменных лесах аридных низкогорий и высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Словакия, Польша, Украина, Иран, Монголия, Казахстан, Кыргызстан.

Тип ареала: гесперийско-гиркано-западномонгольский монтанный.

Род *Cryptosiphum* Buckton, 1879

= *Cryptosiphon* Börner, 1952 = *Pseudolachnus* Shinji, 1922

Небольшой палеарктический род с 9 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых распространено в пределах степной зоны Евразии. В Казахстане 7 видов. Трофически связаны с

полынями (*Artemisia*, Asteraceae), на листьях которых образуют характерные галлы.

***Cryptosiphum artemisiae* Buckton, 1879**

= *artemisiae* Passerini, 1860 = *gallarum* Kaltenbach, 1856 = *pseudogallarum* Shinji, 1941 = *yomogi* Shinji, 1922.

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium*, *A.* (s.str.) *vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной, лесостепной зонах, в аридных низкогорьях и пойменных лесах, лесном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Украина, Иран, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Корея, Китай, Бирма, Тайвань, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Материал: В Казахстане распространен повсеместно, кроме пустынной зоны, где встречается спорадически в тугаях пустынных рек.

***Cryptosiphum astrachanicae* Ivanovskaja, 1960**

Материал: в Казахстане известен с Запада (Западно-Казахстанская, Атырауская, Актюбинская обл.), встречается в пустынях юга (Кызылординская, Южно-Казахстанская, Джамбулская обл.), в Зайсанской котловине (Восточно-Казахстанская обл.).

Растение-хозяин: *Artemisia canescens*, *A.* (*Seriphidium*) *cina*, *A.* (*S.*) *halophila*, *A.* (*S.*) *karatavica*, *A.* (*S.*) *lerheana*, *A.* (*S.*) *porrecta*, *A.* (*S.*) *sublessingiana*, *A.* (*S.*) *terrae-albae*, *A.* (*S.*) spp. (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, живущий на полынях подрода *Seriphidium*. Спорадически встречается в степной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Россия (Нижнее Поволжье) (Ивановская, 1960), Казахстан (запад, юг, восток) (Кадырбеков, 2002).

Тип ареала: казахстанско-северотуранский аридный.

***Cryptosiphum brevipilosum* Börner, 1932**

Материал: Западный Казахстан: № 885, 886, Атырауская (Гурьевская) обл., 80 км южнее г. Кульсары, *Artemisia tomentella*, 28.06.1969, Н.Е. Смаилова (16 б.ж.с.); № 1864, Актюбинская обл., 90 км юго-западнее г. Челкар, пески Большие Барсуки, *Artemisia arenaria*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1882, Актюбинская обл., 90 км юго-западнее г. Челкар, пески Большие Барсуки, *Artemisia scoparia*, 8.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1911, Акмолинская обл., окр. п. Алексеевка, *Artemisia scoparia*, 18.06.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1803, Кызылординская обл., 20 км

северо-восточнее п. Казалы, пески, *Artemisia arenaria*, 20.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, живущий на полынях подрода *Oligosporus*. Спорадически встречается в степной и на севере пустынной зоны.

Распространение: Германия, Польша, Венгрия, Украина, Казахстан (запад, север, юг) (Kadyrbekov, 2002).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Cryptosiphum dracunculum* Kadyrbekov, 2002**

Материал: широко распространен в северной половине Казахстана от Актюбинской до Акмолинской областей, на юг до окрестностей г. Челкара.

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) dracunculus* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степной и на севере пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (запад, север) (Kadyrbekov, 2002).

Тип ареала: казахстанский степной.

***Cryptosiphum innokentyi* Ivanovskaja, 1970**

Материал: Указан Н.Е. Смаиловой (1985) для Восточного Казахстана. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) frigida* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Россия (Тува, Кузнецкий Алатау) (Ивановская, 1970, 1977), Казахстан (восток) (Kadyrbekov, 2002).

Тип ареала: алтайско-засаянский степной.

***Cryptosiphum mordvilkoii* Ivanovskaja, 1960**

Материал: Северный Казахстан: № 1610, Акмолинская обл., окр. с. Уразаевки, *Artemisia laciniata*, 4.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 1635, Акмолинская обл., окр. с. Григорьевка, *Artemisia* sp., 5.07.1974, Н.Е. Смаилова (23 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) laciniata*, *A. (s.str.)* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степной зоне.

Распространение: Россия (Нижнее Поволжье) (Ивановская, 1960), Казахстан (север) (Kadyrbekov, 2002).

Тип ареала: казахстанский степной.

***Cryptosiphum sieversianae* Ivanovskaja, 1958**

Материал: Северный Казахстан: № 1556, Акмолинская обл., окр. п. Балкашино, *Artemisia sieversiana*, 28.06.1974, Н.Е. Смаилова (13 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2210, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., окр. п. Кокпекты, *Artemisia sieversiana*, 8.07.1961, С.П. Архангельская (13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *sieversiana* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (север, восток) (Kadyrbekov, 2002), Россия (Кулунда) (Ивановская, 1960).

Тип ареала: казахстанско-алтайский монтанно-степной.

Род *Macchiatiella* Del Guercio, 1909

= *Neanuraphis* Nevsky, 1928 = *Neolachnaphis* Shinji, 1924

Небольшой палеарктический род с 2 гетерецийными видами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)), мигрирующими с жостера (Rhamnaceae) на травянистые розоцветные (Rosaceae) и гречишные (Polygonaceae). В Казахстане 1 вид.

***Macchiatiella rhamni tarani* (Nevsky, 1928)**

= *catharticae* Nevsky, 1929

Материал: широко распространен в степной зоне в поймах рек, также в горных системах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rhamnus cathartica* (Rhamnaceae); *Polygonum alpinum*, *P. coriarium*, *P. songaricum*, *P. undulatum* (Polygonaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на коре зеленых побегов, на промежуточном хозяине – на нижней стороне листьев.

Экология: гетерецийный подвид, обитает в пойменных лесах степной зоны, в аридных низкогорьях, а также в пойменных лесах, лесном поясе, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Алтайский край).

Тип ареала: туркестано-алтайский монтанный.

Род *Allocotaphis* Börner, 1950

= *Malaphis* Shaposhnikov, 1951

Небольшой палеарктический род с 2 видами в мировой фауне ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). Трофически связаны с древесными розоцветными (Rosaceae). В Казахстане 1 вид.

***Allocotaphis quaestionis* (Börner, 1942)**

= *magna* Shaposhnikov, 1951

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 4150, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак,

ущ. Кызылауыз, *Malus sieversii*, 4.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus sieversii* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз отмечен в лесо-плодовом поясе Джунгарского Алатау.

Распространение: Австрия, Россия (северо-запад), Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Neosappaphis* Hille Ris Lambers, 1959

= *Shaposhnikoviella* Mamontova-Solukha, 1963

Небольшой, очень своеобразный, палеарктический род с 2 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), живущими однодомно на растениях семейства капустных (Brassicaceae). В Казахстане 1 вид.

***Neosappaphis paradoxa* (Mamontova-Solukha, 1963)**

Материал: Западный Казахстан: № 1198, Актюбинская обл., ст. Темир, *Sisymbrium loselii*, 26.05.1957, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 232 а, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, *Sisymbrium polymorphum*, 19.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sisymbrium loselii*, *S. polymorphum* (Brassicaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в тугайных лесах рек пустынной зоны.

Распространение: Украина, Казахстан, Кыргызстан (Кан, 1986).

Тип ареала: причерноморско-казахстанско-северотуранский аридный.

Род *Anuraphis* Del Guercio, 1907

= *Amnraphis* Mimeur, 1936 = *Aniraphis* Mordvilko, 1933

Палеарктический род с 11 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Некоторые из них гетерацийные и мигрируют с груши (*Pyrus*, Pomoidea, Rosaceae) на корни растений семейства сельдерейных (Apiaceae). Другие живут однодомно на корнях и надземных частях травянистых растений семейств сельдерейных (Apiaceae), первоцветных (Primulaceae), каперцевых (Capparidaceae).

***Anuraphis catonii* Hille Ris Lambers, 1935**

Материал: Западный Казахстан: № 1629, Западно-Казахстанская обл., в окрестностях г. Аксай, *Pimpinella saxifraga*, 31. 08. 1989 г, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pimpinella saxifraga* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке плотными колониями.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на западе степной зоны.

Распространение: Великобритания, Италия, Бельгия, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Болгария, Беларусь, Украина, Казахстан (запад).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Anuraphis cortusae* Nevsky, 1951**

Материал: для Казахстана указан В.П. Невским (1951) из хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань); в коллекции Института зоологии КН МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Cortusa matthiols* (Primulaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: монофаг, обитает в поясе арчевых редколесий в Западном Тянь-Шане.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Anuraphis pyrilaseri* Shaposhnikov, 1950**

= *pyri-laseri* Vozhko, 1957

Материал: указан Г.Х. Шапошниковым для Западного Казахстана (1952, 1964) и М.Я. Фолькиной (1974) для плодовых лесов Заилийского Алатау (Северный Тянь-Шань); в коллекции Института зоологии КН МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Pyrus communis* (Rosaceae); *Laser* sp. (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри скрученных листьев, на промежуточном хозяине – на корнях плотными колониями.

Экология: гетероциклический вид, обитает в лео-плодовом поясе Северного Тянь-Шаня и в некоторых населенных пунктах степной зоны.

Распространение: Италия, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Северный Кавказ), Казахстан.

Тип ареала: западноредиземноморско-восточноевропейско-казахстано-алатавский неморально-монтанный.

***Anuraphis subterranea* (Walker, 1852)**

= *depilosa* Nevsky, 1951 = *heraclei* Koch, 1857

Материал: Восточный Казахстан: № 2710, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», озеро Маркаколь, хребет Азутау, *Heracleum sibiricum*, 25.06.1962, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 103 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Токсанбай, пойма р. Коксу, Н – 1300 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 30.07.1984, В.А. Ковшарь (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 893 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Сарканда, Энергия, *Pyrus communis*, 28.05.1953, Л.А. Юхневич (2 основательницы), № 169 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Баскан, *Heracleum dissectum*, 20.08.2004, М.О. Айтжанова (6 б.ж.с.), № 1137, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, окр. г. Алматы, *Pyrus communis*, 2.10.1956, И.Д. Митяев (4 кр.♂♂, 1 ♀), № 228, Алматинская обл., Северный

Тянь-Шань, ГНПП «Иле-Алатау», хр. Заилийский Алатау, урочище Солдатское, Н – 1500 м н.у.м., *Pyrus communis*, 14.08.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.), № 2469, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГПЗ «Алматинский», хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.), № 490, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Жетыжол, ущ. р. Кастек, 20 км восточнее с. Каракастек, Н – 1700 м н.у.м., *Ferula akitschkensis*, 26.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pyrus communis*, *P. regeli* (Rosaceae); *Cicuta virosa*, *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum*, *Ferula akitschkensis* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри скрученных листьев, на промежуточных хозяевах – на корнях плотными колониями.

Экология: гетерацийный вид, обитает в большинстве населенных пунктов, а также в аридных низкогорьях, степном и лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Турция, Закавказье, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Zinia* Shaposhnikov, 1950

Монотипический палеарктический род, трофически связанный с вероникой (*Veronica*, Scrophulariaceae). Тли живут на корнях кормового растения.

***Zinia veronicae* Shaposhnikov, 1950**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2808, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Текели, *Veronica spuria*, 6.06.1963, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Veronica spuria* (Scrophulariaceae).

Локализация: живет на корнях плотными колониями.

Экология: узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе Джунгарского Алатау.

Распространение: Италия, Польша, Молдова, Россия (Поволжье), Казахстан.

Тип ареала: западносредиземноморско-западноскифско-алатавский темпорально-монтанный.

Род *Nearctaphis* Shaposhnikov, 1950

= *Amelanchieria* Shaposhnikov, 1950 = *Fitchiella* Shaposhnikov, 1950 =
Mamontova Shaposhnikov, 1964

Голарктический род с 14 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), характеризующийся короткими

шагренированными трубочками и очень коротким хвостиком. Большинство видов (13) обитает в Северной Америке. В Палеарктике 2 вида. В Казахстане - 1 адвентивный вид. Часть видов гетерецийные и мигрируют с плодовых розоцветных (Pomoidea, Rosaceae) на травянистые бобовые (Fabaceae), розоцветные (Rosaceae), норичниковые (Scrophulariaceae). Другие живут однодомно на основании стеблей, корневой шейке и корнях травянистых растений.

***Nearctaphis bakeri* (Cowen, Gillette & Baker, 1895)**

= *cephalicola* Cowen, Gillette & Baker, 1895

Материал: Южный Казахстан: № 4362, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 12 км южнее г. Мерке, Н – 1300 м н.у.м., *Persica vulgaris*, 13.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.), № 1099, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сарыайгыр, 30 км восточнее с. Каскасу, Н – 2800 м н.у.м., *Trifolium pratense*, 11.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Persica vulgaris* (Rosaceae); *Trifolium pratense* (Fabaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном растении-хозяине живет на корнях плотными колониями.

Экология: гетерецийный вид, олигофаг, завезен во многие страны Евразии, в Казахстане найден в Западном Тянь-Шане.

Распространение: Франция, Швейцария, Испания, Италия, Югославия, Турция, Иран, Индия, Узбекистан (*Brachycaudus* sp., Кан, 1986), Казахстан, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Brachycaudus* van der Goot, 1913

= *Lychnidaphis* Amyot, 1847 = *Neocaudus* Theobald, 1927 = *Neobrachycaudus* Narzikulov, 1965 = *Brevicaudus* Shaposhnikov, 1964 = *Rhodiolaphis* Ivanovskaja, 1975 = *Scolymaphis* Amyot, 1847 = *Scythaphis* Kadyrbekov, 2002

Большой, в основном палеарктический, род с 51 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найден 21 вид. Трофически связаны с растениями из семейств астровых (Asteraceae), бурачниковых (Boraginaceae), гвоздичных (Caryophyllaceae), гречишных (Polygonaceae), камнеломковых (Crassulaceae), лютиковых (Ranunculaceae), норичниковых (Scrophulariaceae), розоцветных (Rosaceae), сельдерейных (Apiaceae), подорожниковых (Plantaginaceae). Часть из них гетерецийные и мигрируют с косточковых плодовых (Prunoidea, Rosaceae) на травянистые растения, часть однодомны на плодовых или травянистых. Тли живут как на надземных, так и на подземных частях кормовых растений. Род делится на несколько подродов: *Brachycaudus* van der Goot, 1913, *Acaudus* van der Goot, 1913, *Appelia* Börner, 1930, *Brachycaudina* Börner, 1950, *Mordvilkomemor* Shaposhnikov, 1950, *Nevskyaphis* Shaposhnikov, 1950, *Prunaphis* Shaposhnikov,

1964, *Scrophulaphis* Andreev, 1982. Последняя ревизия на подродовом уровне проведена А.В. Андреевым (2004).

***Brachycaudus (Acaudus) aconiti* (Mordvilko, 1928)**

Материал: Восточный Казахстан: № 3249, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 10 км северо-восточнее г. Ридера (Лениногорска), *Aconitum barbatum*, 9.08.1981, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3611, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 12 км северо-западнее с. Верхняя Уба, *Aconitum leucostomum*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (15 б.ж.с.); № 3064, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хр. Азутау, окр. с. Урунхайка, *Aconitum altaicum*, 5.08.2002, Т.Н. Дуйсебаева (7 б.ж.с.); № 3991, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Aconitum barbatum*, 12.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 5358, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Aconitum barbatum*, 26.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 1410, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарабагатай, хр. Саур, 23 км южнее г. Зайсан, р. Жеменей, Н – 2000 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 25.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2954, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. п. Лепсинска, *Aconitum leucostomum*, 1.07.1963, С.П. Архангельская (11 б.ж.с.); № 5102, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон Черная речка, 7 км восточнее п. Лепсинска, Н – 1220 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 3.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 5157, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркана, Н – 1400 м н.у.м., *Aconitum monticola*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 882, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 17 км севернее г. Текели, ущ. р. Караой, *Aconitum monticola*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 131, 139 Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, ГНПП «Иле-Алатау», хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Большой Алматинки, *Aconitum leucostomum*, 30.07.1951, Белкин (4 б.ж.с.); № 4 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, Кегенский перевал, 20 км севернее п. Кегень, Н – 1900 м н.у.м., *Aconitum monticola*, 15.07.1984, В.А. Ковшарь (1 б.ж.с.); № 74 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 10 км южнее п. Дардамты, *Aconitum monticola*, 25.07.1984, В.А. Ковшарь (5 б.ж.с.); № 685, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 10 км юго-восточнее п. Улькен Аксу, Н – 1800 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2656, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущ., окр. Батана, Н – 1800 м н.у.м., *Aconitum monticola*, 26.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aconitum altaicum*, *A. barbatum*, *A. leucostomum*, *A. monticola* (Ranunculaceae).

Локализация: живет открыто разрозненными колониями в соцветии по цветоносу.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в хвойно-лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Германия, Финляндия, Латвия, Чехия, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: восточноевропейско-алтайско-алатавский бореомонтанный (дизъюнктивный).

***Brachycaudus (Acaudus) almatinus* (Nevsky, 1951)**

Материал: По данным В.П. Невского (1951) и М.Я. Фолькиной (1975) обитает в населенных пунктах, расположенных в предгорьях Заилийского Алатау и лиственнично-плодовом поясе этого же хребта. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *P. spinosa* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в агроценозах и лиственнично-лесном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Brachycaudus (Acaudus) cerasicola* (Mordvilko & Nevsky, 1929)**

= *phlomicola* Nevsky, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в южной половине, где встречается в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Саур-Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Cerasus erythrocarpa*, *C. tianschanica*, *C. verrucosa* (Rosaceae); *Achillea millefolium*, *Artemisia dracunculus*, *A. sp.*, *Matricaria inodora* (Asteraceae), *Rhodiola gelida*, *R. semenovii* (Crassulaceae), *Gentiana tianschanica*, *G. turkestanorum*, *G. spp.*, *Gentianella decumbens* (Gentianaceae), *Dracocephalum bipinnatum*, *D. grandiflorum*, *D. imberbe*, *D. nutans*, *D. sp.*, *Lagochilus diacanthophyllus*, *L. platyacanthus*, *Lagotis integrifolia*, *Leonurus pancerioides*, *Lamium amplexicaule*, *Nepeta pannonica*, *Phlomis agraria*, *P. oreophila*, *P. tuberosa*, *Salvia sp.*, *Stachyopsis lamiiflora*, *S. ovata*, *Ziziphora sp.* (Lamiaceae), *Aconitum rotundifolium* (Ranunculaceae), *Potentilla asiatica*, *P. sp.* (Rosaceae), *Pedicularis achilleifolia*, *P. dolichorrhisa*, *P. lasyostachys*, *P. macrochila*, *P. oederi*, *P. violascens* (Scrophulariaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов, на промежуточных хозяевах живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, полифаг, обитает в аридных низкогорьях и в большинстве горных поясов (до альпийских лугов) высоких горных массивов.

Распространение: Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (юг и восток).

Тип ареала: хорасано-туркестано-алатавско-тарбагатайский монтанный.

Brachycaudus (Acaudus) gentianaе Daniyarova, 1990

Материал: Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабуглы», ур. Улькен Каинды, Н- 2700 м н.у.м., *Gentiana tianschanica*, 18.08.1988, Р. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Gentiana tianschanica* (Gentianaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в арчевых редколесьях Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (крайний юг).

Тип ареала: туркестанский монтанный.

Brachycaudus (Acaudus) lychnidis (Linnaeus, 1758)

= *dioicae* Cederhjelm, 1798 = *melampyri* Del Guercio, 1911

Материал: Северный Казахстан: № 1987, Северо-Казахстанская обл., 63 км севернее г. Петропавловска, *Melandrium album*, 28.06.1975, Н.Е. Смаилова (6 личинок); Восточный Казахстан: № 2228, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. Горноульбинки, *Melandrium album*, 15.07.1961, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 2315, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Урыль, *Melandrium album*, 23.07.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 4047, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. с. Жанаульгы, *Melandrium album*, Н – 1100 м н.у.м., 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4797, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарабагатай, 8 км юго-восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Melandrium album*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1509, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 2000 м н.у.м., *Melandrium album*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5139, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, Н – 1050 м н.у.м., *Melandrium album*, 9.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Melandrium album* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в лесных местообитаниях и луговых стадиях в степной зоне и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Португалия, Испания, Италия, Чехия, Венгрия, Румыния, Болгария, Польша, Латвия, Литва, Молдова, Беларусь, Украина,

Грузия, Армения, Ливан, Турция, Казахстан (север, юго-восток и восток), Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Brachycaudus (Acaudus) populi (del Guercio, 1911)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 5164, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущ. р. Саркан, 30 км восточнее г. Саркан, Н – 1400 м н.у.м., *Oberna behen*, 12.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с., 12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Oberna behen* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет плотными колониями в соцветиях.

Экология: не мигрирующий вид, олигофаг, обитает на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах.

Распространение: Испания, Великобритания, Франция, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Швейцария, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Украина (Крым), Россия (Алтай), Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Brachycaudus (s.str.) crassitibiae Nevsky, 1951

Материал: указан В.П. Невским (1951) для хребта Каржантау горной системы Западного Тянь-Шаня; в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Turgenia latifolia* (Apiaceae).

Локализация: живет плотными колониями в соцветиях.

Экология: не мигрирующий вид, монофаг, обитает в арчевых редколесьях Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

Brachycaudus (s.str.) helichrysi (Kaltenbach, 1843)

= *abrotaniella* Theobald, 1919 = *adjecta* Walker, 1849 = *adsita* Walker, 1848 = *ammobii* Hori, 1929 = *anthemidis* Del Guercio, 1930 = *apposita* Walker, 1850 = *bartsiae* Walker, 1849 = *bellis* Buckton, 1879 = *bipapillatus* Theobald, 1923 = *brevisiphon* Del Guercio, 1930 = *cacaliae* Matsumura, 1918 = *centauriella* Theobald, 1921 = *chrysanthemi* Walker, 1849 = *cinerariae* Theobald, 1923 = *consumpta* Walker, 1849 = *convecta* Walker, 1849 = *conviva* Theobald, 1849 = *cyani* Theobald, 1923 = *detracta* Walker, 1849 = *diminuta* Walker, 1850 = *familiaris* Walker, 1848 = *fasciatus* Del Guercio, 1920 = *flavescens* Del Guercio, 1930 = *glaucifolia* Theobald, 1923 = *incumbens* Walker, 1849 = *insessa* Walker, 1949 = *insititiae* Koch, 1854 = *insititiella* Del Guercio, 1930 = *leontopodii* Schouteden, 1903 = *marutae* Oestlund, 1886 = *mumecola* Shinji, 1930 = *nigriventris* Nevsky, 1929 = *nociva* Walker, 1849 = *persorbens* Walker, 1849 = *petasitidis* Buckton, 1879 = *poae* Del Guercio, 1916 = *pruni* Del Guercio, 1930 = *pruniavium* Nevsky, 1929 = *prunina* Walker, 1848 = *prunus* Shinji, 1922 = *senecio* Swain, 1918 = *sherardiae* Theobald, 1926 = *similis* Walker, 1848 = *socia* Walker, 1848 = *tianshanicus* Nevsky, 1951 = *verbenaе* Macchiati, 1884 = *xanthii* Del Guercio, 1914

Материал: в Казахстане широко распространен в степной, лесо-степной зонах, аридных низкогорьях, в высоких горных массивах от предгорий до альпийских лугов, во всех населенных пунктах. В пустынной зоне - в населенных пунктах, агроценозах и изредка в тугайных лесах рек Семиречья.

Растение-хозяин: *Prunus domestica*, *P. spinosa*, *P. sogdiana*, *Armeniaca vulgaris*, *Amygdalus ledebouriana*, *A. nana* (Rosaceae); *Achillea millefolium*, *Arctium lappa*, *A. tomentosum*, *Cirsium* sp., *Conyza canadensis*, *Filago* sp., *Galatella punctata*, *G.* sp., *Hieracium* sp., *Matricaria inodora*, *M. matricarioides*, *Onopordum acanthium*, *Senecio erucifolius*, *S. dubius*, *S. jacobaea*, *S.* spp., *Saussurea* sp., *Solidago virga-urea*, *Sonchus* sp., *Tanacetum vulgare* (Asteraceae), *Cynoglossum officinale*, *Heterocaryum* sp., *Lappula microcarpa*, *Myosotis silvatica* (Boraginaceae), *Rhaphanus sativus* (Brassicaceae), *Stellaria tianschanica* (Caryophyllaceae), *Dracocephalum grandiflorum* (Lamiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, скручивая их, на промежуточных хозяевах живет плотными колониями в соцветиях, из-за чего они укорачиваются.

Экология: гетероцидный вид, полифаг, обитает в разнообразных биотопах, в агроценозах и в населенных пунктах.

Распространение: всесветно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Brachycaudus* (s.str.) *salicinae* Börner, 1939**

Материал: Западный Казахстан: № 1637, Западно-Казахстанская обл., пойма р. Урал, 3 км северо-восточнее п. Бурлин, *Inula salicina*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 1389, Актюбинская обл., горы Мугоджары, *Inula salicina*, 17.06.1971, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 247, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Солдатское ущ., Н – 1500 м н.у.м., *Inula britannica*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1049, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Или, 22 км севернее п. Баканас, *Inula caspica*, 13.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4511, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угамский», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, Н – 1560 м н.у.м., 17 км северо-западнее с. Каскасу, *Inula salicina*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4571, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. р. Хантагы, Жасарбулак, Н – 800 м н.у.м., *Inula salicina*, 4.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Inula britannica*, *I. caspica*, *I. salicina* (Asteraceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитающий в околородных местообитаниях степной зоны и в высоких горных массивах.

Распространение: Германия, Чехия, Польша, Румыния, Молдова, Украина, Иран, Туркменистан, Казахстан (запад, юг, юго-восток), Россия (Северный Кавказ, Нижнее Поволжье).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

***Brachycaudus* (s.str.) *shaposhnikovi* Narzikulov, 1949**

Материал: широко распространен в аридных низкогорьях от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня, местами заходит в каменистые и глинистые пустыни южной части Республики.

Растение-хозяин: *Atraphaxis pyrifolia*, *A. replicata*, *A. spinosa*, *A. virgata*, *A. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет внутри скрученных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в различных типах пустынь, в аридных низкогорьях, в полупустынном и степном поясах высоких горных массивов.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юг).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

***Brachycaudus* (s. str.) *spiraeae* Börner, 1932**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Spiraea chamaedryfolia*, *S. hypericifolia*, *S. lasiocarpa*, *S. media*, *S. trilobata* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степных и лесных местообитаниях, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах.

Распространение: Великобритания, Италия, Скандинавия, Дания, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Литва, Эстония, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Грузия, Таджикистан, Казахстан, Китай (Синцзянь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный

***Brachycaudus* (s. str.) *umbelliferarum* Nevsky, 1951**

Материал: отмечен В.П. Невским (1951) для хребта Каржантау горной системы Западного Тянь-Шаня; в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: неидентифицированное растение семейства сельдерейных (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, обитающий в степном поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Brachycaudus* (*Appelia*) *prunicola prunicola* (Kaltenbach, 1843)**

= *oxiana* Nevsky, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в южной половине, где встречается в населенных пунктах, агроценозах, аридных низкогорьях; в

высоких горных массивах известен из Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Armeniaca vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. spinosa*, *P. sogdiana* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри скрученных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, немигрирующий вид, олигофаг, мезофил, обитает в населенных пунктах, в агроценозах и в лесо-плодовом поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Венгрия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Турция, Армения, Грузия, Азербайджан, Иран, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Северная и Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Brachycaudus (Appelia) tragopogonis tragopogonis (Kaltenbach, 1843)

Материал: в Казахстане широко распространен в степной зоне от Западно-Казахстанской области на западе до Восточно-Казахстанской на востоке. В пустынной зоне известен из Северного Приаралья и Прибалхашья, широко распространен в аридных низкогорьях южной половины и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Tragopogon altaicus*, *T. brevirostris*, *T. dubius*, *T. marginifolius*, *T. orientalis*, *T. pseudomajor*, *T. soongoricus*, *T. turkestanicus*, *Scorzonera parviflora*, *S. pubescens*, *Scorzonera tau-saghyz* (Asteraceae).

Локализация: живет внутри цветка на верхней стороне чашелистников разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной зоне, заходит на север пустынной зоны, а также в тугайные леса Семиречья, в аридные низкогорья и степной пояс высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Беларусь, Латвия, Литва, Румыния, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Израиль, Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Аргентина (интродуцент), Чили (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Brachycaudus (Prunaphis) cardui cardui (Linnaeus, 1758)

= *alamedensis* Clarke, 1903 = *alamedensis* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976 = *asselbergi* Hille Ris Lambers, 1931 = *capsellae* Koch, 1854 = *cardui* Shinji, 1941 = *cardui yosii* Takahashi, 1966 = *carduli* Börner, 1921 = *chamomillae* Koch, 1854 = *chrysanthemii* Koch, 1854 = *cnici* Schrank, 1801 = *flavicephala* Del Guercio, 1930 = *insita* Walker, 1852 nec 1849 = *instabilis* Buckton, 1879 = *lata* Walker, 1850 = *leucanthemi* Scopoli, 1763 = *onopordi* Schrank, 1801 = *opima*

Buckton, 1879 = *pectinata* Del Guercio, 1930 = *petheridgei* Theobald, 1929 = *phelipaeae* Passerini, 1879 = *projacobeae* Del Guercio, 1930 = *pruni* Koch, 1854 = *pruniphila* Del Guercio, 1930 = *pruniphila* var. *cefaliflava* Del Guercio, 1930 = *senecii* Del Guercio, 1930 = *turanica* Mordvilko, 1929 = *yoshii* Remaudiere & Remaudiere, 1997

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской области на западе до Восточно-Казахстанской на востоке, в Казахском мелкосопочнике, в Мугоджарах, в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в населенных пунктах и агроценозах.

Растение-хозяин: *Amygdalus communis*, *A. nana*, *Armeniaca vulgaris*, *Cerasus tianschanica*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana*, *P. spinosa* (Rosaceae); *Arctium tomentosum*, *Carduus nutans*, *C. schischkinii*, *C. thoermerii*, *C. spp.*, *Carthamnus lanatus*, *Cirsium glabrifolium*, *C. incanum*, *C. turkestanicum*, *C. vulgare*, *Cousinia alata*, *Echinops sp.*, *Galatella sp.*, *Handelia trichophylla*, *Matricaria inodora*, *Onopordum acanthium*, *Senecio dubius*, *S. jacobaea* (Asteraceae), *Echium vulgare* (Boraginaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов, на промежуточном хозяине на стебле, иногда корнях, плотными колониями.

Экология: гетероцидный подвид, мигрирующий с косточковых плодовых на травянистые астровые, обитает в пределах степной и лесостепной зон, а также в населенных пунктах.

Распространение: Северная Африка, Европа, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ, Западная Сибирь), Ливан, Турция, Грузия, Армения, Иран, Пакистан, Индия, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Brachycaudus (Scrophulaphis) persicae* (Passerini, 1860)**

= *depressa* Del Guercio, 1930 = *massei* Hille Ris Lanbers, 1934 = *massei* Theobald, 1927 = *nitidus* Hille Ris Lanbers, 1935 = *oblonga* Del Guercio, 1930 = *persicae niger* Smith, 1890 = *persicaecola* Boisduval, 1867 = *persicaeniger* Smith, 1890 = *semisubterraneus* Börner, 1951

Материал: в Казахстане широко распространен в населенных пунктах и в агроценозах южной половины, а также в лесо-плодовом поясе Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Armeniaca vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. divaricata*, *P. sogdiana*, *P. spinosa*, *Persica vulgaris* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в населенных пунктах и лесо-плодовом поясе высоких горных массивов.

Распространение: Африка, Западная Европа, Финляндия (интродуцент), Венгрия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Северный Кавказ), Турция, Армения, Грузия, Азербайджан, Иран, Пакистан, Индия,

Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток), Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Brachycaudus (Scrophulaphis) himalayensis* (Hille Ris Lambers, 1965)**

= *rinariatus* Andreev, 1982

Материал: Северный Казахстан: № 2140, Северо-Казахстанская обл., окр. п. Булаево, *Linaria incompleta*, 24.07.1975, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Linaria incompleta* (Scrophulariaceae).

Локализация: живет открыто на стебле в области цветоноса разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает спорадически в степной зоне.

Распространение: Молдова, Украина, Южная Россия, Казахстан (север), Индия.

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

***Brachycaudus (Mordvilkomemor) eurotiae* (Mamontova, 1968)**

Материал: широко распространен в пустынной зоне на западе и юге Казахстана, а также в аридных низкогорьях, в местах произрастания кормового растения.

Растение-хозяин: *Krashennikovia ceratoides*, *K. ewersmanniana* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов, сделанных листоблошками (Psyllidae), разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и пустынной зонах, а также в аридных низкогорьях.

Распространение: Украина (Мамонтова, 1968), Казахстан, Узбекистан (Давлетшина, 1967), Китай (Синцзянь) (Kadyrbekov, 2002).

Тип ареала: причерноморско-казахстанско-турано-джунгарский аридный.

***Brachycaudus (Mordvilkomemor) pilosus* (Mordvilko & Nevsky, 1929)**

= *macrotuberculatum* Narzikulov, 1950

Материал: в Казахстане широко распространен в южной половине республики по аридным низкогорьям и в высоких горных массивах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Cerasus erythrocarpa*, *C. tianschanica*, *C. verrucosa* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Пакистан, Индия, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (юг и восток).

Тип ареала: гималайско-хорасано-туркестано-алатавский монтанный.

Brachycaudus (Thuleaphis) amygdalinus (Shouteden, 1905)

= *asiatica* Nevsky, 1929 = *covolvuli* Nevsky, 1951

Материал: широко распространен в южной половине Казахстана, в горных массивах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Armeniaca vulgaris*, *Amygdalus ledebouriana*, *A. petunnikovi*, *A. spinosissima*, *Persica vulgaris*, *Prunus domestica*, *P. sogdiana* (Rosaceae); *Polygonum aviculare*, *P. nitens* (Polygonaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – в соцветии.

Экология: гетерацийный вид, олигофаг, обитает в агроценозах, в населенных пунктах, в аридных низкогорьях и в горных поясах вплоть до субальпийских лугов высоких горных массивов.

Распространение: Африка, Израиль, Ливан, Португалия, Испания, Италия, Венгрия, Польша, Латвия (интродуцент), Болгария, Молдова, Украина, Азербайджан, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток), Россия (Северный Кавказ).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Brachycaudus (Thuleaphis) rumexicolens (Patch, 1917)

= *rumicicolens* Zhang & Zhong, 1985

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня. В пустынной зоне встречается в тугайных лесах Южного Прибалхашья и, изредка, в глинистых пустынях.

Растение-хозяин: *Rumex conglomeratus*, *R. confertus*, *R. crispus*, *R. paulsenianus*, *R. stepposa*, *R. tianschanicus*, *R. spp.*, *Rheum tataricum* (Polygonaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной, лесостепной, пустынной зонах, в населенных пунктах, в аридных низкогорьях, в степном, лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Бельгия, Дания, Скандинавия, Испания, Италия, Германия, Чехия, Польша, Молдова, Украина, Грузия, Азербайджан, Ливан, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Северная и Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

Brachycaudus (Nevskyaphis) bicolor (Nevsky, 1929)

Материал: Южный Казахстан: № 3470, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, ГПЗ «Каратауский», урочище Кокашик, *Diptichocarpus strictus*, 29.05.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 445, Джамбулская обл., Северный

Тянь-Шань, горы Кордай, ущ. р. Ргайты, 10 км юго-западнее с. Красногорка, Н – 660 м н.у.м., *Asperugo procumbens*, 21.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); № 576, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 1800 м н.у.м., *Lappula microcarpa*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 580, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 1700 м н.у.м., *Lithospermum officinale*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 753, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верховья р. Баянкол, 16 км южнее с. Каратоган, Н – 2300 м н.у.м., *Echium vulgare*, 2.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 803, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, 5 км юго-восточнее с. Сарыбель, Н – 1600 м н.у.м., *Echium vulgare*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1458, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарал, Н – 1000 м н.у.м., *Lappula microcarpa*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 1664, 1670, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, кордон Шолак, *Lappula* sp., 13.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4118, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Кызылауыз, 4.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3877, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, горы Катутау, окр. с. Кобыролен, *Lappula* sp., 4.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2067, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Кобыролен, *Lappula* sp., 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Asperugo procumbens*, *Diptichocarpus strictus*, *Echium vulgare*, *Lappula microcarpa*, *L.* spp., *Lithospermum officinale* (Boraginaceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких горных массивов от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Мадейра, Египет, Румыния, Болгария, Украина, Россия (Северный Кавказ, Западная Сибирь), Грузия, Пакистан, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Dysaphis* Börner, 1931

= *Crataegaria* Shaposhnikov, 1964 = *Dentatus* van der Goot, 1913 nec Gray, 1847

= *Myzopsis* Pašek, 1955 = *Neodysaphis* Narzikulov, 1961 nec Hille Ris Lambers,

1965 = *Umbelliferaria* Shaposhnikov, 1964

Большой палеарктический род со 102 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдено пока 39 видов и подвидов. Трофически связаны с растениями из семейств астровых (Asteraceae),

гречишных (Polygonaceae), розоцветных (Rosaceae), сельдерейных (Apiaceae), подорожниковых (Plantaginaceae), валериановых (Valerianaceae). Часть из них гетероцидные и мигрируют с косточковых плодовых (Prunoidea, Rosaceae) на травянистые растения, часть однодомны на плодовых или травянистых. Тли живут как на надземных, так и на подземных частях кормовых растений. Род делится на 3 подрода: *Dysaphis* Börner, 1931, *Cotoneasteria* Shaposhnikov, 1964, *Pomaphis* Börner, 1939 (G. Rammaudiere, M. Rammaudiere, 1997).

***Dysaphis* (s.str.) *affinis* (Mordvilko, 1928)**

= *insertus* Mordvilko & Nevsky, 1929

Материал: в Казахстане широко распространен в агроценозах и населенных пунктах южной половины. В высоких горных массивах спорадически встречается от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Malus baccata*, *M. domestica*, *M. sieversii*, *M. kirghisorum* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, мезофил, обитает в агроценозах, населенных пунктах, лесо-плодовом поясе аридных низкогорий и высоких горных массивов.

Распространение: Беларусь, Украина, Россия (Северный Кавказ, Западная Сибирь (интродуцент), Закавказье, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *alii* Daniyarova, 1973**

Материал: Восточный Казахстан: № 3098, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур., ущ. р. Сарыбулак, *Alium* sp. 7.07.1980, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Alium lineare*, *A. sp.* (Aliaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями на корнях и корневой шейке.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе Алтая и Сауро-Тарбагатай.

Распространение: Казахстан (восток).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *antrisci antrisci* (Börner, 1950)**

Материал: Северный Казахстан: № 2113, Северо-Казахстанская обл., 15 км северо-восточнее Булаевки, окр. Возвышенки, *Anthriscus* sp., 22.07.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 3036, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», оз. Жукей, *Cotoneaster malanocarpa*, 29.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *Cotoneaster malanocarpa* (Rosaceae); *Anthriscus* sp. (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет в скрученных листьях, на промежуточном растении-хозяине - на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: мигрирующий подвид, спорадически встречается в степной зоне северной половины Республики.

Распространение: Европа, Чехия, Беларусь, Россия (юг и Северный Кавказ), Армения, Казахстан (север).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis (s.str.) apiifolia petroselini* (Börner, 1950)**

= *inculta nudicaulium* Börner, 1950

Материал: Западный Казахстан: № 1632, Западно-Казахстанская обл., 3 км. западнее с. Бурлин, пойма р. Урал, *Cenolophium fischeri*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cenolophium fischeri* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины Республики.

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Португалия, Италия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (юг Европейской части, Алтай), Закавказье, Иран, Казахстан (запад), Африка (интродуцент), Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis (s.str.) brankoi* (Börner, 1950)**

= *potaria* Shaposhnikov, 1950

Материал: указан Г.Х. Шапошниковым для поймы р. Урал (Январцево) в Западно-Казахстанской области; в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Malus domestica* (Rosaceae), *Valeriana officinalis* (Valerianaceae).

Локализация: на первичном хозяине живет на нижней стороне листьев, а на вторичном - на корневой шейке, неглубоких корнях и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: гетерацийный вид, спорадически встречается в степной зоне северной половины Республики.

Распространение: Великобритания, Швеция, Германия, Италия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Молдова, Казахстан (запад), Россия (включая Дальний Восток), Индия.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Dysaphis (s.str.) cephalariae* (Narzikulov, 1953)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 472, Алматинская обл., система Шу-Илийских гор, горы Кордай, ущ. р. Ргайты, Н – 800 м н.у.м., *Scabiosa soongorica*, 23.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scabiosa soongorica* (Dipsacaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монотанный.

***Dysaphis* (s.str.) *cousinia* *cousinia* Narzikulov, 1967**

Материал: Южный Казахстан: № 3187, Джамбулская обл., Чу-Илийские горы, горы Кордай, *Cousinia karatavica*, 1.07.1964, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.), № 995, Джамбулская обл., пойма р. Шу, 4 км восточнее п. Моинкум (Фурмановка), *Cousinia karatavica*, 6.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3011, Алматинская обл., Сарканский р.-н, Джунгарский Алатау, окр. с. Абакумовка, *Cousinia alata*, 8.07.1963, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia alata*, *C. karatavica* (Asteraceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в аридных предгорьях Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Dysaphis* (s.str.) *crataegi crataegi* (Kaltenbach, 1843)**

= *aegopodii* Börner, 1950 = *anthrisci* Börner, 1950 = *crataegi* Scopoli, 1763 = *dauci* Gougeau, 1867

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, на юге встречается только в горах, агроценозах и населенных пунктах, в высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. turkestanica*, *C. songorica* (Rosaceae), *Daucus carota* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетероцидный подвид, обитает в агроценозах, населенных пунктах, степной и лесостепной зонах, аридных низкогорьях, лесоплодовом поясе, пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Ливан, Турция, Иран, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *crataegi pallida* Shaposhnikov & Moralev, 1978**

Материал: Восточный Казахстан: № 707, Восточно-Казахстанская обл., г. Зайсан, *Crataegus altaica*, 27.05.1954, Л.А. Юхневич (8 кр.ж.с., 2 б.ж.с.);

Юго-Восточный Казахстан: № 883, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. г. Саркана, *Crataegus altaica*, 22.05.1955, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 5132, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, Н – 1050 м н.у.м., *Crataegus songarica*, 8.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1693, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», Илийская долина, ур. Копбирлик, *Crataegus altaica*, 17.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с., 1 б.ж.с.), № 53 б, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Crataegus altaica*, 27.07.1950, Белкин (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.), № 57, Алматинская обл., окр г. Алматы, *Crataegus songarica*, 18.06.1957, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 61, Алматинская обл., окр г. Алматы, *Crataegus songarica*, 28.06.1957, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.), № 191, Алматинская обл., окр г. Алматы, *Crataegus altaica*, 18.09.1951, Л.А. Юхневич (6 ♀♀); Южный Казахстан: № 1387, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каржантау, окр. с. Турак, *Crataegus pontica*, 13.05.1958, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.), № 1396, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каржантау, *Crataegus pontica*, 16.05.1958, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.), № 1423, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хр., *Crataegus pontica*, 26.05.1958, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.), № 3637, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, северные склоны хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Дулатбек, 15 км юго-востоке с. Созак, *Crataegus turkestanica*, 1.06.1967, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. pontica*, *C. songarica*, *C. turkestanica* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, обитает в лесо-плодовом поясе и пойменных лесах высоких горных массивов от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня, на подгорной равнине и в населенных пунктах подгорной равнины.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монотанный.

***Dysaphis* (s.str.) *devecta* (Walker, 1849)**

= *communis* Mordvilko, 1928

Материал: Западный Казахстан: № 1197, Актюбинская обл., ст. Темир, *Malus domestica*, 25.05.1957, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 320/1, г. Балхаш, *Malus domestica*, 31.07.1965 (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 867/336, Восточно-Казахстанская обл., Ульбинский хр., с. Бутаковка, *Malus domestica*, 6.07.1954, Г.Я. Матесова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *M. kirghisorum*, *M. sieversii* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в агроценозах, населенных пунктах и высоких горных массивах от Сауро-Тарбагатай до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Италия, Франция, Бельгия, Польша, Латвия, Беларусь, Румыния, Молдова, Украина, Турция, Иран, Казахстан, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Dysaphis (s.str.) eremuri eremuri (Narzikulov, 1954)

Материал: Южный Казахстан: № 3195, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, *Eremurus tianschanicus*, 2.06.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.), № 901, Джамбулская обл., пески Моинкум, 7 км северо-западнее, ст. Татты, *Eremurus robustus*, 12.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.), № 86 к, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», урочище Кши Каинды, Н – 1700 м н.у.м., *Eremurus regelii*, 2.06.1992, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4581, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 754 м н.у.м., *Eremurus lactiflorus*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4661, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Келиншектау, 4 км западнее п. Абай, Н – 750 м н.у.м., *Eremurus lactiflorus*, 17.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4130, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Eremurus cristatus*, 2.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 2332, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная часть хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Жарсу, Н – 900 м н.у.м., *Eremurus lactiflorus*, 16.06.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Eremurus cristatus*, *E. lactiflorus*, *E. regelii*, *E. robustus*, *E. tianschanicus* (Asphodelaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе высоких горных массивов Северного и Западного Тянь-Шаня, в аридных низкогорьях и в песчаных пустынях.

Распространение: Афганистан, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавский монтанный.

Dysaphis (s.str.) ferulae (Nevsky, 1929)

= *mirabilis* Nevsky, 1951 = *papillata* Nevsky, 1951

Материал: широко распространен в аридных низкогорьях на север до Казахского мелкосопочника (горы Улытау, Чингизтау) и Зайсанской котловины, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет) до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Ferula akitschkensis*, *F. caspica*, *F. dissecta*, *F. feruloides*, *F. karatavica*, *F. leiophylla*, *F. nuda*, *F. schair*, *F. songorica*, *F. stylosa*, *F. spp.* (Apiaceae).

Локализация: живет на корнях и корневой шейке разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе высоких горных массивов, аридных низкогорьях, глинистых пустынях.

Распространение: Казахстан, Узбекистан.

Тип ареала: северотурано-алтайско-алатавско-северотуркестанский аридно-монтанный.

***Dysaphis (s.str.) flava flava* Shaposhnikov, 1956.**

Материал: Западный Казахстан: № 1166, Атырауская (Гурьевская) обл., г. Атырау (Гурьев), *Malus domestica*, 8.05.1957, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.), № 42 г, Атырауская (Гурьевская) обл., г. Атырау (Гурьев), *Malus domestica*, 31.05.1990, Б.Г. Гапуов (2 б.ж.с.), № 1197, Актюбинская обл., ст. Темир, *Malus domestica*, 25.05.1957, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1154, Акмолинская обл., п. Сергеевка, *Malus domestica*, 28.07.1956, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.), № 3602, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевка, *Cotoneaster melanocarpa*, 4.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2940, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, *Malus sieversii*, 30.06.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.), № 14 вн, Алматинская обл., окр. п. Орнек, Иссыкский дендрарий, *Malus domestica*, 9.08.1980, Н.А. Васман (2 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 94, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, Кокбулакская лесная дача, *Malus sieversii*, 11.06.1958, Г.Я. Матесова (2 б.ж.с.); № 4690, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Malus sieversii*, 4.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *M. sieversii*, *Cotoneaster melanocarpa* (Rosaceae), *Chaerophyllum* sp. (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетерацийный подвид, спорадически встречается в агроценозах, в населенных пунктах, степной и лесо-степной зонах, в аридных низкогорьях, степном и лесо-плодовом поясах, в пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Беларусь (? интродуцент), Россия (Ленинградская (интродуцент) и Оренбургская обл.), Казахстан (запад и юго-восток).

Тип ареала: казахстанско-алатавско-северотуркестанский монтанно-степной.

***Dysaphis* (s.str.) *foeniculus* (Theobald, 1923)**

Материал: спорадически распространен в пределах степной зоны северной половины Казахстана, а также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Aegopodium alpestre*, *A. tadzhikorum*, *Angelica deccurens*, *Anethum graveolens*, *Bunium setosum*, *Conioselinum vaginatum*, *Conium maculatum*, *Seseli buchtormense*, *S. coronatum*, *S. libanotis*, *S. sessiliflorum*, *Silauis* sp., *Sium latifolium*, *S. medium* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в степной и лесо-степной зонах, в степном, лиственно-лесном, хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных, субальпийских лугах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Испания, Италия, Украина, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Иран, Пакистан, Индия, Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия, Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *hirsutissima* (Börner, 1940)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1583, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, *Aegopodium alpestre*, 15.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aegopodium alpestre*, *Anthriscus sylvestris* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в среднегорном лесо-луговом поясе Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Алтай), Казахстан, Индия.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *lappae lappae* (Koch, 1854)**

= *prolappae* del Guercio, 1930

Материал: Западный Казахстан: № 1615, Западно-Казахстанская обл., 4 км западнее г. Аксай, пойма р. Утва, *Arctium leiospermum*, 29.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1646, Западно-Казахстанская обл., 40 км севернее г. Аксай, пойма р. Урал, окр. с. Облавское, *Arctium leiospermum*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2352, Акмолинская обл., пойма р. Ишим, окр. п. Куйбышевский, *Arctium tomentosum*, 17.06.1976, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1444, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 4 км западнее г. Ушарал, *Arctium tomentosum*, 5.08.1989, Р.Х.

Кадырбеков (2 б.ж.с.), № 3425, Алматинская обл., пойма р. Тентек, левый берег, 10 км юго-западнее г. Ушарал, *Arctium tomentosum*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Arctium leiospermum*, *A. tomentosum* (Asteraceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины, на востоке до Алакольской котловины.

Распространение: Северная Африка (Египет), Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Швеция, Нидерланды, Германия, Венгрия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Закавказье, Иран, Узбекистан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Бразилия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *lauberti* (Börner, 1940)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 5145, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, Н – 1300 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 11.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с.); указан М.Н. Нарзикуловым, Л.А. Юхневич, А.А. Каном (1971) для Тарбагатая.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica* (Rosaceae); *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетерацийный вид, обитает в пойменных лесах горной системы Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Испания, Великобритания, Нидерланды, Германия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Северный Кавказ), Иран, Казахстан (восток).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *ligulariae* (Narzikulov, 1954)**

Материал: Южный Казахстан: № 4484, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1560 м н.у.м., *Ligularia talassica*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4717, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Ligularia talassica*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3124, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, *Ligularia* sp., 19.06.1964, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 5130, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, Н – 1050 м н.у.м., *Ligularia thomsonii*, 8.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ligularia narynensis*, *L. talassica*, *L. thomsonii*, *L. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет в основании приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, найденный на среднегорных и субальпийских лугах в Западном Тянь-Шане и Джунгарском Алатау.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *malidauci* Shaposhnikov, 1976**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 172, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Горельник, *Aegopodium alpestre*, 9.07.1951, Белкин (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.), № 279, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Солдатское, Н – 1700 м н.у.м., *Angelica decurrens*, 22.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.), № 1983, Алматинская обл., Илийский р.-н, *Malus domestica*, 08.1961 (13 б.ж.с.); № 83, Алматинская обл., окр. г. Алматы, овоще-картофельная станция, горный участок, *Malus sieversii*, 28.08.1957, Л.А. Юхневич (13 б.ж.с.); № 292/5, Алматинская обл., окр. г. Алматы, овоще-картофельная станция, *Malus sieversii*, горный участок, 17.07.1965, Б.В. Искаков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *M. sieversii* (Rosaceae), *Daucus carota*, *Aegopodium alpestre*, *Angelica decurrens* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетерацийный вид, обитает в агроценозах и листовенно-плодовом поясе Заилийского Алатау.

Распространение: Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавский монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *munirae* Shaposhnikov, 1995**

Материал: Восточный Казахстан: № 1713, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, окр. г. Урджара, *Crataegus altaica*, 10.06.1959, Л.А. Юхневич (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 899, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. г. Саракана, *Crataegus songorica*, 4.06.1955, Л.А. Юхневич (6 кр.ж.с.), № 5113, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, кордон Жаланащ, Н – 1050 м н.у.м., *Crataegus songorica*, 6.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 1692, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», правый берег Или, урочище Копбирлик, *Crataegus altaica*, 17.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с., 2 б.ж.с.), Южный Казахстан: № 1149, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 25 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 1500 м н.у.м., *Crataegus turkestanica*, 20.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с.); № 2637, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 12 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 1200 м н.у.м., *Crataegus turkestanica*, 14.05.1998, Р.Х. Кадырбеков

(3 кр.ж.с.); № 2694, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, восточные склоны хр. Каратау, ущ. р. Коктал, Н – 800 м н.у.м., *Crataegus turkestanica*, 3.05.2000, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 4384, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, западные склоны хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. р. Хантаги, Н – 750 м н.у.м., *Crataegus pontica*, 17.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. pontica*, *C. songorica*, *C. turkestanica* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственно-плодовом поясе и в пойменных лесах высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юг, юго-восток, восток).

Тип ареала: туркестано-алатавско-тарбагатый монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *nevskii mamontovae* Shaposhnikov, 1956**

Материал: Восточный Казахстан: № 2710, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», озеро Маркаколь, *Heracleum sibiricum*, 25.06.1962, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2968, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. с. Тополевка, *Heracleum dissectum*, 3.07.1963, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Украина, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстано-алтайско-алатавский монтанно-степной.

***Dysaphis* (s.str.) *nevskii nevskii* (Börner, 1940)**

= *sphondylia* Stroyan, 1952 = *nevskii* Börner, 1952

Материал: Восточный Казахстан: № 4029, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Heracleum sibiricum*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 5443, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2200 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 6.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая и Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Австрия, Россия (Алтай), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *nevskyi ossiannilssoni* Stroyan, 1961**

Материал: Восточный Казахстан: № 2982, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарабагатай, 15 км. севернее с. Карабутак, *Angelica deccurens*, 12.06.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, южный макросклон хр. Токсанбай, р. Коктал, 7 км западнее с. Шубар, *Angelica deccurens*, 14.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Angelica deccurens* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатай до Джунгарского Алатау.

Распространение: Швеция, Финляндия, Россия (север Европейской части, Алтай), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Dysaphis* (s.str.) *pulverina pulverina* (Nevsky, 1929)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3237, Алматинская обл., Илийская долина, 6 км юго-восточнее п. Баканас, пойма р. Или, правый берег, *Plantago major*, 6.07.2003, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.), № 4161, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Кызылауыз, *Plantago major*, 5.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4648, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, Н – 850 м н.у.м., *Plantago media*, 15.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Plantago major*, *P. media* (Plantaginaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на заливных лугах и в тугайных лесах рек пустынной зоны.

Распространение: Иран, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток), Таджикистан.

Тип ареала: ирано-туранский пустынный.

***Dysaphis* (s.str.) *radicola* (Mordvilko, 1897)**

= *lapathi* Börner & Blunck, 1916 = *leontodoniella* Theobald, 1915 = *radicicola* Schouteden, 1906 = *rumicella* Theobald, 1924 = *rumiciphila* Del Guercio, 1930

Материал: Восточный Казахстан: № 2136, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хр., р. Кызылсу, *Rumex crispus*, 17.06.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 2984, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, окр. с. Ириновка, *Rumex confertus*, 13.06.1980, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Malus domestica* (Rosaceae), *Rumex crispus*, *R. confertus*, *R. sp.* (Polygonaceae).

Локализация: живет в листовых галлах на основном хозяине и на корневой шейке и в пазухах приземных листьев на промежуточном растении-хозяине.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в высоких горных массивах и в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Нидерланды, Дания, Швеция, Германия, Швейцария, Югославия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть, Северный Кавказ), Закавказье, Иран, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Северная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *radicivorans* (Nevsky, 1929)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3483, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Или, правый берег, 6 км юго-восточнее п. Баканас, *Cirsium incanum*, 20.08.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium incanum*, *C. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах рек Прибалхашья.

Распространение: Украина, Узбекистан (Ферганская долина), Кыргызстан, Казахстан (юго-восток), Таджикистан (Тигровая Балка, Вахш).

Тип ареала: причерноморско-туранский аридный.

***Dysaphis* (s.str.) *ranunculi* (Kaltenbach, 1843)**

= *nigra* Theobald, 1916 = *bulbosi* Börner, 1950

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3514, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Crataegus altaica*, 19.09.1966, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crataegus altaica* (Rosaceae), *Ranunculus sp.* (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах и в лесоплодовом поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Польша, Венгрия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Dysaphis (s.str.) rumecicola emicis (Mimeur, 1935)

= *albocinerea* Hille Ris Lambers, 1956 = *rheicola* Daniyarova & Narzikulov, 1971

Материал: широко распространен практически по всей территории Республики, включая пустынную зону (глинистые и каменистые пустыни).

Растение-хозяин: *Polygonum* sp., *Rumex crispus*, *R. fischeri*, *R. rechingerianus*, *R. spp.*, *Rheum tataricum* (Polygonaceae).

Локализация: живет на корневой шейке, в пазухах и на нижней стороне приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степной зоне, пойменных лесах, пустынной зоне, аридных низкогорьях и в степном поясе, пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Португалия, Испания, Италия, Украина, Закавказье, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Северный Кавказ, Дальний Восток), Китай, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Dysaphis (s.str.) tchildarensis tchildarensis Daniyarova & Narzikulov, 1975

Материал: Центральный Казахстан: № 185, Карагандинская обл., пустыня Бетпакдала, урочище Шолак-Эспе, *Ferula dissecta*, 7.06.1958, Серкова (5 б.ж.с.), № 223, Карагандинская обл., Жанааркинский р.-н, Теректы, *Ferula* sp., 9.06.1963, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2877, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, окр. с. Благодатного, *Ferula songorica*, 16.06.1963, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2833, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. п. Кабанбай (Андреевка), *Ferula akitschkensis*, 9.06.1963, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.), № 3836, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, перевал, Н – 1365 м н.у.м., *Ferula feruloides*, 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.), № 416, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, западные отроги хр. Заилийского Алатау, горы Хантау, 6 км северо-восточнее ст. Хантау, *Ferula* sp., 15.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4676, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Prangos tchimganica*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pyrus communis* (Rosaceae), *Ferula akitschkensis*, *F. dissecta*, *F. feruloides*, *F. schair*, *F. songorica*, *F. ugamica*, *Prangos tchimganica* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточном хозяине - на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический подвид, спорадически встречается в предгорьях, аридных низкогорьях и в степном, лесо-плодовом поясах высоких горных массивов Южного, Центрального и Восточного Казахстана.

Распространение: Пакистан, Таджикистан, Казахстан (юго-восток, центр, восток).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавско-тарбагатайский монотаный.

***Dysaphis* (s.str.) *tschildarensis tuberculata* Shaposhnikov, 1988**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 305, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Солдатское, Н – 2000 м н.у.м., *Angelica decurrens*, 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Angelica decurrens*, *Anthriscus sylvestris* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монотаный.

***Dysaphis* (s.str.) *tulipae* (Boyer de Fonscolombe, 1841)**

= *gladioli* Felt, 1908 = *iridis* Del Guercio, 1900 = *palaestinensis* Hille Ris Lambers, 1948 = *tulipa* Kaltenbach, 1845

Материал: Восточный Казахстан: № 2562, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, южные отроги хр. Тарбагатай, *Iris* sp., 28.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 114 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 4 км южнее п. Копал, Н – 1650 м н.у.м., *Iris loczyi*, 2.08.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 152 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 15 км южнее с. Поктиловка, Н – 1500 м н.у.м., *Iris songorica*, 8.08.1984, В.А. Ковшарь (8 б.ж.с.); № 5139, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, Н – 1050 м н.у.м., *Iris songorica*, 10.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4123, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Iris iliensis*, 1.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 3182, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, северо-восточные отроги хр. Заилийский Алатау, горы Согеты, урочище Бартогай, *Iris* sp., 28.06.1964, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1894, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Аксу-Жабаклы», хр. Таласский Алатау, *Iris sogdiana*, 26.06.1960, С.П.

Архангельская (4 б.ж.с.); № 4487, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угамский», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1560 м н.у.м., *Iris sogdiana*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); .); № 4758, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2200 м н.у.м., *Iris* sp., 9.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4576, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 754 м н.у.м., *Iris sogdiana*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4638, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, Н – 850 м н.у.м., *Iris sogdiana*, 14.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4655, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Келиншектау, 4 км западнее п. Абай, Н – 750 м н.у.м., *Iris sogdiana*, 17.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Iris iliensis*, *I. loczyi*, *I. sogdiana*, *I. songorica*, *I. spp.* (Iridaceae).

Локализация: живет внутри цветков, на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе аридных низкогорий, в высоких горных массивах от Сауро-Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня и в населенных пунктах.

Распространение: почти всемирно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Dysaphis* (s.str.) *uralensis* Shaposhnikov, 1956**

Материал: Восточный Казахстан: № 3649, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр, окр. с. Карагужиха, *Peucedanum lubimenkoanum*, 11.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Peucedanum lubimenkoanum*, *P. morissoni* (Apiaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и в пазухах приземных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины Республики.

Распространение: Россия (Приуралье), Казахстан (запад, восток).

Тип ареала: казахстанско-алтайский степной.

***Dysaphis* (s.str.) *vanderboschi lepidii* Shaposhnikov, 1987**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 254 а, Алматинская обл., пойма р. Лепсы, 12 км восточнее ст. Лепсы, *Lepidium latifolium*, 22.05.2005, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с.); № 3438, Алматинская обл., пойма р. Тентек, 4 км западнее г. Ушарал, *Lepidium latifolium*, 29.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 957, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, окр. г. Жанатаса, р. Беркутты, *Lepidium perfoliatum*, 27.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4649, Южно-Казахстанская обл., Западный

Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, Н – 850 м н.у.м., *Lepidium latifolium*, 15.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lepidium latifolium*, *L. perfoliatum* (Brassicaceae).

Локализация: живет на корневой шейке и корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в предгорьях высоких горных массивов, в аридных низкогорьях и в тугайных лесах рек пустынной зоны.

Распространение: Украина, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: причерноморско-северотуранский аридный.

***Dysaphis (Cotoneasteria) microsiphon* (Nevsky, 1929)**

= *ghanii* Stroyan, 1963 = *stroyani* L.K. Ghosh, 1986 = *subspinosus* Nevsky, 1951

Материал: Южный Казахстан: № 1390, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., урочище Жолдыбай, *Cotoneaster* sp., 13.05.1958, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.); № 3643, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Каратауский», хр. Каратау, кордон Дулатбек, 12 км южнее п. Созак, *Cotoneaster karatavica*, 1.06.1967, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 703, 723, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 10 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Cotoneaster melanocarpa*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3943, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, горы Согеты, перевал Кокпек, Н – 600 м н.у.м., *Mentha asiatica*, 5.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cotoneaster karatavica*, *C. melanocarpa*, *C. spp.* (Rosaceae), *Mentha asiatica* (Lamiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетероцидный вид, спорадически встречается в степном и лиственно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов и в аридных низкогорьях.

Распространение: Марокко (? интродуцент), Бельгия (интродуцент), Греция, Украина (Крым), Турция, Грузия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юго-восток и юг).

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

***Dysaphis (Pomaphis) pavlovskyana* Narzikulov, 1957**

Материал: Южный Казахстан: № 3728, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», хр. Таласский Алатау, *Sorbus persica*, 17.04.1966, С.П. Архангельская (10 основательниц); № 4718, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 18 км севернее с. Каскасу, Н – 1850 м н.у.м., *Sorbus persica*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1163, Джембулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хр., ущ. р. Мерке, 45 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 2500 м н.у.м., *Sorbus tianschanica*, 21.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1

кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2992, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, *Sorbus tianschanica*, 5.07.1963, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.), № 586, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кунгей Алатау, ущ. р. Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 2000 м н.у.м., *Sorbus tianschanica*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5086, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье р. Правый Талгар, Н-1500 м н.у.м., *Sorbus tianschanica*, 21.05.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 основательницы).

Растение-хозяин: *Sorbus tianschanica*, *S. persica* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в листовенно-лесном и хвойно-лесном поясах, шибляке и чернолесье высоких горных массивов и в аридных низкогорьях.

Распространение: Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток), Россия (Алтай).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавско-алтайский монтанный.

***Dysaphis (Pomaphis) plantaginea* (Passerini, 1860)**

= *lentiginis* Buckton, 1879 = *mali* Ferrari, 1872 = *malicola* Mordvilko, 1928 = *padi* Del Guercio, 1930 = *plantagicola* Takahashi, 1931 = *plantagifoliae* Shinji, 1929 = *plumbicolor* Nevsky, 1929 = *pyri* Hartig, 1841 = *rosae* Mimeur, 1934 = *roseus* Baker, 1921 = *rotalis* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Материал: в Казахстане широко распространен в населенных пунктах на западе и юге, а также в аридных низкогорьях и в горных системах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Malus domestica*, *M. kirghisorum*, *M. sieversii* (Rosaceae), *Plantago lanceolata*, *P. media* (Plantaginaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах, на промежуточных хозяевах – на корнях и корневой шейке.

Экология: гетероцидный вид, широко распространен в населенных пунктах республики, за пределами агроценозов – в аридных низкогорьях, лесо-плодовом поясе, поясе шибляка и чернолесья в высоких горных массивах.

Распространение: Северная Африка, Европа, Скандинавия, Турция, Кавказ, Иран, Пакистан, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Европейская часть, Алтай), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Dysaphis (Pomaphis) pyri* (Boyer de Fonscolombe, 1841)**

= *hirta* Del Guercio, 1930 = *malus* Nevsky, 1929 = *oxyacanthae* Del Guercio, 1930 = *piri* Cholodkovsky, 1910

Материал: Южный Казахстан: № 1643, Южно-Казахстанская обл., Георгиевский р.-н, кз. Куйбышева, *Pyrus communis*, 28.05.1958, Г.Я. Матесова (3 б.ж.с.), № 3642, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ

«Каратауский», хр. Каратау, кордон Дулатбек, 12 км южнее п. Созак, *Pyrus regelii*, 1.06.1967, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.), № 1658, Джамбулская обл., Жуалинский р.-н, п. Момышулы (Бурное), *Pyrus communis*, 16.06.1958, Г.Я. Матесова (4 б.ж.с.), № 25, Джамбулская обл., окр. г. Тараз (Джамбул), Майская роща, *Pyrus communis*, 05.1949, Л.А. Юхневич (10 б.ж.с.), Юго-Восточный Казахстан: № 39 в, Алматинская обл., г. Алматы, Главный ботанический сад, *Pyrus communis*, 24.06.1981, Н.А. Васман (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.), № 113 к, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Токсанбай, Н – 1000 м н.у.м., *Pyrus communis*, 14.06.1992, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pyrus communis*, *P. regelii* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, широко распространен в населенных пунктах республики, за пределами агроценозов – в аридных низкогорьях, лесо-плодовом поясе, поясе шибляка и чернолесья в высоких горных массивах.

Распространение: Великобритания, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Закавказье, Ливан, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Северный Кавказ).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Dysaphis (Pomaphis) reamuri (Mordvilko, 1928)

= *dubius* Mordvilko & Nevsky, 1929 = *reamuri* Rusanova, 1942

Материал: в Казахстане широко распространен в населенных пунктах на западе и юге, а также в аридных низкогорьях и в горных системах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Pyrus communis*, *P. regelii* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, мезофил, широко распространен в населенных пунктах республики, за пределами агроценозов – в лесо-плодовом поясе, шибляке и чернолесье аридных низкогорий и высоких горных массивов.

Распространение: Ливан, Италия, Латвия (? интродуцент), Болгария, Молдова, Украина (Крым), Россия (Северный Кавказ), Закавказье, Афганистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: западнотетийский темпорально-монтанный.

Dysaphis (Pomaphis) sorbi (Kaltenbach, 1843)

Материал: Восточный Казахстан: № 2225, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хр., окр. с. Горноульбинка, *Sorbus sibirica*, 15.07.1961, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.), № 4206, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский»,

пойма р. Бухтарма, 6 км северо-западнее с. Согорное, *Sorbus sibirica*, 8.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sorbus sibirica* (Rosaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лесном поясе и в пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Украина, Турция, Грузия, Кавказ, Казахстан (восток), Россия (включая Западную Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Acaudella* Nevsky, 1929

Монотипический род, свойственный Средней Азии (G. Rемаудиере, М. Ремаудиере, 1997). Трофически связан с курчавкой (*Atraphaxis*), сосет на нижней стороне листьев.

Acaudella puchovi Nevsky, 1929

Материал: Восточный Казахстан: № 2584, 2588, Восточно-Казахстанская обл., меслкосопочник, окр. с. Мадениет, *Atraphaxis spinosa*, 31.05.1978, Н.Е. Смаилова (16 б.ж.с.); № 2593, Восточно-Казахстанская обл., меслкосопочник, по дороге с. Мадениет – п. Саяк, *Atraphaxis* sp., 1.06.1978, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Atraphaxis spinosa*, *A.* sp. (Polygonaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в каменисто-степных стациях аридных низкогорий.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (центр, восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

Род *Ammiaphis* Börner, 1952

= *Ammiaphis* Börner, 1944

Монотипический род, свойственный западной части степной зоны Палеарктики (G. Ремаудиере, М. Ремаудиере, 1997). Трофически связан с растениями семейства сельдерейных (Apiaceae), сосет по стеблю или его основанию и в пазухах листьев.

Ammiaphis sii (Koch, 1855)

= *falcariae* Eastop & Hille Ris Lambers, 1976 = *falcarii* Rusanova, 1948

Материал: Западный Казахстан: № 1200, Западно-Казахстанская обл., Жаныбекский район, 80 км от Новоалексеевки, *Falcaria sioides*, 7.07.1970, Н.Е. Смаилова (7 кр.ж.с., 14 б.ж.с.); № 1333, Западно-Казахстанская обл., окр. Таловки, *Falcaria sioides*, 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); №

900, Актюбинская обл., окр. с. Караулкельды, *Falcaria sioides*, 1.08.1969, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1648, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Falcaria vulgaris*, 10.07.1974, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); № 2313, Костанайская обл., окр. Глазоновки, *Falcaria vulgaris*, 12.06.1976, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Falcaria sioides*, *F. vulgaris* (Apiaceae).

Локализация: живет на стеблях и в листовых влагалищах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает на западе степной зоны.

Распространение: Центральная и Восточная Европа, Чехия, Юго-Западная Азия, Азербайджан, Казахстан (запад, север).

Тип ареала: западноскифский степной.

Род *Semiaphis* van der Goot, 1913

= *Doralis* Leach, 1826

Палеарктический род с 16 видами в мировой фауне (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). Из Казахстана известно 8 видов. Часть видов гетерацийные, мигрируют между жимолостями (*Lonicera*) и сельдерейными (Apiaceae), другие живут однодомно на жимолостях (*Lonicera*) или сельдерейных (Apiaceae). Два вида живут на бальзаминовых (Balsaminaceae).

Semiaphis aizenbergi (Narzikulov, 1957)

Материал: Восточный Казахстан: № 2027, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр.с. Ленинка, *Lonicera tatarica*, 1.06.1961, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 2126, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, Сибинские озера, *Lonicera tatarica*, 20.06.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 27 к (344), Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Коксу, окр. п. Рудничного, *Lonicera simulatrix*, 12.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 58 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Lonicera stenantha*, 18.06.1981, Н.А. Васман (6 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2436, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1300 м н.у.м., *Lonicera microphylla*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 3 ♀♀, 1 ♂); Южный Казахстан: № 88 а, Джамбулская обл., Шуйская долина, тугай, окр. с. Коккайнар, *Lonicera tatarica*, 2.07.2004, М.О. Айтжанова (5 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera microphylla*, *L. stenantha*, *L. simulatrix*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев, слегка скручивая их продольно в форме галла, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и кустаринково-степном поясе

аридных низкогорий и высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юго-восток и восток), Россия (Алтай).

Тип ареала: туркестано-алатавско-алтайский монтанный.

***Semiaphis anthrisci* (Kaltenbach, 1843)**

Материал: Северный Казахстан: № 148, Акмолинская обл., Коргалдыжинский заповедник, *Carum carvi*, 27.07.1962, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2279, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хребет, река Балтыр, *Anthriscus sylvestris*, 24.07.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 3738, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Carum carvi*, 18.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3776, 2779, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, Н – 1400 м н.у.м., *Heracleum sibiricum*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 4073, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, озеро Язевое, Н – 1700 м н.у.м., *Vupleurum aureum*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4302, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Южный Алтай, долина р. Каракобы, Н – 1700 м н.у.м., *Cicuta virosa*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5405, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Seseli* sp., 22.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 609, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный макросклон хребта Заилийский Алатау, 5 км юго-западнее с. Саты, Н – 1500 м н.у.м., *Bunium setosum*, 14.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 740, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный отрог хребта Кетмень, хребет Каратау, 30 км восточнее с. Карасаз, Н – 1800 м н.у.м., *Vupleurum longifolium*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2360, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м н.у.м., *Vupleurum aureum*, 29.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3526, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Бутаковки, Н – 1600 м н.у.м., *Vupleurum longifolium*, 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4724, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хребет, Н – 1670 м н.у.м., *Bunium setosum*, 6.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Anthriscus sylvestris*, *Bunium setosum*, *Vupleurum aureum*, *V. longifolium*, *Carum carvi*, *Cicuta virosa*, *Heracleum sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной, лесо-степной зонах и на среднегорных разнотравных лугах, в лесном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Швеция, Финляндия, Франция, Германия, Австрия, Польша, Венгрия, Беларусь, Латвия, Молдова, Украина, Казахстан, Россия (до Западной Сибири).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Semiaphis dauci dauci* (Fabricius, 1775)**

= *carotae* Koch, 1854

Материал: в Казахстане спорадически встречается в степной и лесостепной зоне, в тугайных лесах востока пустынной зоны (Шу, Чилик) и в горных системах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Bunium setosum*, *Vupleurum aureum*, *Daucus carota*, *Cenolophium fischerii*, *Libanotis* sp., *Schrenkia vaginata*, *Seseli buchtarmense*, *S. sessiliflorum*, *Silauus alpestre*, *S. besseri* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в степном, лесном поясах, пойменных лесах, аридных низкогорьях и на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Латвия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Ливан, Израиль, Иран, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан (*S. anthrisci*), Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Semiaphis horvathi* Szelegiewicz, 1967**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, на юг до южной границы Казахского мелкосопочника, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до северной части Джунгарского Алатау.

Растение-хозяин: *Anethum graveolens*, *Bunium setosum*, *Ferula dissecta*, *F. leiophylla*, *F. songorica*, *F. schair*, *Libanotis* sp., *Peucedanum lubimenkoanum*, *P. morissonii*, *Silauus alpestre*, *S. besseri* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Тип ареала: западноскифско-алатавский монтанно-степной.

Распространение: Венгрия, Чехия, Россия (до Западной Сибири), Казахстан.

***Semiaphis iliensis* Kadyrbekov, 1992**

Материал: Юго-Восточный Казахстан, № 1050, Алматинская обл., Илийская долина, 22 км севернее п. Баканас, тугай, *Lonicera iliensis*,

13.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2393, Алматинская обл., Илийская долина, 6 км юго-восточнее п. Баканас, тугай, *Lonicera iliensis*, 17.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 59 в, Алматинская обл., Илийская долина, окр. п. Баканас, с. Акдала, Илийский ботанический сад, *Lonicera iliensis*, 24.05.1981, Н.А. Васман (5 б.ж.с.); № 3219, Алматинская обл., Илийская долина, окр. п. Миялы (Карагаш), тугай, *Lonicera iliensis*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 46 а, Алматинская обл., Илийская долина, окр. п. Баканас, тугай, *Lonicera iliensis*, 7.06.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2936, Алматинская обл., Согетинская долина, ГНПП «Чарын», левый берег, реки Чарын, урочище Сартогай,, тугай, *Lonicera iliensis*, 3.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera iliensis* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев жимолости, слегка скручивая их продольно в форме галла, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в тугайных лесах реки Или.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: илийский эндемичный.

***Semiaphis nolitangere* Aizenberg, 1954**

Материал: Восточный Казахстан: № 5308, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Impatiens nolitangere*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Impatiens nolitangere* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в смешанно-лесном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Финляндия, Россия (Европейская часть, Алтай), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Semiaphis pimpinellae* (Kaltenbach, 1843)**

= *escherichi* Börner, 1931 = *pimpinellae* Kaltenbach, 1843

Материал: Восточный Казахстан: № 3563, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Холзун, окр. с. Столбоуха, *Pimpinella saxifraga*, 1.07.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pimpinella saxifraga* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Иран, Казахстан (восток), Россия (Тува).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Semiaphis sphondylii* (Koch, 1854)**

= *spondyli* Rusanova, 1942 = *spondylii* Koch, 1854

Материал: Восточный Казахстан: № 2310, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, *Libanotis montana*, 30.07.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 3498, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, 8 км южнее Рахмановских ключей, *Angelica* sp., 26.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3517, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Холзун, окр. с. Черняевка, *Lonicera altaica*, 28.06.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3055, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, южный берег озера Маркаколь, гора Матабай, Н – 1480 м н.у.м., *Seseli buchtarmense*, 7.07.2002, Т.Н. Дуйсебаева (2 б.ж.с.); № 3739, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Libanotis condensata*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 4011, 4014, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, Н – 2000 м н.у.м., альпика, *Lonicera altaica*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4027, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Libanotis sibirica*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4088, 4092, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, окр. с. Рахмановские ключи, Н – 1801 м н.у.м., *Lonicera altaica*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 4348, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Seseli sessiliflorum*, 23.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 4299, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Южный Алтай, долина р. Каракобы, Н – 1860 м н.у.м., *Vupleurum aureum*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5336, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Lonicera altaica*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 5345, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Seseli buchtarmense*, 25.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с., 20 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5398, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Angelica decurens*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 2644, 2654, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 24.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 2660, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Cenolophium fischeri*, 26.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera altaica*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae), *Angelica decurens*, *Angelica* sp., *Libanotis condensata*, *L. montana*, *L. sibirica*, *Seseli buchtarmense*, *S. sessiliflorum*, *Vupleurum aureum*, *V. krylovianum*, *Cenolophium fischeri* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, слегка скручивая их продольно в форме галла, разрозненными колониями, на промежуточном хозяине живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерецийный вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, также на среднегорных разнотравных лугах, в лесном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Германия, Нидерланды, Австрия, Финляндия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан, Россия (Алтай, Тува).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Hyadaphis* Kirkaldy, 1904

= *Miraphis* Nevsky, 1928 = *Neohayhurstia* Aizenberg, (1954) 1956 = *Siphocoryne* Passerini, 1863 nec 1860 = *Sippocoryne* Thomas, 1879 = *Xylostaphis* Nieto Nafria, Favret, Akimoto, Barbagallo, Chakrabarti, Mier Durante, Miller, Perez Hidalgo, Qiao, Sano, Stekolshchikov & Wegierek, 2009 = *Xylostaphis* Amyot, 1847

Палеарктический род с 14 видами в мировой фауне. В Казахстане найдено 8 видов. Часть видов гетерецийные, мигрируют между жимолостями (*Lonicera*) и сельдерейными (Apiaceae), другие живут однодомно на жимолостях (*Lonicera*) или сельдерейных (Apiaceae).

***Hyadaphis agabiformis* (Nevsky, 1929)**

Материал: указан В.П. Невским (1929, 1951) для хребта Таласский Алатау (ГПЗ «Аксу-Жабаглы»); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует, возможно, является лишь летней ксерофильной формой *H. coriandri*.

Растение-хозяин: *Vupleurum czimganicum* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в поясе арчевых редколесий в казахстанской части Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Hyadaphis coerulescens* (Narzikulov, 1965)**

Материал: Южный Казахстан: № 323, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, отрог хребта Таласский Алатау, горы Машаттау, урочище Даубаба, *Lonicera nummulariifolia*, 18.06.1952, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 1394, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каржантау, *Lonicera* sp., 16.05.1958, Л.А. Юхневич (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3727, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский

Алатау, заповедник «Аксу-Жабаглы», *Lonicera* sp., 17.04.1967, С.П. Архангельская (3 основательницы); № 4502, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, ГНПП «Сайрам-Угамский», ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1560 м н.у.м., *Lonicera nummulariifolia*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4715, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Lonicera nummulariifolia*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4738, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 1 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Schrenkia ugamica*, 7.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 4770, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2500 м н.у.м., *Lonicera* sp., 10.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (20 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera nummulariifolia*, L. sp. (Caprifoliaceae); *Schrenkia ugamica* (Apiaceae).

Локализация: на первичном хозяине живет внутри листовых галлов разрозненными колониями, на промежуточном хозяине – в соцветиях по цветоножкам.

Экология: факультативно мигрирующий вид, спорадически встречается в поясе шибляка и чернолесья, в поясе арчовых редколесий, а также в пойменных лесах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: туркестанский монотанный.

***Hyadaphis coriandri* (B. Das, 1918)**

= *carii* Theobald, 1929 = *conica* Börner, 1932 = *corianderi* Verma & Das, 1992 = *ferulae* Kadyrbekov, 1992 = *galaganiae* Nevsky, 1951 = *obscurus* Theobald, 1922 = *peucedani* Hall, 1932

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и пустынной зонах. Однако на севере редок и отмечен, главным образом, в пределах Казахского мелкосопочника, единичные находки есть и из других мест (Акмолинская и Северо-Казахстанская области). На юге обычный, местами массовый, вид. В высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Lonicera karatavensis*, *L. nummulariifolia*, *L. tatarica*, L. spp. (Caprifoliaceae); *Anethum graveolens*, *Angelica deccurens*, *Bunium setosum*, *Chaerophyllum praescotti*, *Daucus carota*, *Ferula akitschkensis*, *F. ceratophylla*, *F. dissecta*, *F. leiophylla*, *F. nuda*, *F. pallida*, *F. penninervis*, *F. songorica*, *F. tenuisecta*, *F. spp.*, *Galagania fragrantissima*, *Libanotis schrenkiana*, *Prangos herderi*, *P. ornata*, *Seseli ledebourii*, *S. sessiliflorum*, *S. spp.*, *Schrenkia ugamica*, *Trinia muricata*, *Turgenia latifolia* (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет внутри листовых галлов разрозненными колониями, на промежуточном хозяине - в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерацийный вид, однако может развиваться однодомно на промежуточном растении-хозяине, обитает в степной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Африка, Южная Европа, Бельгия (интродуцент), Польша, Россия (Западная Сибирь), Турция, Грузия, Иран, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, юг), Северная Америка (интродуцент), Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западотетийский аридно-монтанный.

***Hyadaphis foeniculi* (Passerini, 1860)**

= *apii* Hall, 1932 = *coniellum* Theobald, 1925 = *conii* Davidson, 1909 = *hyadaphis* Kirkaldy, 1905 = *lonicerae* Boyer de Fonscolombe, 1841 nec Siebold, 1839 = *lonicerae* Mosley, 1841 nec Siebold, 1839 = *mellifera* Hottes, 1930 = *schranksi* Hille Ris Lambers, 1931 = *umbellulariae* Davidson, 1911 = *xylostei* Schrank, 1801 nec de Geer, 1773

Материал: в Казахстане отмечен в декоративных насаждениях населенных пунктов юга (Рупайс, Васман, 1986; Юхневич, 1974) и в горных массивах Северного и Западного Тянь-Шаня (Невский, 1951).

Растение-хозяин: *Lonicera altmanni*, *L. nummulariifolia* (Caprifoliaceae), *Daucus carota* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов разрозненными колониями, на промежуточном хозяине - в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерацийный вид, обитает в населенных пунктах в степном и лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: изначально, видимо, тетийский вид, однако сегодня, благодаря хозяйственной деятельности человека распространен почти всесветно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Hyadaphis haplophylli* Kadyrbekov, 2005**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2081, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, Н – 1375 м н.у.м., *Haplophyllum dshungaricum*, 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4729, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 17 км севернее с. Каскасу, Н – 1590 м н.у.м., *Bunium setosum*, 6.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Haplophyllum dshungaricum* (Rutaceae), *Bunium setosum* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий монофаг, спорадически встречается в каменисто-степных стадиях Джунгарского Алатау и Западного Тянь-Шаня (Угамский хр.).

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монотанный.

***Hyadaphis passerini* (Del Guercio, 1911)**

= *lonicerae* Börner, 1939

Материал: в Казахстане отмечен в декоративных насаждениях населенных пунктов юга (Рупайс, Васман, 1986; Юхневич, 1974) и в горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня (Юхневич, 1968, 1974, 1985).

Растение-хозяин: *Lonicera altmanni*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae), *Daucus carota* (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов разрозненными колониями, на промежуточном хозяине - в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерацийный вид, обитает в населенных пунктах, в степном и лесном поясах высоких горных массивов.

Распространение: изначально, видимо, палеарктический вид, однако сегодня, благодаря хозяйственной деятельности человека распространен почти всесветно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Hyadaphis polonica* Szelegiewicz, 1959**

Материал: Восточный Казахстан: № 3074, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 29 км юго-западнее г. Зайсана, 3.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: не идентифицированное растение семейства сельдерейных (Apiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет внутри листовых галлов разрозненными колониями, на промежуточном хозяине - в соцветиях плотными колониями.

Экология: гетерацийный вид, спорадически встречающийся в степном поясе высоких горных массивов северной половины республики.

Распространение: Финляндия, Польша, Казахстан (восток).

Тип ареала: восточноевропейско-западноскифский неморально-степной.

***Hyadaphis tataricae* (Aizenberg, 1935)**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах рек Прибалхашья, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня и в большинстве населенных пунктов республики.

Растение-хозяин: *Lonicera altaica*, *L. karelinii*, *L. tatarica*, *L. stenantha*, *L. xylosteum*, *L. spp.* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах, тугайных лесах пустынной зоны, в аридных низкогорьях, а также в горно-пойменных лесах, степном и лиственно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов.

Распространение: Швеция, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: восточноевропейско-западносибирско-алтайско-туркестанский неморально-степной.

Род *Brachycorynella* Aizenberg, 1956

= *Brachycorinella* Aizenberg, 1954 = *Brachycoryne* Aizenberg, 1935
nec Mabill, 1833

Битипический тетийский род (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997). В Казахстане обитают оба вида. Один из видов трофически связан с жимолостью (*Lonicera*), второй – со спаржей (*Asparagus*).

***Brachycorynella asparagi* (Mordvilko, 1929)**

Материал: Западный Казахстан: Атырауская обл., пойма р. Урал, окр. с. Алмалы, *Asparagus orientalis*, 11.08.2005, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5175, Карагандинская обл., горы Бектау-Ата, Н – 675 м н.у.м., *Asparagus* sp., 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 164, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау ГНПП «Иле-Атлатау», ущ. Мокрый ключ, *Asparagus neglectus*, 25.09.1950, Белкин (6 крылатых ♂♂, 25 ♀♀); № 2670, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Атлатау», ур. Долан, Н – 1000 м н.у.м., *Asparagus* sp., 1.07.1998, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3210, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег р. Или, окр. п. Миялы (Карагаш), тугай, *Asparagus persicus*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3308, 3309, Алматинская обл., левый берег р. Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, тугай, *Asparagus persicus*, 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3320, Алматинская обл., левый берег р. Аксу, 6 км восточнее ст. Матай, тугай, *Asparagus* sp., 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3340, Алматинская обл., левый берег р. Лепсы, 10 км восточнее ст. Лепсы, тугай, *Asparagus persicus*, 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3898, Алматинская обл., левый берег р. Чарын, ГНПП «Чарын», ур. Сартогай, кордон № 2, тугай, *Asparagus brachyphyllus*, 6.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 265 а, Алматинская обл., правый берег р. Лепсы, 5 км восточнее ст. Лепсы, тугай, *Asparagus neglectus*, 25.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Asparagus brachyphyllus*, *A. neglectus*, *A. orientalis*, *A. persicus*, *A. spp.* (Asparagaceae).

Локализация: живут в соцветиях по цветоножкам сильно разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречаются в населенных пунктах западного и южного Казахстана, в поймах рек, в аридных низкогорьях и нижних поясах высоких горных массивов южной половины республики.

Распространение: Италия, Чехия, Болгария, Польша, Молдова, Украина, Иран, Казахстан, Россия (Астрахань), Китай. Корея, США (интродуцент).

Тип ареала: широкотетийский темпорально-монтанный.

***Brachycorynella lonicerina* (Shaposhnikov, 1952)**

Материал: в Казахстане широко распространен в пойменных лесах степной и лесо-степной зоны, в тугайных лесах Прибалхашья, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, а также во многих населенных пунктах.

Растение-хозяин: *Lonicera nummulariifolia*, *L. stenantha*, *L. tatarica*, *L.* spp. (Caprifoliaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной, лесо-степной зонах, в тугайных лесах, в пойменных лесах, а также в степном поясе, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов и в декоративных насаждениях населенных пунктов.

Распространение: Молдова, Беларусь, Украина, Иран, Пакистан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Урал, Западная Сибирь).

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Cavariella* Del Guercio, 1911

Aegopodaphis Amyot, 1847 = *Cavaraiellopsis* Heinze, 1960 = *Corynosiphon* Mordvilko, 1914 = *Metaphis* Matsumura, 1918 = *Neocavariella* Shinji, 1932 = *Nipposiphum* Matsumura, 1917

Крупный голарктический род с 43 видами в мировой фауне и тремя под родами: *Cavariella* Del Guercio, 1911, *Cavaraiellia* Heinze, 1960, *Cavariellinepicauda* Ivanovskaja, 1980 (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство видов обитает в восточной Палеарктике. В Казахстане встречаются 9 видов из двух первых под родов. Часть видов гетерацийные и мигрируют между ивами (*Salix*) и зонтичными (Apiaceae), другие живут однодомно на ивах (*Salix*), чозении (*Chosenia*), селдерейных (Apiaceae), редко ослинниковых (Onagraceae) или камнеломковых (Saxifragaceae).

***Cavariella* (s.str.) *aegopodii* (Scopoli, 1763)**

= *capreae* auctt. nec Fabricius, 1775 = *umbellatarum* Koch, 1854 = *umbellatorum* Schouteden, 1906

Материал: в северной половине Казахстана обитает повсеместно, на юге - в тугайных лесах рек Прибалхашья, в аридных низкогорьях и в населенных пунктах; в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. argyracea*, *S. cinerea*, *S. excelsa*, *S. iliensis*, *S. pentandra*, *S. turanica*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae); *Aegopodium alpestre*, *A. podagraria*, *A. tadhikorum*, *Anethum graveolens*, *Angelica sylvestris*, *Bunium setosum*, *Cenolophium fischerii*, *Conioselinum vaginatum*, *Heracleum sibiricum*, *Seseli buchtarmense*, *S. ledebouri*, *S. sessiliflorum* (Apiaceae), *Chamaenerion angustifolium* (Onagraceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – в соцветии по цветоножкам.

Экология: гетероциклический вид, обитает в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах, в аридных низкогорьях, а также в горно-пойменных лесах, в степном поясе, на среднегорных разнотравных лугах, в арчевых редколесьях высоких горных массивов.

Распространение: изначально, палеарктический вид, сегодня, благодаря хозяйственной деятельности человека, завезен почти повсеместно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Cavariella* (s.str.) *angelicae* (Matsumura, 1918)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2229, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хребет, окр. Горноульбинки, *Libanotis buchtormensis*, 15.07.1961, С.П. Архангельская (14 кр.ж.с., 24 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Libanotis buchtormensis* (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях по цветоножкам в разрозненных колониях.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Россия (Алтай, Дальний Восток), Корея, Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Cavariella* (s.str.) *archangelicae* (Scopoli, 1763)**

= *fusca* Macchiati, 1881 = *gigliolii* Del Guercio, 1911

Материал: Восточный Казахстан: № 792, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Бутаковка, *Salix excelsa*, 5.07.1954, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4030, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, огород, Н – 1000 м н.у.м., *Silvaus besseri*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 1587, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 15 км юго-западнее с. Аманбоктер, Сарканское ущелье, Н – 1570 м н.у.м., *Conioselinum vaginatum*, 15.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2061, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1800 м н.у.м., *Salix kirilowiana*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков

(1 б.ж.с.); № 250, 243, 242, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Angelica decurrens*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2643, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 24.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 440, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южные отроги хребта Заилийский Алатау, горы Кордай, ущелье реки Ргайты, 10 км юго-западнее с. Красногорка, *Salix viminalis*, 21.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix excelsa*, *S. kirilowiana*, *S. viminalis*, *S. sp.* (Salicaceae); *Angelica decurrens*, *A. sp.*, *Heracleum dissectum*, *Conioselinum vaginatum*, *Silvaus besseri* (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – в соцветии по цветоножкам.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: изначально, палеарктический вид, сегодня, благодаря хозяйственной деятельности человека, завезен почти повсеместно.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Cavariella* (s.str.) *indica* Maity & Chakrabarti, 1982**

Материал: Южный Казахстан: № 3614, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, предгорья хребта Сырдарьинского Каратау, г. Кентау, *Salix sp.*, 28.05.1967, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах и в населенных пунктах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Индия, Казахстан (юг).

Тип ареала: гималайско-туркестанский монтанный.

***Cavariella* (s.str.) *intermedia* Hille Ris Lambers, 1969**

Материал: Восточный Казахстан: № 4091, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, озеро Язевое, водопады, Н – 1640 м н.у.м., *Salix sp.*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4331, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Salix sp.*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 5337, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Катунский, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Salix glauca*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix glauca*, *S. sp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на верхней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Италия, Россия (Западная Сибирь, Алтай), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Cavariella* (s.str.) *pastinacae* (Linnaeus, 1758).**

= *caprea* Stewart, 1802 = *capreae* Fabricius, 1775 = *essigi* Gillette & Bragg, 1918 = *pastinacae* Patch, 1923 = *rumicis* Theobald, 1925

Материал: Западный Казахстан: № 1639, 1641, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Бурлин, *Salix alba*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1914, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, лесополоса, *Angelica decurrens*, 26.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2323, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Листвяга, окр. с. Урыль, *Salix rorida*, 31.07.1961, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); № 3507, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, окр. с. Рахмановские ключи, *Heracleum sibiricum*, 26.06.1981, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3537, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Черемошки, *Salix argyracea*, 29.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4026, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, огород, Н – 1000 м н.у.м., *Heracleum sibiricum*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4349, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Salix fragilis*, 23.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. argyracea*, *S. fragilis*, *S. rorida* (Salicaceae), *Angelica decurrens*, *Heracleum sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на верхней стороне листьев, на промежуточном хозяине – в соцветии по цветоножкам.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня (Невский, 1951; Юхневич, 1968, 1974).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Югославия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Грузия, Закавказье, Иран, Казахстан, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Cavariella* (s.str.) *salicicola* (Matsumura, 1917)**

= *azamii* Shinji, 1930 = *bicaudata* Essig & Kuwana, 1918 = *mitsubae* Shinji, 1924

Материал: Северный Казахстан: № 172, Акмолинская обл., Баранкульский район, окр. с. Бесоба, *Salix caprea*, 10.08.1962, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 1586, Акмолинская обл., 11 км западнее г. Кокшетау, река Чаглинка, *Salix alba*, 2.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 1547, Акмолинская обл., 48 км севернее г. Атбасара, *Salix* sp., 27.06.1974, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix alba*, *S. caprea*, *S. songarica*, *S. spp.* (Salicaceae), *Angelica* spp., *Sium* spp. (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями, на промежуточном хозяине в соцветиях по цветоножкам.

Экология: факультативно гетерецийный вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах северной половины Казахстана и в пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Чехия, Болгария, Польша, Молдова, Латвия, Беларусь, Украина, Иран, Индия, Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь, Дальний Восток), Китай (Тибет), Корея, Япония.

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

***Cavariella* (s.str.) *theobaldi* (Gillette & Bragg, 1918)**

= *glauciiphaga* Theobald, 1923

Материал: Западный Казахстан: № 1318, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Семиглавный Мар, *Salix viminalis*, 10.07.1971, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 1174, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Бурлин, пойма реки Урал, *Salix cinerea*, 5.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3741, Восточно-Казахстанская обл., Ивановский хребет, окр. г. Ридера (Лениногорска), *Heracleum sibiricum*, 6. 08.1981, Н.Е. Смаилова, (3 б.ж.с.); № 1388, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 25 км южнее г. Зайсан, Н – 2000 м н.у.м., *Salix turanica*, 22.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 165, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 23 км восточнее г. Текели, Н – 1700 м н.у.м., *Salix argyracea*, 11.08.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 129, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 4 км южнее п. Копал, Н – 1800 м н.у.м., 2.08.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 1603, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 10 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1500 м н.у.м., *Salix* sp., 16.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 262, 275, 287, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 16-22.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (9 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2349, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Salix caesia*, 31.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 588, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кунгей Алатау, ущелье реки Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, Н – 2000 м н.у.м., *Salix argyracea*, 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 390 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Salix* sp., 10.10.2006, Д.Б.

Каримова (2 ♀♀); Южный Казахстан: № 4760, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2200 м н.у.м., *Heracleum dissectum*, 10.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. cinerea*, *S. caesia*, *S. turanica*, *S. viminalis*, *S. spp.* (Salicaceae), *Heracleum dissectum*, *H. sibiricum* (Apiaceae).

Локализация: на основном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине - в соцветиях по цветоножкам в разрозненных колониях.

Экология: гетероциклический вид, обитает в степной и лесостепной зонах, а также в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном поясе, на среднегорных разнотравных лугах, в поясе шибляка и чернолесья, в арчевых редколесьях высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Сирия, Турция, Иран, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Якутии), Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Cavariella (Cavariella) aquatica (Gillette & Bragg, 1916)

= *chosenia* Pashtshenko, 1988 = *choseniae* Ivanovskaja, 1973 = *hillerislambersi* Ossiannilsson, 1959 = *zhangi* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Материал: Восточный Казахстан: № 2597, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, ущелье реки Кши Жеменей, *Salix alba*, 9.06.1962, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 586, Алматинская обл., г. Алматы, *Salix alba*, 13.07.1953, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); № 126 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Бурхан-Сарытау, ущелье реки Бурхан, Н – 1790 м н.у.м., *Salix sp.*, 11.08.2004, М.О. Айтжанова (3 б.ж.с.); № 19, 33, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья реки Каракара, 48 км южнее п. Кегень, 17-18.07.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 746, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, 16 км южнее с. Каратоган, *Salix argyracea*, Н – 2300 м н.у.м., 28.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 693, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км южнее с. Улькен Аксу, ущелье реки Улькен Аксу, Н – 1800 м н.у.м., *Salix argyracea*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 486, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный отрог хребта Заилийский Алатау, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, 25 км восточнее с. Каракастек, Н – 2000 м н.у.м., *Salix songarica*, 25.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2425, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м н.у.м., *Salix macropoda*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4363, Жамбылская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, ущ. р. Мерке, Н – 1300 м н.у.м., *Salix sp.*, 13.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4709, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский

хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Salix ruscnostachya*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 4784, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, 18 км юго-восточнее с. Каскасу, Н – 2000 м н.у.м., *Salix ruscnostachya*, 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix argyracea*, *S. alba*, *S. macropoda*, *S. ruscnostachya*, *S. songarica*, *S. spp.* (Salicaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Швеция, Норвегия, Финляндия, Германия, Австрия, Швейцария, Иран, Индия, Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Западная Сибирь, Дальний Восток), Китай, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Hydaphias* Börner, 1930

= *hydaphis* Remaudiere, 1959 = *hydaphyas* Remaudiere, 1959

Небольшой палеарктический род с 5 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдены все 5 известных видов. Виды трофически связаны с подмаренником (*Galium*), однодомны, живут на надземных частях кормовых растений и являются узкими олигофагами.

***Hydaphias carpaticae* Mamontova-Solucha, 1966**

Материал: Центральный Казахстан: № 1445, Карагандинская обл., 30 км северо-западнее п. Захаровки, окр. с. Ынтымак, *Galium ruthenicum*, 5.06.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2265, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Листвяга, окр. с. Лаптиха, *Galium* sp., 21.07.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 3786, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, Н – 1400 м н.у.м., *Galium* sp., 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium ruthenicum*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях и растущей верхушке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в Юго-Западном Алтае.

Распространение: Украина (Карпаты), Казахстан (центр, восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанско-алтайский степной.

***Hydaphias hofmanni* Börner, 1950**

= *hofmanni* Remaudiere, 1954 = *tricolor* Wahlgren, 1939

Материал: широко распространен в степной и лесостепной зонах Северной половины Казахстана от Западно-Казахстанской области на западе

до Павлодарской и Восточно-Казахстанской областей на востоке, на юг - до южных отрогов Казахского мелкосопочника.

Растение-хозяин: *Galium aparine*, *G. semptrionale*, *G. saurense*, *G. verum*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях и растущей верхушке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Югославия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Молдова, Украина, Пакистан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Корея.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Hydaphias helvetica* Hille Ris Lambers, 1947**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины Казахстана от Западно-Казахстанской области на западе до Восточно-Казахстанской области на востоке, на юг до южных отрогов Казахского мелкосопочника; в высоких горных массивах встречается в Юго-Западном Алтае (хребет Азутау, Курчумский, Листвяга), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (Центральный хребет) и Западном (хребет Каратау) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Galium aparine*, *G. ruthenicum*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях и растущей верхушке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Швейцария, Чехия, Латвия, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Hydaphias molluginis* Börner, 1939**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины Казахстана от Западно-Казахстанской области на западе до Восточно-Казахстанской области на востоке, на юг до южных отрогов Казахского мелкосопочника; в высоких горных массивах встречается в Юго-Западном Алтае (хребты Азутау, Калбинский, Убинский), Джунгарском Алатау (Центральный хребет), Северном (хребет Заилийский Алатау) (Кадырбеков, 2002) и Западном (хребет Каратау) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Galium aparine*, *G. verum*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях и растущей верхушке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Италия, Франция, Германия, Чехия, Польша, Беларусь, Латвия, Украина, Казахстан, Монголия.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Hydaphias mosana* Hille Ris Lambers, 1956**

Материал: Западный Казахстан: № 893, Актюбинская обл., окр. п. Караулкельды, *Galium* sp., 1.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2020, Кокчетавская обл., окр. п. Кызылту, *Galium* sp., 3.07.1975, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium* spp. (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях и растущей верхушке плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах.

Распространение: Англия, Швейцария, Испания, Турция, Молдова, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (запад, север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

Род *Smiela* Mordvilko, 1948

= *Brevicorynaphis* Hille Ris Lambers, 1956 = *Smiela* Mordvilko, 1929

Небольшой палеарктический род с 4 видами в мировой фауне (G. Remaudiere, M. Remaudiere, 1997; <http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане встречается 1 вид. Трофически связан с растениями семейства капустных (Brassicaceae). Все известные виды однодомны, живут на надземных частях кормовых растений и являются узкими олигофагами или монофагами.

***Smiela syreniae* Bozhko, 1963**

Материал: в Казахстане широко распространен в песчаных степях и пустынях Западного Казахстана и по северу пустынной зоны, придерживаясь песчаных пустынь, от пустынь Зайсанской котловины до Больших и Малых Барсуков и песков Семиречья (Моинкум, Кушикжал).

Растение-хозяин: *Syrenia angustifolia*, *S. siliculosa*, *S. sessiliflora*, *S.* spp. (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в песчаных степях и песчаных пустынях.

Распространение: Словакия, Украина, Россия (юг Европейской части, Северный Кавказ, Приуралье, Тува), Казахстан (запад, север, восток, юго-запад, юго-восток).

Тип ареала: ширококифско-северотуранский аридный.

Род *Chaitaphis* Nevsky, 1928

Небольшой тетийский род с 5 видами в мировой фауне (Кадырбеков, 2002 б; (<http://aphid.speciesfile.org/>)). В Казахстане встречается 4 вида.

Трофически связан с растениями семейства маревых (Chenopodiaceae), у которых заселяет стебель и нижнюю сторону листьев. Все известные виды однодомны и являются узкими олигофагами или монофагами. От близких родов *Coloradoa* Wils. и *Eichinaphis* Narz. отличается формой трубочек и хвостика.

***Chaitaphis camphorosmae* (Hille Ris Lambers, 1959)**

Материал: Западный Казахстан: № 1928, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, солончак, *Camphorosma lessingii*, 27.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (17 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Camphorosma lessingii*, *C. monspeliacum* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается на солончаках в Западно-Казахстанской области.

Распространение: Австрия, Казахстан (запад).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Chaitaphis kazakhstanica* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 2787, Атырауская обл., 65 км юго-вост. г. Атырау, солончак, *Bassia sedoides*, 1.10.2001, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1941, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, солончак, *Bassia sedoides*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1622, Западно-Казахстанская обл., 40 км северо-восточнее г. Аксай, р. Березовка, солончак, *Bassia sedoides*, 30.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2506, Карагандинская обл., окр. с. Молодежное, *Bassia sedoides*, 5.07.1976, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 1871, Карагандинская обл., 38 км восточнее п. Осакаровка, *Bassia sedoides*, 31.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 35 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2747, Акмолинская обл., окр. п. Шортанды, солончак, *Bassia sedoides*, 6.08.2000, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1327, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 6 км северо-западнее с. Карабулак, солончак, *Bassia sedoides*, 10.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (17 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Bassia sedoides* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается на солончаках в северной половине Казахстана, на юг до окрестностей Аральска и Зайсанской котловины.

Распространение: Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: казахстано-северотуранский аридный.

***Chaitaphis shaposhnikovi* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 2053, Атырауская обл., Сарайчик, *Salsola* sp., 3.06.1950, Г.Х. Шапошников (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salsola* sp. (Chenopodiaceae)/

Локализация: живет по зеленым побегам, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается на солончаках в Атырауской области.

Распространение: Казахстан (запад).

Тип ареала: прикаспийский пустынный.

***Chaitaphis tenuicauda* Nevsky, 1928**

Материал: Западный Казахстан: № 2761, Атырауская обл., г. Атырау, *Kochia scoparia*, 21.09.2001, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1887, Актюбинская обл., пески Большие Барсуки, 3 км юго-восточнее г. Челкар, *Kochia prostrata*, 10.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2306, Алматинская обл., Илийская долина, пески Сары-Таукум, 30 км восточнее п. Аксуек, *Kochia prostrata*, 29.04.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 основательниц); № 3870, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», горы Катутау южные отроги Джунгарского Алатау, 20 км юго-западнее п. Коныролен, *Kochia prostrata*, 3.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1776, Южно-Казахстанская обл., пески Кызылкум, 20 км юго-западнее п. Байыркум, *Kochia persica*, 8.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Kochia prostrata*, *K. persica*, *K. scoparia* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам, плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в песчаных и глинистых пустынях, в полупустынном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Иран, Пакистан, Индия, Узбекистан, Казахстан, Россия (Предкавказье, Алтай), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

Род *Coloradoa* Wilson, 1910

= *Capitophoraphis* E.E. Blanchard, 1944 = *Eurhopalosiphum* Shinji, 1942 = *Lidaja* Börner, 1952 = *Neaphis* Nevsky, 1929 = *Novaphis* Mordvilko, 1929 = *Stephensonia* V. Das, 1918

Крупный палеарктический род с 31 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане встречается 12 видов. Трофически связаны с несколькими, близкими к полыням (*Artemisia*) родами растений семейства астровых (Asteraceae). Все известные виды однодомны, живут на надземных частях кормовых растений и являются узкими олигофагами или монофагами.

***Coloradoa absinthii* (Lichtenstein, 1885)**

= *lydiae* Börner, 1932

Материал: Восточный Казахстан: № 1316, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 58 км юго-восточнее п. Пржевальск, пойма реки

Кендырлык, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia absinthium*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах северной половины Казахстана, а также в высоких горных массивах Сауро-Тарбагатай (хребет Саур) и Джунгарского Алатау (хребет Малайсары) (Gottschalk, 2004).

Распространение: Западная Европа, Польша, Армения, Казахстан (восток, юго-восток), Кыргызстан.

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Coloradoa achilleae* Hille Ris lammers, 1939**

= *achilleae* Börner, 1940 = *achilleae* Börner, 1940

Материал: Северный Казахстан: № 2260, Костанайская обл., окр. с. Тастыталды, *Achillea millefolium*, 4.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3973, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», 5 км восточнее п. Катон-Карагай, пойма реки, Н – 1100 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины Казахстана.

Распространение: Западная Европа, Чехия, Венгрия, Болгария, Россия (Европейская часть), Турция, Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Coloradoa angelicae* (Del Guercio, 1911)**

= *absinthiella* Ossiannilsson, 1962

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 423, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», окр. г. Иссык, *Artemisia absinthium*, 16.09.1952, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 1044, Алматинская обл., Илийская долина, 15 км северо-западнее с. Бакбакты, *Artemisia absinthium*, 12.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины Казахстана, на юге – в тугайных лесах рек Семиречья и в Северном Тянь-Шане.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Распространение: Португалия, Италия, Дания, Швеция, Польша, Иран, Пакистан, Казахстан, Россия (Западная Сибирь, Алтай), Северная Америка (интродуцент).

***Coloradoa brevopilosa* (Ivanovskaja, 1958)**

Материал: Северный Казахстан: № 2181, Павлодарская обл., ГНПП «Баянаул», окр. п. Баянаул, горы Баянаул, озеро Торайгыр, *Artemisia sieversiana*, 2.08.1975, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1422, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, восточный берег озера Зайсан, окр. с. Прииртышье, *Artemisia sieversiana*, 31.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3947, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Бухтарминское водохранилище, Васильевская переправа, *Artemisia sieversiana*, 9.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4809, Восточно-Казахстанская обл., Казахский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4233-4234, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, восточная часть гор Катутау, *Artemisia sieversiana*, 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 5423, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Саркан», ущ. р. Саркан, Н – 1470 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 3.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *sieversiana* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на востоке степной зоны, и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Казахстан (север, восток, юго-восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: казахстанско-алтайско-алатавский монтанно-степной.

***Coloradoa brevisiphon* Bozhko, 1976**

Материал: Западный Казахстан: № 1173, Западно-Казахстанская область, пойма реки Урал, окр. с. Бурлин, *Artemisia procera*, 15.07.1970, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 1936, Западно-Казахстанская область, окр. г. Аксай, лесополоса, *Artemisia procera*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1960, Западно-Казахстанская область, 6 км восточнее г. Аксай, пойма реки Утва, *Artemisia procera*, 1.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 194, Акмолинская область, окр. г. Астана (Целиноград), пойма реки Ишим, *Artemisia procera*, 2.09.1962, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2375, Костанайская обл., 200 км восточнее г. Костаная, *Artemisia pontica*, 16.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *pontica*, *A.* (s.str.) *procera* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Украина, Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (запад, север).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Coloradoa campestrella* Ossiannilsson, 1959**

= *artemisiae* Paik, 1965 = *artemiscicola* Takahashii, 1965

Материал: Восточный Казахстан: № 4039, Восточно-Казахстанская обл., Южный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м, *Artemisia marschalliana*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) marschalliana* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Европа, Пакистан, Казахстан (восток), Китай, Корея, Япония.

Тип ареала: западноскифский степной.

***Coloradoa campestris* Börner, 1939**

Материал: Центральный Казахстан: № 5199, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Salix* sp., 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) marschalliana* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе мелкосопочника.

Распространение: Швеция, Франция, Германия, Австрия, Польша, Венгрия, Украина, Казахстан (центр), Пакистан.

Тип ареала: западноскифский степной.

***Coloradoa heinzei* (Börner, 1952)**

= *artemisiae* Narzikulov, 1958 = *tadzhica* Narzikulov, 1970 = *tadzhikistanica* Narzikulov, 1974

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, в южной половине в различных типах пустынь, тугаях и в аридных низкогорьях от полуострова Мангыстау до Алакольской котловины, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia (Seriphidium) heptapotamica*, *A. (S.) juncea*, *A. (S.) lerheana*, *A. (S.) porrecta*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.) schrenkiana*, *A. (S.) scopaeformis*, *A. (S.) serotina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) terraealba*, *A. (S.) transiliensis*, *A. (S.) turanica*, *A. (S.) valida*, *A. (S.)* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной и лесо-степной зонах, в различных типах пустынь и тугайных лесах, а также в степном и полупустынном поясах высоких горных массивов, в аридных низкогорьях.

Распространение: Германия, Чехия, Венгрия, Болгария, Украина, Казахстан, Таджикистан, Пакистан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия.

Тип ареала: ширококифско-туранский аридный.

***Coloradoa mesasiatica* Kadyrbekov, 2004**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 594, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кунгей Алатау, ущелье реки Курметты, 17 км юго-западнее с. Саты, *Artemisia* sp., 12.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 682, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н – 2300 м н.у.м., *Artemisia* sp., 21.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 2531, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Каскелен, Н – 1900 м н.у.м., *Artemisia sublessingiana*, 9.06.1997, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2647, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Artemisia heptapotamica*, 24.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Seriphidium) heptapotamica*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.)* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, периодически встречается в степном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Coloradoa tanacetina* (Walker, 1850)**

= *tanaceticola* del Guercio, 1930

Материал: Центральный Казахстан: № 5194, Карагандинская обл., горы Космурын, 5 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 695 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tanacetum vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, периодически встречается в степной зоне.

Распространение: Великобритания, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан (центр), США (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Coloradoa taurica* (Mamontova-Solucha, 1963)**

Материал: Западный Казахстан: № 886, Мангыстауская обл., 80 км южнее п. Кульсары, *Artemisia* sp., 11.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1199, Западно-Казахстанская обл., Жамбейтинский район, 25 км южнее с. Александровка, *Artemisia arenaria*, 7.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 1866, Актюбинская обл., Северное Приаралье, пески Большие Барсуки, 90 км южнее г. Челкар, *Artemisia arenaria*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1853, Кызылординская обл., Северное Приаралье, залив Чаганак, 250 км северо-западнее г. Аральска, *Artemisia scoparia*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1904, Кызылординская обл., Северное Приаралье, окр. ст. Саксаульской, чинк Терменбес, ботанический стационар «Терскент», *Artemisia tomentella*, 13.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella*, *A. (O.)* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в песчаных пустынях Западного и Юго-Западного Казахстана.

Распространение: Украина (Крым), Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (запад и юго-запад), Афганистан.

Тип ареала: причерноморско-казахстано-туранский аридный.

***Coloradoa viridis* (Nevsky, 1929)**

= *takahashii* Tseng & Tao, 1936

Материал: в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует; указан В.П. Невским (1929, 1951) для Таласского Алатау (Западный Тянь-Шань) и Кунгей Алатау (Северный Тянь-Шань).

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Турция, Иран, Азербайджан, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток), Монголия, Китай.

Тип ареала: восточнотетийский темпорально-монтанный.

Род *Eichinaphis* Narzikulov, 1963

Битипический восточнотетийский род. В Казахстане встречаются оба известных вида. Трофически связан с терескеном (*Krascheninnikovia*). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях кормового растения.

***Eichinaphis pamirica* Narzikulov, 1963**

Материал: в Казахстане широко распространен на западе в пределах Западно-Казахстанской, Атырауской и Актюбинской областей, в пустынной зоне южной половины, в Зайсанской котловине, в аридных низкогорьях и в нижних поясах Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Krasheninnikovia ceratoides*, *K. ewersmanniana* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет внутри листовых галлов, образованных листоблошками (Psyllidae), разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых и песчаных пустынях, по югу и западу степной зоны, в аридных низкогорьях, а также в полупустынном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Украина, Иран, Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Eichinaphis turanica* Kadyrbekov, 1992**

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток, восток).

Материал: широко распространен в пустынной зоне южной половине республики на запад до восточного Приаралья, на восток до Алакольской и Зайсанской котловин, также встречается в предгорьях гор Богуты и Согеты.

Растение-хозяин: *Krasheninnikovia ceratoides*, *K. ewersmanniana* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в глинистых и песчаных пустынях, в аридных низкогорьях, а также в полупустынном поясе Северного Тянь-Шаня.

Тип ареала: северотуранский пустынный.

Род *Aspidophorodon* Verma, 1966

= *Indotuberoaphis* Chakrabarti & Maity, 1984 = *Margituberculatus* Zhang, Zhong & Zhang, 1992 = *Raychaudhuriella* Chakrabarti, 1978

Восточноазиатский род с 2 подродами (*Aspidophorodon* Verma, 1966 и *Eoessigia* David, Rajasingh & Narayanan, 1972) и 10 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Трофически связан с растениями семейств ивоцветных (Salicaceae) и розоцветных (Rosaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги и живут на надземных частях кормовых растений.

***Aspidophorodon* (s.str.) *salicis* Miyazaki, 1971**

= *lijiangensis* Zhang, Zhong & Zhang, 1992 = *sinisalicis* G.-x. Zhang & Zhong, 1980

Материал: Восточный Казахстан: № 2320, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Урыль, *Salix* sp., 3.07.1961, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.); № 4089,

Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., озеро Язевое, водопады, Н – 1640 м н.у.м., *Salix* sp., 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salix* sp. (Salicaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Россия (Алтай, Дальний Восток), Китай, Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

Род *Clypeoaphis* Soliman, 1938

= *Clypeoaphis* Soliman, 1938

Монотипический тетийский род (<http://aphid.speciesfile.org/>). Трофически связан с растениями семейства маревых (Chenopodiaceae). Известный вид однодомный, узкий олигофаг, живет на надземных частях кормовых растений.

***Clypeoaphis suaedae suaedae* (Mimeur, 1934)**

= *suaedae* Soliman, 1938 = *suaedus* Paik, 1965

Материал: Западный Казахстан: № 2790, 90 км юго-вост. г. Атырау, солончак, *Suaeda* sp., 4.10.2001, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2765, г. Атырау, *Suaeda* sp., 21.09.2001, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2768, окр. г. Атырау, *Suaeda* sp., 21.09.2001, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 627, Алматинская обл., Илийская долина, окр. п. Илийска, 13.08.1953, Л.А. Юхневич (40 б.ж.с.); № 1063, Алматинская обл., Илийская долина, 35 км восточнее п. Чилик, р. Или, тугай, *Suaeda physophora*, 17.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 976, Жамбылская обл., пойма р. Шу, 17 км южнее с. Уланбель, тугай, *Suaeda physophora*, 5.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Suaeda physophora*, *S.* spp. (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на стеблях шведы плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в солянковых пустынях и на солончаках Западного и Южного Казахстана.

Распространение: Северная Африка (Марокко, Египет), Франция, Нидерланды, Италия, Россия (Северный Кавказ), Иран, Пакистан, Казахстан (запад, юг, юго-восток), Китай (Синцзянь), Монголия, Корея.

Тип ареала: широкотетийский аридный.

Род *Pseudobrevicoryne* Heinze, 1960

Небольшой палеарктический род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане обитает 1 вид. Трофически связан с растениями семейства капустных (Brassicaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут в листовых галлах.

***Pseudobrevicoryne erysimi* Holman, 1963**

Материал: Северный Казахстан: № 1918, Акмолинская обл., окр. п. Казгородок, *Erysimum canescens*, 20.06.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2108, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Кызылсу, *Erysimum cheiranthoides*, 17.06.1961, С.П. Архангельская (8 б.ж.с.); № 5382, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Erysimum* sp., 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2881, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, окр. с. Благодатное, *Erysimum marschallianum*, 16.06.1963, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.); № 1181, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, пойма реки Тебеске, Н – 950 м н.у.м., 15 км юго-восточнее п. Аксуат, *Erysimum* sp., 12.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1234, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсан, окр. с. Шуршутсу, Н – 1500 м н.у.м., *Erysimum humillimum*, 21.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2052, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 2 км южнее с. Коныролен, *Erysimum* sp., 24.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4364, Жамбылская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, перевал Куюк, Н -750 м н.у.м., *Erysimum popovii*, 14.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Erysimum canescens*, *E. cheiranthoides*, *E. humillimum*, *E. marschallianum*, *E. popovii*, *E. spp.* (Brassicaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степной зоне, а также в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Чехия, Венгрия, Польша, Румыния, Казахстан (север, восток, юго-восток, юг).

Тип ареала: западноскифско-алатавско-северотуркестанский монтанно-степной.

Род *Lipaphis* Mordvilko, 1928

= *Lipaphidoides* Börner, 1939

Западнопалеарктический род с 13 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 6 видов. Трофически связан с растениями семейства капустных (Brassicaceae). Известные виды однодомны, олигофаги или монофаги, живут на надземных частях кормовых растений. Состоит из 2-х подродов *Lipaphis sensu stricto*, *Lipaphidiella* Donc.

***Lipaphis* (s.str.) *erysimi* (Kaltenbach, 1843)**

= *contermina* Walker, 1849 = *indobrassiciae* B. Das, 1918 = *mathiolella* Theobald, 1918 = *papaveri* Takahashi, 1921 = *sisymbrii* Del Guercio, 1913

Материал: Западный Казахстан: № 3516, Атырауская (Гурьевская) обл., 20 км северо-западнее реки Соколок, *Descurainia sophia*, 8.05.2006, Р.Х.

Кадырбеков (6 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4522, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Isatis tinctoria*, 19.05.2010, И.И. Темрешев (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1868, Актюбинская обл., Северное Приаралье, пески Большие Барсуки, 90 км южнее ст. Челкар, *Isatis tinctoria*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2749, Карагандинская обл., 56 км юго-восточнее г. Каркаралинска, *Erysimum diffusum*, 21.06.1978, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3160, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хребет Азутау, 18 км северо-восточнее п. Алексеевка, *Chorispora sibirica*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 140, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 25 км южнее с. Арасан, ущелье Биянды Коксу, Н – 2300 м н.у.м., *Barbarea arcuata*, 4.08.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с.); № 2060, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 2 км южнее с. Коныролен, Н – 1200 м н.у.м., *Sisymbrium polymorphum*, 24.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 2078, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1500 м н.у.м., *Erysimum* sp., 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2031, Алматинская обл., Согетинская долина, 15 км юго-западнее п. Чунджа, *Crambe kotschiana*, 19.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3348, Алматинская обл., пойма реки Лепсы, 12 км восточнее ст. Лепсы, тугай, *Barbarea vulgaris*, 22.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3402, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, горы Сайкан, 10 км юго-западнее с. Енбекши, Н – 700 м н.у.м., *Sisymbrium polymorphum*, 26.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 132 а, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, ущелье реки Усек, *Erysimum* sp., 12.08.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 228 а, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, тугай, *Barbarea arcuata*, 19.05.2005, М.О. Айтжанова (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Barbarea arcuata*, *B. vulgaris*, *Brassica* sp., *Chorispora sibirica*, *Crambe kotschiana*, *Descurainia sophia*, *Erysimum diffusum*, *E. spp.*, *Isatis tinctoria*, *Sisymbrium polymorphum* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в степной, лесостепной, по северу пустынной зоны, в населенных пунктах, а также в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Lipaphis* (s.str.) *fritzmuelleri* Börner, 1950**

= *fritzmulleri* Börner, 1950

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 72 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км южнее с. Дардамты, *Cardamine impatiens*, 25.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1481, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-

восточнее с. Коктума, Н – 1500 м н.у.м., *Sisymbrium loeselii*, 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2079, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1600 м н.у.м., *Sisymbrium loeselii*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cardamine impatiens*, *Sisymbrium loeselii* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в степном поясе высоких горных массивов Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Швеция, Германия, Австрия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть), Иран, Таджикистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Lipaphis* (s.str.) *rossi conringiae* Bozhko, 1961**

Материал: Восточный Казахстан: № 1214, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсана, окр. с. Шуршутсу, Н – 1700 м н.у.м., *Conringia platisiliqua*, 20.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Conringia platisiliqua* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в степном поясе Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Финляндия, Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноскифский монтанно-степной.

***Lipaphis* (s.str.) *turritella* (Wahlgren, 1938)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2026, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Ленинка, Н – 1000 м н.у.м., *Arabis pendula*, 1.06.1961, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с., 27 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 709, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 16 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, ущелье реки Улькен Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Turritis glabra*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Arabis pendula*, *Turritis glabra* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (восток и юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Lipaphis* (*Lipaphidiella*) *lepidii* (Nevsky, 1929)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1175, Алматинская обл., Лепсинская долина, с. Койлык (Антоновка), *Lepidium ruderales*, 10.06.1989,

Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 192 а, Алматинская обл., Илийская долина, пойма реки Лавар, окр. с. Лавар, тугай, *Lepidium perfoliatum*, 22.04.2005, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.); № 3297, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 25 км северо-западнее г. Уштобе, *Lepidium latifolium*, 18.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 3307, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, *Lepidium* sp., 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lepidium latifolium*, *L. perfoliatum*, *L. ruderale*, *L. sp.* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в оазисах, тугайных лесах и населенных пунктах пустынной зоны, а также в полупустынном поясе Джунгарского Алатау.

Распространение: Ливан, Турция, Иран, Пакистан, Узбекистан, Казахстан (юго-восток), Россия (Западная Сибирь), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

***Lipaphis (Lipaphidiella) sysimbrii* Bozhko, 1976**

Материал: Западный Казахстан: № 1927, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, степь, *Sisymbrium polymorphum*, 27.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2772, Восточно-Казахстанская обл., мелкосопочник, окр. п. Кайнар, *Sisymbrium polymorphum*, 22.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 3366, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 22 км юго-восточнее п. Пржевальск, *Sisymbrium loeselii*, 15.06.1981, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1456, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарал, Н – 1300 м н.у.м., *Sisymbrium loeselii*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2077, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Кобыролен, Н – 1500 м н.у.м., *Sisymbrium loeselii*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 230 а, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, тугай, *Sisymbrium polymorphum*, 19.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 287 а, Алматинская обл., левый берег реки Тентек, 4 км севернее г. Ушарал, тугай, *Sisymbrium polymorphum*, 29.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sisymbrium loeselii*, *S. polymorphum* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на листьях плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, а также в степном поясе Сауро-Тарбагатай и Джунгарского Алатау.

Распространение: Украина, Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстано-алтайско-алатавский монтанно-степной.

Род *Tricaudatus* Narzikulov, 1953

Монотипический восточноазиатский род. Встречается и в Казахстане. Мигрирует между таволгой (*Spiraea*) и горцем (*Polygonum*).

Tricaudatus polygони (Narzikulov, 1953)

= *davazhamci* Holman & Szelegiewicz, 1974 = *indicus* A.K. Ghosh, R.C. Basu & D.N. Raychaudhuri, 1969 = *simlaensis* A.K. Ghosh, R.C. Basu & D.N. Raychaudhuri, 1969 = *tuberculatus* Hille Ris Lambers & A.N. Basu, 1966

Материал: Восточный Казахстан: № 4061, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, озеро Язевое, Н – 1656 м н.у.м., *Spiraea media*, 18.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 4075, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, Рахмановские ключи, Н – 1810 м н.у.м., *Polygonum* sp., 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4098, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. с Жана-Ульгы, Н – 1156 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3100, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, ущелье реки Сарыбулак, Н – 1450 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 7.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2341, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое Алматинское озеро, Н – 2600 м н.у.м., *Polygonum nitens*, 20.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2411, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1300 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 2.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2505, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 11.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Spiraea hypericifolia*, *S. media* (Rosaceae), *Polygonum nitens*, *P. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на вторичном хозяине – в соцветии разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, мигрирующий с таволги на горец, спорадически встречается в лиственно-лесном, горно-таежном поясах и на субальпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Пакистан, Индия, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Япония.

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

Род *Lepidaphis* Kadyrbekov, 2002

Битипический турано-джунгарский род. В Казахстане встречаются оба известных вида. Трофически связан с клоповником (*Lepidium*) из семейства

капустных (Brassicaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живущие на надземных или подземных частях кормовых растений.

***Lepidaphis deformans* (Nevsky, 1928)**

Материал: Западный Казахстан: № 3715, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), противочумная станция, *Lepidium latifolium*, 13.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lepidium latifolium*, *L. obtusum* (Brassicaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в оазисах, тугайных лесах и населенных пунктах пустынной зоны.

Распространение: Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (запад, юго-восток), Китай (Синзянь).

Тип ареала: турано-джунгарский пустынный.

***Lepidaphis terricola* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2012, Алматинская обл., Илийская долина, 15 км северо-восточнее с. Масак, *Lepidium latifolium*, 12.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 13 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lepidium latifolium*, *L. obtusum* (Brassicaceae).

Локализация: живет на корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в оазисах, глинистых пустынях пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (юго-восток), Китай (Синзянь).

Тип ареала: прибалхашско-джунгарский пустынный.

Род *Longicaudus* van der Goot, 1913

= *Hemiaphis* Börner, 1926 = *Netubusaphis* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 =
Senisetotarsaphis D.N. Raychaudhuri, L.K. Ghosh & S.K. Das, 1980 =
Yezosiphum Matsumura, 1919

Небольшой палеарктический род с 8 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 1 вид. Имеются как гетерацийные, мигрирующие между шиповниками (*Rosa*) и василистниками (*Thalictrum*) или водосборами (*Aquilegia*) виды, так и однодомные, живут на надземных частях растений.

***Longicaudus trirhodus* (Walker, 1849)**

= *aquilegiae* Koch, 1854 = *dilineatus* Buckton, 1879 = *flavus* Shouteden, 1906 = *microrosae* Shinji, 1930 = *thalictri* Essig & Kuwana, 1918 = *thalictri* Matsumura, 1919 = *trirhodus japonicus* Hille Ris Lambers, 1965

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине в пределах степной и лесостепной зоны, в населенных пунктах, в тугайных лесах бассейна реки Или, а также в горных системах Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатай, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rosa canina*, *R. chamomea*, *R. laxa*, *R. sp.* (Rosaceae), *Thalictrum flavum*, *T. foetidum*, *T. isopyroides*, *T. minus*, *T. collinum*, *T. simplex*, *T. sp.*, *Aquilegia glandulosa* (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев рассеянными колониями, на промежуточном хозяине – в соцветии и по стеблю.

Экология: гетерецийный вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах пустынной зоны, а также в лиственно-лесном поясе, горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах, в арчевых редколесьях высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Турция, Закавказье, Иран, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Myzaphis* van der Goot, 1913

= *Francoa* Del Guercio, 1916

Небольшой голарктический род с 8 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане встречаются 5 видов. Трофически связан с шиповником (*Rosa*), курильским чаем (*Penthaphylloides*). Все известные виды однодомны, олигофаги, узкие олигофаги или монофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

***Myzaphis bucktoni* Jacob, 1946**

= *buktoni* Zhang & Liu, 1986

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине от Атырауской (Гурьевской), через Казахский мелкосопочник до Восточно-Казахстанской области, во многих населенных пунктах, в тугайных лесах Семиречья, а также в горных системах Сауро-Тарбагатай, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rosa acicularis*, *R. platyacantha*, *R. beggeriana*, *R. fedtschenkoana*, *R. iliensis*, *R. laxa*, *R. spinosissima* (Rosaceae).

Локализация: живет в пазухах или на нижней стороне листьев на растущих побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах, а также в нижних поясах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Испания, Югославия, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Пакистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, США (интродуцент), Мексика (интродуцент), Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Myzaphis juchnevitschae* Kadyrbekov, 1993**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 692, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, ущелье реки Улькен Аксу, Н – 1800 м н.у.м., *Rosa alberti*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 807, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, ущелье реки Тышкансу, Н – 2100 м н.у.м., *Rosa alberti*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rosa alberti* (Rosaceae).

Локализация: живет в пазухах или на нижней стороне листьев на растущих побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

***Myzaphis rosarum* (Kaltenbach, 1843)**

= *elegans* Del Guercio, 1916 = *rhodolestes* Wood-Baker, 1943 = *rossrum* Raychaudhuri, Ghosh & Das, 1980

Материал: широко распространен в северной половине Казахстана от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, в Казахском мелкосопочнике, в большинстве населенных пунктов, а также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rosa acicularis*, *R. alberti*, *R. beggeriana*, *R. canina*, *R. cinnamomea*, *R. fedtschenkoana*, *R. laxa*, *R. platyacantha*, *R. spinosissima*, *R. spp.*, *Pentaphylloides fruticosa*, *P. parviflora*, *P. phyllocalyx* (Rosaceae).

Локализация: живет в пазухах или на нижней стороне листьев в растущих побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, в пойменных лесах, а также в степном, лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясам, поясе шибляка и чернолесья, поясе арчовых редколесий, на субальпийских лугах высоких горных массивов.

Распространение: Северная и Южная (интродуцент) Африка, Европа, Скандинавия, Россия (включая Дальний Восток), Израиль, Турция, Пакистан, Индия, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай, Япония, Северная и Южная (интродуцент) Америка, Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Myzaphis tianshanica* Kadyrbekov, 1993**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 50, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья реки Тюп, 47 км южнее п. Кегень, Н – 2300 м н.у.м., *Rosa alberti*, 20.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 704, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 17 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, ущелье реки Улькен Аксу, Н –

2200 м н.у.м., *Rosa alberti*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 736, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный отрог хребта Кетмень, хребет Каратау, 30 км восточнее с. Карасаз, Н – 2300 м н.у.м., *Rosa alberti*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rosa alberti* (Rosaceae).

Локализация: живет в пазухах или на нижней стороне листьев в растущих побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Myzaphis turanica* Nevsky, 1929**

Материал: Южный Казахстан: № 3631, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, Каратауский заповедник, кордон Дулатбек, 12 км южнее п. Созак, *Rosa beggeriana*, 1.06.1967, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 14 б.ж.с.); № 3449, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, Каратауский заповедник, кордон Байылдыр, *Rosa* sp., 27.05.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4477, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, Каратауский заповедник, кордон Хантаги, Жасарбулак, *Rosa spinosissima*, 27.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4585, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4643, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, 4 км северо-восточнее п. Таукент, Н – 850 м н.у.м., *Rosa kokanica*, 15.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rosa beggeriana*, *R. kokanica*, *R. spinosissima*, *R. sp.* (Rosaceae).

Локализация: живет в пазухах или на нижней стороне листьев на растущих побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в нижних поясах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Швеция (интродуцент), Италия, Израиль, Турция, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг), Монголия, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: восточнотетийский аридно-монтанный.

Под *Brevicoryne van der Goot*, 1915

= *Bozhkoja* Shaposhnikov, 1964 = *Crambaphis* Amyot, 1847

Голарктический род с 9 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Трофически связаны с жимолостями (*Lonicera*) и растениями семейства капустных (Brassicaceae).

Известные виды однодомны, в основном узкие олигофаги, живут на надземных частях растений.

***Brevicoryne barbareae* Nevsky, 1929**

= *barbareae* Börner, 1952

Материал: для Казахстана отмечен Н.Е. Смаиловой (1985) из горной системы Юго-Западного Алтая (хребет Азутау). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Barbarea arcuata*, *B. vulgaris* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в полупустынном и степном поясах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Украина, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Индия.

Тип ареала: причерноморско-алтайско-гималайский монтанно-степной.

***Brevicoryne brassicae* (Linnaeus, 1758)**

= *dusmeti* Gomez-Menor, 1950 = *floris-rapeae* Walker, 1849 = *florisrapeae* Curtis, 1842 = *isatidis* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *isatis* Kaltenbach, 1845 = *raphani* Schrank, 1801

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины, в Казахском мелкосопочнике, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в населенных пунктах, агроценозах, в том числе и в оазисах пустынной зоны.

Растение-хозяин: *Arabis pendula*, *Barbarea vulgaris*, *Berteroa incana*, *Brassica sativa*, *Cardamine impatiens*, *Isatis tinctoria*, *Raphanus sativus*, *Sisymbrium polymorphum* (Brassicaceae).

Локализация: живет в соцветиях и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, широко распространен в степной и лесостепной зонах, в населенных пунктах, агроценозах, в аридных низкогорьях, а также в степном, лиственно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья, горно-пойменных лесах, в поясе арчовых редколесий и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Brevicoryne shaposhnikovi* Narzikulov, 1957**

Материал: Южный Казахстан: № 3717, Южно-Казахстанская обл., Западный-Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», *Lonicera* sp., 6.06.1967, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 76, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, окр. с. Сарыбель, *Lonicera stenantha*, 24.07.1984, В.А. Ковшарь (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera stenantha*, L. sp. (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Джунгарского Алатау и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Род *Brachycolus* Buckton, 1879

Небольшой голарктический род с 6 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с растениями семейства гвоздичных (Caryophyllaceae). Известные виды однодомны, олигофаги или узкие олигофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

Brachycolus cerastii (Kaltenbach, 1846)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2047, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 2 км южнее с. Коныролен, Н – 1300 м н.у.м., *Cerastium dahuricum*, 23.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2079, 2080, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1860 м н.у.м., *Cerastium tianschanicum*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cerastium dahuricum*, *C. tianschanicum* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Нидерланды, Дания, Швеция, Италия, Германия, Польша, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Brachycolus cucubali (Passerini, 1863)

= *melanocephalus* Buckton, 1879 = *silенаe* Macchiati, 1882 = *silenea* Ferrari, 1872

Материал: Восточный Казахстан: № 4803, Восточно-Казахстанская обл., Казахстанский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Oberna behen*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2721, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Коксу, Н – 1500 м н.у.м., *Cerastium dahuricum*, 15.06.2000, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 43 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км западнее с. Туяук, Н – 1900 м н.у.м., *Cerastium tianschanicum*, 19.07.1984, В.А.

Ковшарь (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 781, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Сарыжаз, отрог хребта Терской Алатау, Н – 2100 м н.у.м., *Oberna wallichiana*, 5.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2351, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Oberna behen*, 31.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2355, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2000 м н.у.м., *Oberna behen*, 1.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2386, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2000 м н.у.м., *Oberna behen*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2390, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2100 м н.у.м., *Oberna wallichiana*, 6.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2406, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2180 м н.у.м., *Oberna behen*, 20.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 ♂, 7 ♀♀); № 2411, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1400 м н.у.м., *Silene latifolia*, 2.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 ♂♂); № 2491, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Oberna behen*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Oberna behen*, *O. wallichiana*, *Cerastium dahuricum*, *C. tianschanicum*, *Silene latifolia* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет в листовых галлах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном, горно-таежном или хвойно-лесном поясах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Испания, Италия, Югославия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Польша, Казахстан (восток, юго-восток), Россия (Европейская часть, Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Diuraphis* Aizenberg, 1935

= *Cuernavaca* McVicar & Baker, 1934 nec Kirkaldy, 1913 = *Cavahyalopterus* Mimeur, 1942

Голарктический род с 9 видами в мировой фауне, относящимися к 2-м под родам: *Diuraphis* sensu stricto, *Holcaphis* Hille Ris Lambers, 1939 (<http://aphid.speciesfile.org/>). Трофически связан с растениями семейства мятликовых (Poaceae). Известные виды однодомны, олигофаги, живут на надземных частях растений.

***Diuraphis (s.str.) noxia* (Kurdjumov, 1913)**

= *graminearum* Mimeur, 1942 = *mublei* Zhang & Chen, 1999 = *muehlei* Börner, 1950 = *muhlei* Zhang, Liang & Zhang, 1999 = *mühlei* Börner, 1950

Материал: Северный Казахстан: № 154, Акмолинская обл., Есильский район, *Trithicum aestivum*, 3.08.1962, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 17 б.ж.с.); № 170, Акмолинская обл., Баранкульский район, лагерь «Энтузиаст», *Elymus dahuricus*, 7.08.1962, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3224, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Бухтарминское водохранилище, окр. п. Курчум, *Agrostis alba*, 27.08.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 3473, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хребет, окр. с. Новоберезовки, *Elymus dahuricus*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 3589, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Северное, *Hordeum* sp., 6.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 3619, 3621, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 7 км севернее п. Шемонаиха, *Trithicum aestivum*, 9.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 246 б, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, *Hordeum turkestanicum*, 10.07.1950, Белкин (1 б.ж.с.); № 341/1, Алматинская обл., окр. с. Александровка, *Hordeum bulbosum*, 3.06.1968, Западько (5 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 391, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Hordeum* sp., 4.08.1963, Г.И. Савойская (3 кр.ж.с.); № 731, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный макросклон хребта Кетмень, 50 км северо-восточнее с. Карасаз, Н – 2800 м н.у.м., *Hordeum roshevitzii*, 28.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Agrostis alba*, *Elymus dahuricus*, *Hordeum bulbosum*, *H. roshevitzii*, *H. turkestanicum*, *H. spp.*, *Trithicum aestivum* (Poaceae).

Локализация: живет на листьях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в степной и лесо-степной зонах, в аридных низкогорьях, а также в степном поясе высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: Северная и Южная (интродуцент) Африка, Португалия, Испания, Италия, Польша, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Сирия, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Китай, Мексика (интродуцент), Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: широкотетийский аридно-монтанный.

***Diuraphis (Holcaphis) frequens* (Walker, 1848)**

= *elymophila* Zhang, 1992 = *korotnewi* Mordvilko, 1901 = *korotnevi* Cholodkovsky, 1910

Материал: Западный Казахстан: № 1121, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Бачурино, *Elytrigia repens*, 29.06.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 3

б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1602, Акмолинская обл., окр. с. Жиланды, *Elytrigia repens*, 3.07.1974, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с., 11 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Elytrigia repens* (Poaceae).

Локализация: живет на листьях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, обитает в степной и лесостепной зонах северной половины Казахстана.

Распространение: Великобритания, Испания, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Польша, Беларусь, Молдова, Украина, Турция, Казахстан (запад север), Монголия, Северная Америка (? интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Liosomaphis* Walker, 1868

= *Lisiomaphis* Carrillo, 1977

Небольшой палеарктический род с 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство видов обитает в Восточной Азии. В Казахстане 2 вида. Трофически связан с барбарисом (*Berberis*) и рододендроном (*Rhododendron*). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

***Liosomaphis atra* Hille Ris Lambers, 1966**

= *neoempetri* А.К. Ghosh, R.C. Basu & D.N. Raychaudhuri, 1971

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 902, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, *Berberis sphaerocarpa*, 14-16.06.1955, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 889, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, 17 км севернее г. Текели, Н – 1800 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 828, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 1700 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 10.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 248, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2430, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 ♀); № 678, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н – 2300 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 60, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, *Berberis sphaerocarpa*, 18.06.1981, Н.А. Васман (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Berberis sphaerocarpa* (Berberidaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в горно-пойменных лесах и лиственно-лесном поясе Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Пакистан, Индия, Афганистан, Туркменистан, Казахстан (юго-восток), Китай.

Тип ареала: гималайско-афгано-хорасано-алатавский монотанный.

***Liosomaphis berberidis* (Kaltenbach, 1843)**

= *berberidis* Verma & Das, 1992 = *berberidis* Fitch, 1851 = *berberidis* Narzikulov, 1957 = *berberis* Bozhko, 1957 = *turanica* Narzikulov, 1960

Материал: Восточный Казахстан: № 1412, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсан, ущелье реки Жеменей, Н – 2000 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 25.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 525, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье Мокрый ключ, *Berberis sphaerocarpa*, 14.05.1953, Л.А. Юхневич (14 б.ж.с.); № 671, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, *Berberis sphaerocarpa*, 23.06.1954, Л.А. Юхневич (17 б.ж.с.); № 40 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, *Berberis sphaerocarpa*, 26.10.1978, Н.А. Васман (7 ♀♀); № 2440, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1400 м н.у.м., *Berberis sphaerocarpa*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 ♂♂); Южный Казахстан: № 4684, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Berberis integerrima*, 4.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Berberis oblonga*, *B. integerrima*, *B. sphaerocarpa* (Berberidaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья и лиственно-лесном поясе высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатай до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Венгрия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Грузия, Закавказье, Турция, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Индия, Северная Америка (интродуцент), Тасмания (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Elatobium* Mordvilko, 1914

= *Elatovium* Sano, 2005 = *Neomyzaphis* Theobald, 1926

Небольшой голарктический род с 9 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство видов известно из Восточной Азии. В Казахстане 1 вид. Трофически связан с хвойными (Pinaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

Elatobium abietinum (Walker, 1849)

Материал: для Казахстана указан Л.А. Юхневич (1962), И.А. Костиным (1958) и Ж.Д. Исмухамбетовым (1966). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Picea schrenkiana*, *Abies sibirica* (Pinaceae).

Локализация: живет на хвое разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, обитает в хвойно-лесном поясе Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Италия, Исландия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (восток, юго-восток), Кыргызстан, Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Гавайи (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Род *Hayhurstia* Del Guercio, 1917

Небольшой голарктический род с 3 видами и подвидами в мировой фауне. В Казахстане обитают все известные таксоны. Трофически связан с растениями семейства маревых (Chenopodiaceae). Известные виды и подвиды однодомны, олигофаги или узкие олигофаги, живут в листовых галлах.

Hayhurstia atriplicis atriplicis (Linnaeus, 1761)

= *deformans* Del Guercio, 1917 = *chenopodii* Cowen, Gillette & Baker, 1895 = *chenopodii* Schrank, 1801 = *mercurialis* Balachowsky & Cairaschi, 1941

Материал: в Казахстане широко распространен от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской, и от Северо-Казахстанской до Южно-Казахстанской областей, во всех населенных пунктах, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Atriplex laevis*, *A. nitens*, *A. tatarica*, *A. spp.*, *Chenopodium album*, *Ch. hybridum*, *Ch. spp.* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, обитает в степной, лесостепной, пустынной зонах, а также в полупустынном и степном поясах аридных низкогорий и высоких горных массивов, в населенных пунктах.

Распространение: Северная Африка, Европа, Россия (включая Дальний Восток), Ливан, Ирак, Турция, Иран, Пакистан, Туркменистан, Таджикистан,

Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Nayhurstia atriplicis chenopodii* Mamontova-Solucha, 1963**

Материал: Западный Казахстан: № 3703, Мангыстауская обл., горы Мангышлакский Каратау, 20 км западнее ст. Шетпе, ур. Аманбулак, *Chenopodium* sp., 10.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1646, Кустанайская обл., окр. с. Чистополье, *Chenopodium album*, 6.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 231, Карагандинская обл., Улытауский р.-н, горы Улытау, *Chenopodium album*, 10.07.1963, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 239, Карагандинская обл., Жана-Аркинский р.-н, окр. с. Жыланды, рудник, *Chenopodium album*, 16.07.1963, Н.Е. Смаилова (12 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2211, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, окр. п. Аксуат, *Chenopodium hybridum*, 8.07.1961, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chenopodium album*, *C. hybridum*, *C. spp.* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах северной половины республики.

Распространение: Украина, Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Nayhurstia coryspermi* Mamontova, 1979**

Материал: Восточный Казахстан: № 3304, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, левый берег р. Кара Иртыш, окр. с. Буран, *Corispermum orientale*, 4.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Corispermum orientale* (Chenopodiaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и полупустынной зонах северной половины республики.

Распространение: Украина, Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

Род *Galiobium* Börner, 1933

Монотипический палеарктический род. Найден и в Казахстане. Трофически связан с растениями семейства мореновых (Rubiaceae).

***Galiobium langei* Börner, 1933**

Материал: Восточный Казахстан: № 2109, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, *Galium ruthenicum*, 17.06.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2552, Восточно-Казахстанская обл., правый берег Кара Иртыша, тугай, *Galium* sp., 1.06.1962,

С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2809, 2810, Восточно-Казахстанская обл., 46 км северо-восточнее п. Кайнар, *Galium ruthenicum*, 25.06.1978, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 13 б.ж.с.); № 3464, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, 4 км севернее с. Палатцы, *Galium* sp., 22.06.1981, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); № 1430, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай 30 км восточнее с. Тарбагатай, *Galium* sp., 3.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2999, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, *Galium verum*, 5.07.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium ruthenicum*, *G. verum*, *G. spp.* (Rubiaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, а также в степном поясе Юго-Западного Алтая, Сауро-Тарбагатай и Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Скандинавия, Германия, Венгрия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (до Якутии), Казахстан (восток, юго-восток), Узбекистан, Таджикистан.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Род *Staegeriella* Hille Ris Lambers, 1947

= *Stägeriella* Hille Ris Lambers, 1947

Битипический западнопалеарктический род. В Казахстане найден 1 вид. Трофически связан с растениями семейства мореновых (Rubiaceae). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

***Staegeriella necopinata* (Börner, 1939)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2850, Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Семипалатинска, *Galium* sp., 30.06.1978, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5443, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2200 м н.у.м., *Galium* sp., 6.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium* sp. (Rubiaceae).

Локализация: живет на стеблях и соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах северной половины республики и на высокогорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Скандинавия, Германия, Венгрия, Польша, Латвия, Украина, Россия (включая Западную Сибирь, Туву), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Pseudacaudella* Börner, 1950

= *Pseudacaudella* Börner, 1944 = *Schizomyzus* Börner, 1950

Монотипический западнопалеарктический род. Найден и в Казахстане. Трофически связан со мхами.

Pseudacaudella rubida (Börner, 1939)

= *lindneri* Börner, 1950

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1604, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 10 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1770 м н.у.м., 16.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: неизвестный мох

Локализация: живет на побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в хвойно-лесном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет).

Распространение: Северная Африка (Марокко), Великобритания, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Польша, Латвия, Россия (Европейская часть), Казахстан (юго-восток), США (интродуцент), Бразилия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Aspidaphis* Gillette, 1917

= *Aspidaphis* Zhang & Qiao, 2002 = *Polygonaphis* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Битипический голарктический род. В Казахстане найден 1 вид. Трофически связан с растениями семейства гречишных (*Polygonaceae*). Известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

Aspidaphis adjuvans (Walker, 1848)

= *aciculansucta* Zhang & Qiao, 2002 = *avicularisucta* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *polygoni* Gillette, 1917 = *polygoni* Schouteden, 1907 = *polygoni* Walker, 1848 = *rowei* Knowlton & Smith, 1936

Материал: Западный Казахстан: № 1041, Актюбинская обл., окр. ст. Челкар, *Polygonum aviculare*, 12.07.1969, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 1863, Актюбинская обл., 130 км южнее ст. Челкар, *Polygonum aviculare*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3402, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 15 км южнее с. Казнаковка, *Polygonum aviculare*, 20.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1769, Кызылординская обл., 20 км юго-западнее п. Шиели, правый берег Сырдарьи, *Polygonum aviculare*, 7.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 1773, Кызылординская обл., 11 км южнее с. Байгекум, левый берег Сырдарьи, *Polygonum aviculare*, 8.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 1779, Кызылординская обл., 18 км южнее с. Байгекум, левый берег

Сырдарья, *Polygonum aviculare*, 12.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Polygonum aviculare* (Polygonaceae).

Локализация: живет внутри свернутых в трубочку верхушечных листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах республики.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Дания, Скандинавия, Германия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Израиль, Сирия, Турция, Иран, Пакистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Китай, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Uhlmannia* Börner, 1952

Монотипический западнопалеарктический род, найденный и в Казахстане. Трофически связан с растениями семейства мореновых (Rubiaceae).

Uhlmannia singularis (Börner, 1950)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 246, левый берег реки Аксу, 6 км восточнее ст. Матай, тугай, *Asperula* sp., 20.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galium* sp., *Asperula* sp. (Rubiaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и тугайных лесах пустынной зоны Семиречья.

Распространение: Франция, Испания, Италия, Германия, Австрия, Чехия, Венгрия, Украина, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

Род *Cryptomyzus* Oestlund, 1922

= *Myzella* Börner, 1930 = *Ribifex* Amyot, 1847

Палеарктический род с 20 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 8 видов. Делится на 4 подрода: *Cryptomyzus* sensu stricto (16 видов и подвидов), *Alataumyzus* Kadyrbekov, 1993 (1), *Ampullosiphon* Heikinheimo, 1955 (1), *Phlomyzus* Narzikulov & Daniyarova, 1979 (2). Часть видов мигрирует между смородиной (*Ribes*) и растениями семейства яснотковых (Lamiaceae), другая часть видов – однодомные. Известные виды монофаги или узкие олигофаги, как на основных растениях-хозяевах, так и на промежуточных кормовых растениях. Живут на надземных частях кормовых растений.

Cryptomyzus (s.str.) *alatavicus* Kadyrbekov, 1993

Материал: Восточный Казахстан: № 2244, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, Бухтарминское

водохранилище, *Scutellaria* sp., 17.07.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 3019, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хребет Тарбагатай, пойма реки Тебиске, 30 км южнее п. Аксуат, *Scutellaria* sp., 22.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3061, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, юго-восточные отроги хребта Тарбагатай, *Scutellaria* sp., 30.06.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 819, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, ущелье реки Тышкансу, Н – 1700 м н.у.м., *Scutellaria catharinae*, 10.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1520, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 30 км восточнее с. Коктума, ущелье реки Ргайты, *Scutellaria sieversii*, 10.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4235, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, горы Катутау, ГНПП «Алтынэмель», Н – 1270 м н.у.м., 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.) № 742, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Каратау отрог хребта Кетмень, 30 км восточнее с. Карасаз, Н – 2300 м н.у.м., *Scutellaria transiliensis*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 608, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный макросклон хребта Заилийский Алатау, 5 км северо-западнее с. Саты, Н – 2300 м н.у.м., *Scutellaria transiliensis*, 14.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2329, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная часть хребта Заилийский Алатау, ущелье Жарсу, Н – 1100 м н.у.м., *Scutellaria sieversii*, 16.06.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Scutellaria catharinae*, *S. transiliensis*, *S. sieversii*, *S. spp.* (Lamiaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в каменисто-степных стациях высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток и восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

***Cryptomyzus* (s.str.) *alboapicalis* (Theobald, 1916)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2132, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, урочище Шымбулак, 12 км южнее п. Карагалы (Фабричный), *Lamium album*, 15.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lamium album* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает на среднегорных разнотравных лугах в Северном Тянь-Шане.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Латвия,

Молдова, Кавказ, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Cryptomyzus (s.str.) galeopsidis galeopsidis* (Kaltenbach, 1843)**

= *dispar* Patch, 1914 = *lamii* van der Goot, 1912 = *quaerens* Walker, 1849 = *scrophulariae* Buckton, 1876 = *whitei* Theobald, 1912

Материал: Западный Казахстан: № 1182, Атырауская обл., г. Атырау, *Ribes aureum*, 14.05.1957, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1048, Карагандинская обл., Шахтинский р-н, с. Новоуспенка, *Ribes aureum*, 24.06.1956, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 602, Карагандинская обл., Жанааркинский р-н, ст. Жанаарка, *Ribes aureum*, 24.07.1967, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 852, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, г. Ридер (Лениногорск), Ботанический сад, *Ribes nigrum*, 29.07.1954, Л.А. Юхневич (15 б.ж.с.); № 2335, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, окр. с. Черемшанка, *Ribes nigrum*, 4.08.1961, С.П. Архангельская (18 б.ж.с.); № 4342, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н -1100 м н.у.м., *Galeopsis bifida*, 22.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4289, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, Н -1000 м н.у.м., *Galeopsis* sp., 17.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4347, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н -1000 м н.у.м., *Galeopsis* sp., 23.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 5309, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Ribes atropurpureum*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5391, Джунгарский Алатау, 8 км юг-восточнее п. Лепсинска, кордон Черная речка, *Galeopsis bifida*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.).

.Растение-хозяин: *Ribes atropurpureum*, *R. aureum*, *R. nigrum* (Grossulariaceae), *Galeopsis bifida*, *G. spp.* (Lamiaceae).

Локализация: на основном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах северной половины республики, а также в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая Джунгарского Алатау и в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Исландия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Югославия, Чехия, Польша, Латвия, Румыния, Молдова, Беларусь, Украина, Грузия, Казахстан (запад, центр, восток), Россия (включая Дальний Восток), США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Cryptomyzus* (s.str.) *korschelti* Börner, 1938**

= *asiatica* Narzikulov, 1969 = *elaeagni* Börner, 1950

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, включая Казахский мелкосопочник, в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в пустынной зоне только в населенных пунктах и агроценозах.

Растение-хозяин: *Ribes atropurpureum*, *R. aureum*, *R. heterotrichum*, *R. vulgare*, *R. saxatile* (Grossulariaceae); *Stachys palustris*, *S. sylvatica*, *S. sp.* (Lamiaceae).

Локализация: на основном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, встречается в степной и лесостепной зонах северной половины республики, в степном, лиственно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья, а также в пойменных лесах высоких горных массивов и в населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Швейцария, Чехия, Польша, Латвия, Румыния, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан, Узбекистан, Таджикистан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Cryptomyzus* (s.str.) *ribis* (Linnaeus, 1758)**

= *ribis* O.F. Müller, 1776 = *ribis* Thomas, 1877

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, включая Казахский мелкосопочник, в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, в пустынной зоне только в населенных пунктах и агроценозах.

Растение-хозяин: *Ribes atropurpureum*, *R. aureum*, *R. meyeri*, *R. nigrum*, *R. saxatile*, *R. vulgare*, *Grossularia reclinata* (Grossulariaceae); *Stachys* spp., *Leonurus glaucescens* (Lamiaceae).

Локализация: на основном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, встречается в степной и лесостепной зонах северной половины республики, а также в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья, лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, поясе арчевых редколесий высоких горных массивов и в населенных пунктах.

Распространение: Европа (повсеместно), Россия (включая Дальний Восток), Ливан, Турция, Закавказье, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Корея, Япония, Канада (интродуцент), США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Cryptomyzus* (s.str.) *transiliensis* Kadyrbekov, 1993**

Материал: Южный Казахстан: № 1102, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, ущелье реки Сарыайгыр, 30 км восточнее с. Каскасу, Н – 2800 м н.у.м., *Stachyopsis ovata*, 11.08.1988, Р.Х.

Кадырбеков (6 б.ж.с.); .); № 4772, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 3100 м н.у.м., *Stachyopsis ovata*, 10.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 378 (61 к), Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Кымассар, Н – 2500 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 19.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 273, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2700 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 18.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2304, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Долан, Н – 1400 м н.у.м., *Phlomis oreophila*, 17.06.1993, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2447, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1300 м н.у.м., *Phlomis* sp., 4.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.♂); № 2477, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1400 м н.у.м., *Ribes meyeri*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 2510, 2511, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 2500 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 12.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes meyeri* (Grossulariaceae); *Stachyopsis lamiiflora*, *S. ovata*, *Phlomis oreophila*, *P.* sp. (Lamiaceae).

Локализация: на основном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, обитает на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монотаный.

***Cryptomyzus (Alataumyzus) malkovskii* Kadyrbekov, 1993**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 156, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Алмаарасан, *Stachyopsis lamiiflora*, 2.08.1951, Белкин (25 кр.ж.с.); № 309, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2200 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2514, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1700 м н.у.м., *Ribes saxatile*, 14.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 145 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье Карасырык, 32 км южнее с. Покатиловка, Н – 1700 м н.у.м., *Ribes heterotrichum*, 6.08.1984, В.А. Ковшарь (5 кр.ж.с.); № 853, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Токсанбай, 10 км северо-восточнее с. Шубар, Н – 2000 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2071, Алматинская обл., южный отрог Джунгарског

Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 2200 м н.у.м., *Stachyopsis lamiiflora*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes heterotrichum*, *R. saxatile* (Grossulariaceae), *Stachyopsis lamiiflora* (Lamiaceae).

Локализация: на основном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах и в горно-пойменных лесах Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

***Cryptomyzus (Phlomimyzus) multipilosus* Kadyrbekov, 2000**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 618, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», Иссыкское ущелье, *Leonurus* sp., 29.07.1953, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 2473, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Leonurus turkestanicus*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 2132, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, западная часть хребта Заилийский Алатау, урочище Ушконыр, ущелье реки Шымбулак, 12 км южнее п. Каргалы (Фабричного), *Lamium album*, 15.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4666, Джамбулская обл., Киргизский хр., ущ. р. Мерке, *Leonurus turkestanicus*, 2.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Leonurus turkestanicus*, *L.* sp., *Lamium album* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном поясе, горно-пойменных лесах и на среднегорных разнотравных лугах Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток, юг).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монтанный.

Род *Capitophorus* van der Goot, 1913

= *Capitophorinus* Börner, 1931

Крупный голарктический род с 36 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Часть видов мигрирует между лохом (*Elaeagnus*), облепихой (*Hippophae*) и травянистыми растениями семейств астровых (Asteraceae) и гречишных (Polygonaceae), другая часть видов – однодомные. Известные виды узкие олигофаги или олигофаги, как на основных растениях-хозяевах, так и на промежуточных кормовых растениях. Живут на надземных частях кормовых растений.

***Capitophorus archangeliskii archangeliskii* Nevsky, 1928**

Материал: в Казахстане широко распространен в пределах пустынной и полупустынной зон от Атырауской (Гурьевской) и Мангыстауской областей на западе, через Карагандинскую область до Алматинской области на востоке. На юге встречается повсеместно в местах произрастания лоха, на север доходит до г. Балхаша, Жезказгана и окрестностей Караганды.

Растение-хозяин: *Elaeagnus angustifolia*, *E. oxycarpa* (Elaeagnaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, обитает в тугайных лесах рек пустынной зоны, населенных пунктах Западного, Центрального и Южного Казахстана.

Распространение: Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Предкавказье).

Тип ареала: ирано-турано-синдский пустынный.

***Capitophorus elaeagni* (Del Guercio, 1894)**

= *arclifoliae* Shinji, 1924 = *arclifolii* Miyazaki, 1971 = *arctifoliae* Shinji, 1924 = *braggi* Essig, 1953 = *braggii* Gillette, 1908 = *braggi* Gillette & Bragg, 1915 = *carthusianorum* Tao, 1963 = *carthusianus* Haviland, 1918 = *cirsii* Nevsky, 1928 = *cynariella* Theobald, 1923 = *elaegni* van der Goot, 1913 = *eleagni* Shouteden, 1907 = *eloreagni* Shouteden, 1907 = *viridis* Craveri, 1915

Материал: в Казахстане широко распространен в местах произрастания растений-хозяев от Атырауской (Гурьевской) и Мангыстауской областей на западе, через Карагандинскую, Акмолинскую области до Восточно-Казахстанской и Алматинской областей на востоке. На юге в пределах Кызылординской, Южно-Казахстанской, Жамбылской и Алматинской областей.

Растение-хозяин: *Elaeagnus angustifolia*, *E. oxycarpa*, *Hippophae rhamnoides* (Elaeagnaceae); *Cirsium incanum*, *C. spp.*, *Hyallea pulchella*, *Lactuca serriola*, *Sonchus arvensis* (Asteraceae).

Локализация: на первичном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетерецийный вид, широко распространен в пределах степной и пустынной зон в пойменных лесах и в населенных пунктах, также в горно-пойменных лесах Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Capitophorus hippophaes hippophaes* (Walker, 1852)**

= *gillettei* Theobald, 1926 = *hippophaes* Koch, 1854 = *minima* Mason, 1925

Материал: в Казахстане распространен в местах произрастания первичного растения-хозяина: в Акмолинской и Карагандинской областях, а также в горных системах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Hippophae rhamnoides* (Elaeagnaceae), *Polygonum aviculare*, *P. coriarium*, *P. hydropiper*, *P. viviparum*, *P. spp.* (Polygonaceae).

Локализация: на первичном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетерецидный вид, широко распространен в пределах степной и лесостепной зон в пойменных лесах и населенных пунктах, также в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Грузия, Армения, Азербайджан, Израиль, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Capitophorus pakansus* Hottes & Frison, 1931**

= *pakandus* Narzikulov & Umarov, 1969 = *vandergooti* Hille Ris Lambers, 1947

Материал: Центральный Казахстан: № 5183, Карагандинская обл., горы Бектау-Ата, Н – 675 м н.у.м., *Inula helenium*, 4.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2337, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хр., 7 км восточнее с. Верхуба, *Inula helenium*, 5.08.1961, С.П. Архангельская (12 б.ж.с.); № 4331, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, 4 км северо-западнее с. Согорное, *Inula helenium*, 19.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5375, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Inula helenium*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5402, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинск, кордон Черная речка, Н – 1250 м н.у.м., *Inula helenium*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 138, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое Алматинское озеро, Н – 2500 м н.у.м., *Inula helenium*, 13.09.1950, Белкин (35 ♀♀); № 167, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алма-Ата, Ботанический сад, *Inula helenium*, 25.09.1950, Белкин (29 ♀♀); № 17/42, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алма-Ата, Ботанический сад, *Inula grandis*, 13.07.1959, Прямикова (40 б.ж.с.); № 253, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Солдатское, Н – 1500 м н.у.м., *Inula helenium*, 16.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2299, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Долан, Н – 1500 м н.у.м., *Inula sp.*, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2299, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Долан, Н – 1500 м н.у.м., *Inula sp.*, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3525, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр.

Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Бутаковское ущ., Н – 1700 м н.у.м., *Inula macrophylla*, 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Inula grandis*, *I. helenium*, *I. macrophylla*, *I. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном поясе и горно-пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия (*C. archangelskii*), Польша, Болгария, Латвия, Молдавия, Беларусь, Украина, Казахстан, Туркменистан, Таджикистан, США (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Pleotrichophorus* Börner, 1930

= *Pleiotrichophorus* Hille Ris Lambers, 1933 = *Pliotrichophorus* Börner, 1952

Крупный голарктический род с 68 видами и подвидами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Неарктике ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 4 вида. Все известные виды однодомны и трофически связаны с растениями семейства астровых (Asteraceae), среди которых обитают в первую очередь на родах, близких к полыни (*Artemisia*). Узкие олигофаги или монофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

***Pleotrichophorus glandulosus ispharinus* (Nevsky, 1929)**

Материал: Восточный Казахстан: № 3124, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хребет Саур, перевал Кызылкия, 17 км южнее Кендырлыка, *Artemisia sericea*, 13.07.1980, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3157, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, 18 км северо-восточнее п. Алексеевка, *Artemisia vulgaris*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (17 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 53 б, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Artemisia vulgaris*, 27.07.1950, Белкин (7 б.ж.с.); № 126 б, Алматинская обл., г. Алматы, Центральный парк, *Artemisia vulgaris*, 29.08.1950, Белкин (31 б.ж.с.); № 181 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Медео, *Artemisia vulgaris*, 7.10.1950, Белкин (10 ♀♀); № 2392, Алматинская обл., г. Алматы, Академгородок, *Artemisia vulgaris*, 5.06.1995, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *sericea*, *A.* (s.str.) *vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне, а также в степном и лесо-луговом

поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (восток, юг), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: туркестано-алтайско-внутреннетяньшанский монтанный.

***Pleotrichophorus helichrysi* Bozhko, 1963**

Материал: Указан Н.Е. Смаиловой (1980) для закрепленных песков Западно-Казахстанской области. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в песчаных степях и закрепленных песках.

Распространение: Украина, Западный Казахстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Pleotrichophorus persimilis persimilis* Börner, 1950**

Материал: № 3566, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Холзун, окр. с. Столбоуха, *Artemisia dracunculus*, 1.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1236, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 4 км южнее с. Кабыргатал, *Artemisia arenaria*, 23.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2646, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 24.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 1851, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 250 км северо-западнее г. Аральска, полуостров Чаганак, *Artemisia scoparia*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) dracunculus*, *A. (O.) glauca*, *A. (O.) marschalliana*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella*, *A. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и на севере пустынной зоны, также в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Испания, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Болгария, Россия (включая Дальний Восток), Турция, Иран, Пакистан, Таджикистан, Казахстан (юго-запад, восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Pleotrichophorus persimilis afganensis* Narzikulov & Umarov, 1950**

Материал: : Центральный Казахстан: № 5199, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Artemisia marschalliana*, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5299, Карагандинская обл., горы Бесшоки, 20 км южнее п. Аксу-Аюлы, Н – 870 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 15.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2570, Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Аягуз, пойма р. Аягуз, *Artemisia glauca*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 3206, Восточно-Казахстанская обл., 10 км северо-восточнее озера Зайсан, окр. с. Кызылогыз, *Artemisia* sp., 25.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) dracunculus* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и на востоке пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (центр, восток).

Тип ареала: афгано-казахстанский монтанно-степной.

***Pleotrichophorus ugamicus* Kadyrbekov, 2016**

Материал: Южный Казахстан: № 4700, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-восточнее п. Каскасу, Н – 1800 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) santolinifolia* (Asteraceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, приурочен к степному поясу Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (Западный Тянь-Шань).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

Род *Chaetosiphon* Mordvilko, 1914

Голарктический род с 23 видами и подвидами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Палеарктике (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида и подвида. Разделен на три подрода: sensu stricto (7 видов и подвидов), *Chaitomyzus* Takahashi, 1960 (2), *Pentatrachopus* Börner, 1930 (14). Все известные виды однодомны и трофически связаны с растениями семейства розоцветных (Rosaceae), среди которых обитают на *Rosa*, *Fragaria*, *Potentilla*. Узкие олигофаги или монофаги. Живут на надземных частях кормовых растений.

***Chaetosiphon (s.str.) alpestre alpestre* Hille Ris Lambers, 1953**

Материал: Восточный Казахстан: № 3788, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, Н – 1400 м н.у.м., *Potentilla supina*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков

(2 б.ж.с.); № 1380, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Potentilla gelida*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 809, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, ущелье реки Тышкансу, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 1600 м н.у.м., *Potentilla asiatica*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1507, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1800 м н.у.м., *Potentilla asiatica*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1123, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», урочище Улькен Каинды, Н – 2300 м н.у.м., *Potentilla tephroleuca*, 15.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1134, 1135, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», перевал Каскабулак, Н – 3100 м н.у.м., *Potentilla* sp., 16.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4674, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 11 км севернее с. Каскасу, *Potentilla dialbata*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla asiatica*, *P. dialbata*, *P. gelida*, *P. supina*, *P. tephroleuca*, *P. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе, на среднегорных разнотравных лугах, поясе арчевых редколесий в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Швеция, Бельгия, Швейцария, Италия, Чехия, Польша, Украина, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь, Туву), Монголия.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Chaetosiphon* (s.str.) *alpestre orientale* Shaposhnikov, 1964**

Материал: Восточный Казахстан: № 1183, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма реки Тебиске, 15 км юго-восточнее п. Аксуат, *Potentilla anserina*, 13.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1014, Джамбулская обл., пустыня Бетпак-Дала, гора Джамбул, 58 км севернее п. Моинкум (Фурмановка), *Potentilla bifurca*, 9.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1784, 1800, Кызылординская обл., правый берег реки Жанадарья, 10 км северо-западнее с. Жанадарья, *Potentilla* sp., 19.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla anserina*, *P. bifurca*, *P. sp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах.

Распространение: Россия (Предкавказье), Казахстан (степи и пустыни).

Тип ареала: казахстано-северотуранский аридный.

***Chaetosiphon* (s.str.) *chaetosiphon chaetosiphon* (Nevsky, 1928)**

Материал: Южный Казахстан: № 3237, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, напротив ст. Акыртобе, *Rosa beggeriana*, 7.07.1964, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 1023, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, Меркенское ущелье, 15 км юго-восточнее г. Мерке, Н – 1100 м н.у.м., *Rosa beggeriana*, 12.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1148, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», урочище Улькен Каинды, Н – 2700 м н.у.м., *Rosa fedtschenkoana*, 17.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4572, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. р. Хантагы, Жасарбулак, Н – 800 м н.у.м., 4.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 4609, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Rosa* sp., 9.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4671, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, Н – 1500 м н.у.м., 11 км севернее с. Каскасу, *Rosa kokanica*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4729, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 17 км севернее с. Каскасу, Н – 1590 м н.у.м., *Rosa fedtschenkoana*, 6.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4752, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 11 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Rosa kokanica*, 8.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 477, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, 20 км восточнее с. Каракастек, Н – 1400 м н.у.м., *Rosa* sp., 25.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 692, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, ущелье реки Улькен Аксу, 10 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 1800 м н.у.м., *Rosa alberti*, 23.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 704, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, ущелье реки Улькен Аксу, 18 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 2800 м н.у.м., *Rosa alberti*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 838, 839, Алматинская обл., Южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, верховья реки Борохудзир, Н – 2800 м н.у.м., 25 км юго-восточнее с. Аралтобе, *Rosa alberti*, 12.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rosa alberti*, *R. beggeriana*, *R. fedtschenkoana*, *R. kokanica*, *R. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на молодых побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья, лиственно-лесном поясе, поясе арчовых редколесий в высоких горных массивах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Швейцария, Азербайджан, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский неморально-монтанный.

***Chaetosiphon (Pentatrichopus) tetrarhodum* (Walker, 1849)**

= *neorasarum* Theobald, 1915 = *rosarum* Koch, 1855

Материал: Указан Х.Ю. Готшалком (Gottschalk, 2004) для Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня. В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Rosa* spp. (Rosaceae).

Локализация: живет на молодых побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в листовенно-лесном поясе Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Италия, Беларусь, Ливан, Малая Азия, Иран, Пакистан, Индия, Казахстан.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Aphidura* Hille Ris Lambers, 1956

= *Cerasomyzus* Narzikulov, 1958

Крупный тетийский род с 28 видами и подвидами в мировой фауне (Кадырбеков, 2013д; <http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 9 видов. Все известные виды однодомны, узкие олигофаги или монофаги и трофически связаны с растениями семейства розоцветных (Rosaceae) или гвоздичных (Caryophyllaceae). Живут на надземных частях кормовых растений.

***Aphidura alatafica* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1549, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н – 1450 м н.у.м., *Cerastium holosteoides*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2133, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, западная часть хребта Заилийский Алатау, урочище Ушконыр, пойма реки Улькен Шымбулак, Н – 1800 м н.у.м., *Dichodon cerastoides*, 15.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2499, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое Алматинское озеро, Н – 2500 м н.у.м., *Cerastium holosteoides*, 14.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cerastium holosteoides*, *Dichodon cerastoides* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет по стеблю и цветоносу плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается на среднегорных разнотравных лугах и в хвойно-лесном поясе высоких горных массивов Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

***Aphidura bozhkoe* (Narzikulov, 1957)**

Материал: Южный Казахстан: № 1397, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, *Cerasus erythrocarpa*, 16.05.1958, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.); № 1437, Южно-Казахстанская обл.,

Западный Тянь-Шань, горы Машаттау отроги хребта Таласский Алатау, *Cerasus erythrocarpa*, 3.06.1958, Л.А. Юхневич (6 б.ж.с.); № 1919, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, заповедник «Аксу-Жабаглы», *Cerasus erythrocarpa*, 28.06.1960, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 3688, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каржантау, *Cerasus erythrocarpa*, 1967, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 4508, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, «Сайрам-Угамский» ГНПП, ущ. р. Сайрамсу, 17к м северо-западнее с. Каскасу, Н-1650 м н.у.м., *Cerasus erythrocarpa*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2520, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, *Cerasus tianschanica*, 20.05.1978, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 5168, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Жабык, 10 км юго-восточнее п. Коктума, Н – 1170 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 14.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2534, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, окр. с. Кабанбай (Андреевка), *Cerasus tianschanica*, 25.05.1978, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); № 156, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 5 км южнее с. Покатиловка, Н – 1500 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 8.08.1984, В.А. Ковшарь (5 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 210, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Малайсары, 5 км юго-восточнее с. Аккудык, *Cerasus tianschanica*, 6.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1672, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», Н – 600 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 14.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 2085, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, ГНПП «Алтынэмель», Н – 1400 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3816, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыозек, *Cerasus tianschanica*, 30.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 5099, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Коныртау, 10 км восточнее с. Кызылагаш, Н – 660 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 1.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); № 484, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, 20 км восточнее с. Каракастек Н – 1500 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 25.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2331, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная часть хребта Заилийский Алатау, ущелье реки Жарсу, Н – 900 м н.у.м., *Cerasus tianschanica*, 16.06.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cerasus erythrocarpa*, *C. tianschanica* (Rosaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в аридных низкогорьях и в степном поясе высоких горных массивов от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Грузия, Иран, Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан.

Тип ареала: переднеазиатско-гиркано-туркестано-алатавский
монтанный.

***Aphidura massagetica* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1660, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ГНПП «Алтынэмель», Н – 600 м н.у.м., *Silene lithophila*, 13.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 93 к, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, заповедник «Аксу-Жабаглы», урочище Жабаглы, *Silene brachiuca*, 4.06.1992, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene lithophila*, *S. brachiuca* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе высоких горных массивов и в аридных низкогорьях от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монтанный.

***Aphidura melandrii* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Восточный Казахстан: № 2826, Восточно-Казахстанская обл., 7 км севернее с. Семеновка, *Melandrium album*, 30.06.1978, Н.Е. Смаилова (5 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 2926, Восточно-Казахстанская обл., 23 км северо-западнее с. Семеновка, *Melandrium album*, 6.07.1978, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1495, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 2000 м н.у.м., *Melandrium album*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (19 б.ж.с.); № 875, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, 17 км севернее г. Текели, Н – 1700 м н.у.м., *Melandrium album*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 156 а, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, ущелье реки Кескентерек, *Melandrium album*, 17.08.2004, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Melandrium album* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносе разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в восточной части Казахского мелкосопочника и на разнотравных лугах Джунгарского Алатау.

Распространение: Казахстан (восток и юго-восток).

Тип ареала: восточноказахстано-джунгарский монтанно-степной.

***Aphidura naimanica* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Восточный Казахстан: № 2859, Восточно-Казахстанская обл., 20 км севернее г. Семипалатинска, *Gypsophila perfoliata*, 1.07.1978, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); № 1248, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, *Gypsophila paniculata*, 23.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (12 кр.ж.с., 14 б.ж.с.); № 1288, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 8 км юго-восточнее с. Кабыргатал, *Gypsophila paniculata*, 2.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный

Казахстан: № 858, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Токсанбай, 10 км северо-восточнее с. Шубар, Н – 2000 м н.у.м., *Gypsophila altissima*, 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Gypsophila altissima*, *G. paniculata*, *G. perfoliata* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет в соцветиях по цветоножкам разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в восточной части Казахского мелкосопочника и на разнотравных лугах Джунгарского Алатау.

Распространение: Казахстан (восток и юго-восток).

Тип ареала: восточноказахстано-джунгарский монтанно-степной.

***Aphidura nomadica* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Центральный Казахстан: № 2589, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, 90 км северо-восточнее г. Караганда, пойма реки Нурталды, Н – 650 м н.у.м., *Silene suffrutescens*, 29.07.1997, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 465, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, юго-западные отроги хребта Заилийский Алатау, горы Кордай, ущелье реки Ргайты, 10 км юго-западнее с. Красногорка, Н – 750 м н.у.м., *Silene* sp., 22.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene suffrutescens*, *S.* sp. (Caryophyllaceae).

Локализация: живет по стеблю и цветоносу плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Казахского мелкосопочника и в аридных низкогорьях высоких горных массивов Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (центр и юго-восток).

Тип ареала: казахстано-алатавский монтанно-степной.

***Aphidura ornatella* Narzikulov & Winkler, 1960**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 132 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье Биянды Коксу, 25 км южнее с. Арасан, *Silene lithophila*, 3.08.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2082, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, Н – 1600 м н.у.м., *Silene lithophila*, 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2061, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1800 м н.у.м., *Silene* sp., 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 728, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 50 км северо-восточнее с. Карасаз, Н – 2500 м н.у.м., *Silene* sp., 28.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2488, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2000 м н.у.м., *Oberna behen*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (26 б.ж.с.); № 2491, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2499, 2500, 2501, Алматинская обл., Северный

Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое Алматинское озеро, Н – 2500 м н.у.м., *Oberna behen*, 14.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 2749, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Торайгыр, перевал Аласа, Н – 1300 м н.у.м., *Silene kuschakewiczii*, 23.05.2001, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4678, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Oberna behen*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4772, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 3100 м н.у.м., *Oberna wallichiana*, 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene kuschakewiczii*, *S. lithophila*, *S. spp.*, *Oberna behen*, *O. wallichiana* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Пакистан, Индия.

Тип ареала: гималайско-туркестано-алатавский монтанный.

***Aphidura pannonica* Szelegiewicz, 1967**

Материал: Восточный Казахстан: № 1289, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 8 км юго-восточнее с. Кабыргатал, *Silene parviflora*, 2.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (13 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 2869, Восточно-Казахстанская обл., окр. п. Акколь, 63 км севернее г. Семипалатинска, *Silene media*, 1.07.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene media*, *S. parviflora* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и по северу пустынной зоны.

Распространение: Венгрия, Молдова, Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Aphidura togaica* Kadyrbekov, 2013**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3088, Алматинская обл., окр. г. Уштобе, пойма реки Каратал, *Gypsophila perfoliata*, 13.06.1964, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 3206, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, окр. с. Миялы (Карагаш), тугай, *Gypsophila perfoliata*, 30.06.2003, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 3329, Алматинская обл., левый берег реки Аксу, окр. ст. Матай, тугай, *Gypsophila perfoliata*, 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 261 а, Алматинская обл., правый берег реки Лепсы, 12 км восточнее ст. Лепсы, тугай, *Gypsophila perfoliata*, 22.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 249 а,

Алматинская обл., левый берег реки Лепсы, 10 км восточнее ст. Лепсы, тугай, *Gypsophila perfoliata*, 20.05.2005, М.О. Айтжанова (3 кр.ж.с.); № 4181, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, «Чарынский» ГНПП, горы Богетты, *Gypsophila altissima*, 11.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 1004, Джамбулская обл., Шуйская долина, левый берег реки Шу, окр. с. Моинкум (Фурмановка), тугай, *Gypsophila perfoliata*, 8.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Gypsophila altissima*, *G. perfoliata* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет в соцветиях на цветоножках.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

Род *Chondrillobium* Vozhko, 1961

Монотипический тетийский род, найденный и в Казахстане. Трофически связан с хондриллой (*Chondrilla*), обитает на надземных частях этого растения.

Chondrillobium blattnyi (Pintera, 1959)

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2611, Алматинская обл., Илийская долина, окр. с. Масак, пойма р. Чилик, тугай, *Chondrilla canescens*, 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (5 ♀♀).

Растение-хозяин: *Chondrilla canescens* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах Семиречья.

Распространение: Франция, Чехия, Польша, Италия, Греция, Болгария, Украина, Турция, Иран, Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье).

Тип ареала: западотетийский аридный.

Род *Rhopalosiphoninus* Baker, 1920

= *Clavosiphum* Shinji, 1922

Голарктический род с 20 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Восточной Азии ([http://aphid.speciesfile.org./](http://aphid.speciesfile.org/)). В Казахстане 1 вид. Разделен на четыре подрода: sensu stricto (15 видов), *Neorhopalosiphoninus* A.K. Ghosh & D.N. Raychaudhuri, 1968 (3), *Myzosiphon* Hille Ris Lambers, 1946 (4), *Pseudorhopalosiphoninus* Heinze, 1961 (1), *Submegoura* Hille Ris Lambers, 1953 (1). Все известные виды однодомны, трофически связаны с растениями из многих семейств. Полифаги, олигофаги, узкие олигофаги. Живут на надземных частях кормовых растений.

Rhopalosiphoninus (Pseudorhopalosiphoninus) calthae (Koch, 1854)

Материал: Восточный Казахстан: № 1212, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсан, *Aconitum leucostomum*, 19.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 личинка).

Растение-хозяин: *Aconitum leucostomum* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, единственный раз найден в горно-таежном поясе Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Megoura* Buckton, 1976

= *Drepaniella* Del Guercio, 1913 = *Neomegouropsis* M.R. Ghosh,
R.C. Basu & D.N. Raychaudhuri, 1977

Небольшой голарктический род с 9 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. Трофически связан с растениями семейства бобовых (Fabaceae). Известные виды однодомны, живут на надземных частях растений. Узкие олигофаги или монофаги.

Megoura viciae Buckton, 1876

= *bibula* Hottes, 1930 = *kaltenbachii* Hille Ris Lambers, 1938 = *papilionacearum* Lindinger, 1932 = *nigricauda* Mordvilko, 1919 = *viciae* Kaltenbach, 1843 = *viridicauda* Mordvilko, 1919

Материал: Западный Казахстан: № 3128, Актюбинская обл., пойма реки Темир, 3 км выше трассы Шымкент-Самара, *Vicia angustifolia*, 30.05.2003, Р.Х. Кадырбеков (7 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3745, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Сарымсакты, ГНПП «Катон-Карагайский», 6 км восточнее п. Катон-Карагай, Н – 1200 м н.у.м., *Vicia tenuifolia*, 20.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 98, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Алтынэмель, ущелье реки Кескентерек, окр. с. Шубар, *Lathyrus pratense*, 29.07.1984, В.А. Ковшарь (9 б.ж.с.); № 3529, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Бутаковское ущелье, Н – 1700 м н.у.м., *Vicia tenuifolia*, 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lathyrus pratense*, *Vicia angustifolia*, *V. tenuifolia* (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг; sporadически встречается в поймах рек в степной и лесостепной зонах, также на среднегорных разнотравных лугах, в горно-таежном поясе, в поясе арчевых редколесий высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка (Эфиопия), Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина,

Закавказье, Ливан, Турция, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Россия (до Тувы), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Amegosiphon* Narzikulov, 1958

= *Elbourzaphis* Remaudiere & Davatchi, 1959

Монотипический восточнотетийский род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с барбарисом (*Berberis*). Узкий олигофаг, живет на надземных частях растений.

Amegosiphon *platicaudum* (Narzikulov, 1953)

= *behboudii* Remaudiere & Davatchi, 1959

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 64, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег реки Темирлык, 40 км юго-восточнее п. Чунджа, *Berberis iliensis*, 23.07.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 509, Алматинская обл., Илийская долина, левый берег реки Или, 24 км северо-западнее с. Нурлы, тугай, *Berberis iliensis*, 4.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1056, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 3 км юго-восточнее п. Баканас, тугай, *Berberis iliensis*, 15.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1691, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, ГНПП «Алтынэмель», урочище Копбирлик, тугай, *Berberis iliensis*, 17.05.1993, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2592, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 6 км юго-восточнее п. Баканас, тугай, *Berberis iliensis*, 25.08.1997, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2635, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 6 км юго-восточнее п. Баканас, тугай, *Berberis iliensis*, 12.11.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 кр. ♂, 2 ♀♀); № 3897, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег реки Чарын, урочище Сартогай, *Berberis iliensis*, 6.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3932, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег реки Чарын, урочище Сартогай, *Berberis iliensis*, 4.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 104 а, Алматинская обл., Илийская долина, левый берег реки Или, 25 км северо-западнее г. Капшагай, тугай, *Berberis iliensis*, 8.07.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Чилик, окр. с. Масак, тугай, *Berberis iliensis*, 4.10.-26.10.2005, М.О. Айтжанова (4 кр.♂♂, 4 ♀♀); № 4558, Алматинская обл., Илийская долина, 15 км юго-восточнее г. Жаркента, озеро Допшанколь, тугай, *Berberis iliensis*, 4.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Berberis iliensis* (Berberidaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах рек бассейна Или.

Распространение: Россия (Дагестан), Иран, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Тип ареала: евксинско-гиркано-туркестано-прибалхашский аридно-монтанный.

Род *Loniceraphis* Narzikulov, 1962

Монотипический центральноазиатский род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с жимолостью (*Lonicera*). Узкий олигофаг, живет на надземных частях растений.

Loniceraphis paradoxa Narzikulov, 1962

Материал: Центральный Казахстан: № 1446, Карагандинская обл., Нуринский район, горы Бугылы, Узынбулак, *Lonicera tatarica*, 5.06.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2101 2103, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, ущелье реки Кызылсу, *Lonicera tatarica*, 16.06.1961, С.П. Архангельская (13 кр.ж.с.); № 3480, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хребет, ущелье реки Теректы, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3985, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма реки Бухтармы, окр. с. Жанаульгы, Н – 1100 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 12.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 4001, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Lonicera* sp., 13.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4104, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Lonicera altaica*, 21.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3427, Алматинская обл., пойма реки Тентек, тугай, 10 км юго-западнее г. Ушарал, *Lonicera tatarica*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 270 а, Алматинская обл., пойма реки Тентек, тугай, 10 км юго-западнее г. Ушарал, 27.05.2005, М.О. Айтжанова (6 кр.ж.с.); № 3373, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, горы Лепсинские Архарлы, 45 км восточнее ст. Лепсы, Н – 600 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 24.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2528, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Каскеленское ущелье, ГНПП «Иле-Алатау», Н – 1200 м н.у.м., *Lonicera* sp., 10.06.1997, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 2624, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Каскеленское ущелье, ГНПП «Иле-Алатау», *Lonicera* sp., Н – 1200 м н.у.м., 20.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.♂); Южный Казахстан: № 3690, 3692, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каржантау, ГНПП «Сайрам-Угамский», окр. с. Первомаевка, ущелье реки Угам, *Lonicera nummulariifolia*, 11-12.06.1967, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с.); № 4360, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, Меркенское ущелье, 12 км южнее г. Мерке, Н – 1450 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 13.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera altaica*, *L. nummulariifolia*, *L. tatarica*, *L. spp.* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в Казахском мелкосопочнике, в тугайных лесах

Семиречья, также в степном поясе, в горно-пойменных лесах, в поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток, центр и восток).

Тип ареала: туркестано-алатавско-алтайско-казахстанский монтанно-степной.

Род *Phorodon* Passerini, 1860

= *Humulifex* Amyot, 1847 = *Phrodon* Soliman, 1927

Небольшой палеарктический род с 6 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Восточной Азии. В Казахстане 1 вид. Часть видов мигрирует между косточковыми розоцветными (*Prunoidea*) и конопляными (*Cannabiaceae*), другие живут однодомно на розоцветных (*Rosaceae*). Обитают на надземных частях растений.

***Phorodon humuli* (Schrank, 1801)**

= *humuli* Kaltenbach, 1843 = *pruni* Scopoli, 1763 = *secunda* Walker, 1849

Материал: в Казахстане широко распространен в населенных пунктах и агроценозах, как северной, так и южной половины, в природе более редок. Отмечен в Мугоджарах, Казахском мелкосопочнике, в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Prunus domestica*, *P. divaricata*, *P. sogdiana*, *P. spinosa*, *Armeniaca vulgaris* (*Rosaceae*), *Humulus lupulus* (*Cannabiaceae*).

Локализация: на первичном и вторичном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетерецийный вид, встречается повсеместно в населенных пунктах и агроценозах, в природе в лесных оазисах степной зоны, в аридных низкогорьях, в лиственно-лесном поясе и поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка (Эфиопия), Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Югославия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Закавказье, Ливан, Турция, Иран, Индия, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока), Китай, Корея, Япония, Северная Америка (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Paraphorodon* Tseng & Tao, 1938

Битипический палеарктический род с 2 видами в мировой фауне. Трофически связан с розоцветными (*Rosaceae*) и конопляными (*Cannabiaceae*). Известные виды однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях кормовых растений.

***Paraphorodon cannabis* Passerini, 1860**

= *asacola* Matsumura, 1917 = *cannabifoliae* Shinji, 1924

Материал: в Казахстане широко распространен в населенных пунктах запада, юга и востока (только Зайсанская котловина), в пустынной и степной зонах: в пойме р. Урал в пределах Атырауской области, в верховьях Эмбы, в песках Моинкум (Джамбулская область), Моинкум (урочище Шошкаласай, Алматинской области), в поймах Сырдарьи, Чу, Или, Каратала, Аксу, Лепсы, Караиртыша, в песках Айгыркум (Зайсанская котловина) и на восточном берегу озера Зайсан (с. Призайсанье), а также в Джунгарском Алатау (хр. Коныртау).

Растение-хозяин: *Cannabis ruderalis*, *C. sativa*, *C. indica* (Cannabiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в населенных пунктах, в закрепленных песках и в поймах рек пустынной зоны, на заброшенных пашнях, в местах с нарушенной растительностью.

Распространение: Северная Африка, Европа (исключая Скандинавию), Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь), Монголия, Япония.

Тип ареала: широкотетийский аридно-монтанный.

Род *Ovatomyzus* Hille Ris Lambers, 1947

Небольшой палеарктический род с 3 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с растениями семейств яснотковых (Lamiaceae) и бурачниковых (Boraginaceae). Все известные виды однодомны, олигофаги. Живут на надземных частях растений.

***Ovatomyzus boraginacearum* Eastop, 1952**

Материал: Восточный Казахстан: № 3957, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Echium vulgare*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 868, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 17 км севернее г. Текели, ущ. р. Караой, Н - 1800 м н.у.м., *Echium vulgare*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Echium vulgare* (Boraginaceae).

Локализация: живут на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Нидерланды, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Иран, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Ovatomyzus chamaedrys* (Passerini, 1879)**

= *calaminthae* Macchiati, 1885 = *minutus* Börner & Eggler, 1951 = *pusillus* Börner, 1950

Материал: Восточный Казахстан: № 2338, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, окр. с. Верхуба, *Galeopsis bifida*, 5.08.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 3734, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Mentha asiatica*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3769, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Mentha arvensis*, Н – 1000 м н.у.м., 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3977, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. с. Жанаульги, Н – 1100 м н.у.м., *Mentha asiatica*, 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1354, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Galeopsis* sp., 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 111-112, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущ. Мокрый ключ, *Prunella vulgaris*, 24.07.1951, Белкин (2 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Mentha asiatica*, *M. arvensis*, *Galeopsis bifida*, *G. sp.*, *Prunella vulgaris* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Швеция, Германия, Швейцария, Австрия, Польша, Украина, Казахстан (восток и юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Ovatus van der Goot*, 1913**

= *Ovatophorodon* Aizenberg, 1966

Голарктический род с 11 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Делится на 2 подрода: sensu stricto (10) и *Ovatoides* Börner, 1939 (1). Часть видов мигрирует между плодовыми розоцветными (Romoidea) и яснотковыми (Lamiaceae), другие живут однодомно на яснотковых (Lamiaceae) и астровых (Asteraceae). Обитают на надземных и подземных частях растений.

***Ovatus* (s.str.) *archangelskajae* Kadyrbekov, 2008**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3080, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Кызылауыз, 10.06.1964, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 4156,

Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Кызылауыз, 5.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4566, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. р. Хантагы, Н – 800 м н.у.м., 3.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4579, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4755, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2200 м н.у.м., 10.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.)..

Растение-хозяин: *Mentha asiatica*, *M. longifolia* (Lamiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в Джунгарском Алатау (горы Шолак) и Западном Тянь-Шане (хребты Каратау, Каржантау, Угамский).

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский монотанный.

***Ovatus* (s.str.) *crataegarius* (Walker, 1850)**

= *crataegina* Walker & Theobald, 1926 = *cretaegarius* Chakrabarti, Ghosh & Rayhaudhuri, 1972 = *melissae* Walker, 1852 = *menthae* Walker, 1852 = *mespiliella* Theobald, 1920

Материал: в Казахстане распространен повсеместно в декоративных насаждениях населенных пунктов, в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в Мугоджарах, в Казахском мелкосопочнике, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. songorica*, *C. pontica* (Rosaceae); *Mentha asiatica*, *Dracosephalum nutans* (Lamiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на молодых побегах и нижней стороне листьев, на вторичном хозяине – на нижней стороне листьев.

Экология: гетерецидный вид, широко распространен в населенных пунктах, в поймах рек степной и лесостепной зоны, а также в горно-пойменных лесах, в лиственно-лесном поясе, в поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Ovatus* (s.str.) *insitus* (Walker, 1849)**

= *mespili* van der Goot, 1913

Материал: в Казахстане распространен повсеместно в декоративных насаждениях населенных пунктов, в пойменных лесах степной и лесостепной зоны, в Мугоджарах, Казахском мелкосопочнике, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Crataegus altaica*, *C. pontica*, *C. turkestanica* (Rosaceae); *Lycopus europaeus* (Lamiaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на молодых побегах и нижней стороне листьев, на вторичном хозяине – на корневой шейке и неглубоких корнях.

Экология: гетерецийный вид, широко распространен в населенных пунктах, в поймах рек степной и лесо-степной зоны, а также в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Швеция, Норвегия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Израиль, Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Афганистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Род *Hyalopteroides* Theobald, 1916

= *Hayhurstia* Mordvilko, 1921

Монотипический палеарктический род, обитающий и в Казахстане. Трофически связан с различными злаками (Poaceae). Олигофаг, живет на надземных частях растений.

Hyalopteroides humilis (Walker, 1852)

= *dactylidis* Hayhurst, 1909 = *pallida* Theobald, 1916 = *slavae* Mordvilko, 1921

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 84 в, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, горы Катутау, 2 км западнее с. Коныролен, н-1300 м н.у.м., *Dactylis glomerata*, 28.07.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Dactylis glomerata*, *Elytrigia repens* (Poaceae).

Локализация: живет разрозненными колониями в соцветиях.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в степном поясе высоких горных массивов Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть), Иран, Казахстан (юго-восток), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Aulacorthum* Mordvilko, 1914

= *Dysaulacorthum* Börner, 1939 = *Neomacrosiphum* van der Goot, 1915

Крупный всецветный род с 48 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в Восточной Азии. Делится на два подрода: sensu stricto (47) и *Perillaphis* Takahashi, 1965 (1). В Казахстане 2 вида. Известные виды трофически связаны с растениями из многих семейств, живут однодомно, полифаги, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги. Обитают на надземных частях растений.

***Aulacorthum* (s.str.) *cylactis* Börner, 1942**

= *cylactis* Buga & Stekolshchikov, 2012

Материал: Северный Казахстан: Акмолинская обл., 40 км западнее г. Кокшетау, *Rubus saxatilis*, 2.07.1974, Н.Е. Смаилова (19 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4345, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», березняк, Н – 1000 м н.у.м., *Rubus saxatilis*, 22.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2982, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. Тополевки, *Rubus saxatilis*, 3.07.1963, С.П. Архангельская (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rubus saxatilis* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лесных формациях Казахского мелкосопочника и в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Латвия, Беларусь, Казахстан, Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Aulacorthum* (s.str.) *solani solani* (Kaltenbach, 1843)**

= *aquilegiae* Theobald, 1913 = *atropae* Mordvilko, 1895 = *aucubae* Bartholomew, 1932 = *begoniae* Schouteden, 1901 = *boernerii* F.P. Müller & Börner, 1952 = *diplanterae* Koch, 1855 = *doronici* Börner, 1950 = *duffieldii* Theobald, 1913 = *eumorphum* E.E. Blanchard, 1922 = *gei* Theobald, 1919 = *glaucii* Theobald, 1923 = *hagi* Essig & Kuwana, 1918 = *hagicola* Matsumura, 1917 = *hederae* Theobald, 1915 = *hydrocotylei* Theobald, 1925 = *inserta* Walker, 1849 = *indecisa* Walker, 1849 = *kusaki* Shinji, 1941 = *lamii* Theobald, 1915 = *matsumuraeanum* Hori, 1928 = *menthae* Buckton, 1876 = *mercurialis* Theobald, 1919 = *neogei* Theobald, 1926 = *pallida* Walker, 1848 = *piceaellum* Theobald, 1916 = *polyanthi* Theobald, 1926 = *prasinum* Börner, 1950 = *pseudolamii* Theobald, 1926 = *pseudosolani* Theobald, 1922 = *ranunculi* Mordvilko, 1914 = *rosaeollae* Theobald, 1915 = *senecionis* Matsumura, 1917 = *sobae* Shinji, 1922 = *veronicae* Del Guercio, 1900 = *veronicae* Theobald, 1913 = *veronicellus* Theobald, 1926 = *vincae* Walker, 1848

Материал: в Казахстане распространен повсеместно в агроценозах и населенных пунктах, в природе в степной и лесостепной зонах, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Cerastium tianschanicum*, *Oberna behen* (Caryophyllaceae), *Potentilla asiatica* (Rosaceae), *Raphanus sativus* (Brassicaceae), *Chondrilla* sp. (Asteraceae), *Lycium flexicaule* (Solanaceae), *Codonopsis clematidea* (Campanulaceae), *Medicago tianschanica* (Fabaceae), картофель, болгарский перец, табак, арбуз, тыква, томаты, огурцы.

Локализация: живет на нижней и верхней стороне листьев, а также по стеблю разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, широко распространен в агроценозах и населенных пунктах, в природе редок, населяет степную и лесостепную зоны, а также листовенно-лесной пояс и среднегорные разнотравные луга высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Neomyzus van der Goot*, 1915

= *Paraneomyzus* R.C. Basu, M.R. Ghosh & D.N. Raychaudhuri, 1976 =

Paraneomyzus D.N. Raychaudhuri, M.R. Ghosh & R.C. Basu, 1980

= *Sumoia* Tao, 1963

Восточноазиатский род с 9 видами в мировой фауне. В Казахстане 1 вид. Известные виды трофически связаны с растениями из многих семейств. Живут однодомно, полифаги, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги. Обитают на надземных частях растений.

Neomyzus circumflexus (Buckton, 1876)

= *callae* Henrich, 1909 = *primulanum* Matsumura, 1917 = *vincae* Gillette, 1908

Материал: в Казахстане отмечен в Алматы, Таразе, Шымкенте, Актау, на комнатных, оранжерейных и тепличных растениях, в природе очень редок, найден только в степном поясе Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Draba lanceolata* (Brassicaceae), *Solanum depilatum* (Solanaceae), многие комнатные и оранжерейные растения.

Локализация: живет на листьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, встречается практически только в населенных пунктах и тепличных хозяйствах южной половины.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Myzus Passerini*, 1860

= *Cerasaphis* Amyot, 1847 = *Cerasifex* Amyot, 1847 = *Cyrtomyzus* Gredina, 1995

= *Dianthaphis* Amyot, 1847 = *Lithraphis* Amyot, 1847 = *Macrosiphum* Del

Guercio, 1900 nec Passerini, 1860 nec Oestlund, 1886 = *Myzodes* Mordvilko, 1914

= *Myzoides* van der Goot, 1913 = *Neomyzodes* Aizenberg, 1954 = *Prunomyzus*

Hille Ris Lambers & Rogerson, 1946 = *Spinaspidaphis* Heinze, 1961

Крупный всецветный род с 66 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 5 видов. Делится на три подрода: sensu stricto (49), *Nectarosiphon* Schouteden, 1901 (15), *Sciamyzus* Stroyan, 1954 (2). Некоторые виды факультативно мигрируют с косточковых розоцветных на растения из многих семейств, другие живут однодомно. Полифаги, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги. Живут на надземных частях растений.

***Myzus (s.str.) cerasi cerasi* (Fabricius, 1775)**

= *alectorolophi* Heinze, 1961 = *aparines* Kaltenbach, 1843 nec Fabricius, 1775 = *asperulae* Walker, 1848 = *callangae* Essig, 1954 = *cerasi* O.F. Müller, 1776 = *euphrasiae* Walker, 1849 = *galiifolium* Theobald, 1919 = *langei* Essig, 1936 = *molluginis* Koch, 1854 = *quasipyridus* Theobald, 1929 = *veronicae* Walker, 1848

Материал: в Казахстане широко распространен в Северной половине, в природных биоценозах и агроценозах, в населенных пунктах; на юге отмечен в Алматы, где редок; в высоких горных массивах встречается от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Amygdalus communis*, *A. ledebouriana*, *A. nana*, *Cerasus avium*, *C. domestica*, *C. fruticosa*, *C. tianschanica*, *Padus avium*, *Prunus domestica* (Rosaceae); *Galium aparine* (Rubiaceae), *Lathyrus* sp. (Fabaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном - на стеблях разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, широко распространен в степной и лесостепной зонах, а также в степном и лиственно-лесном поясах высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Myzus (s.str.) lythri* (Schrank, 1801)**

= *centralasiae* Narzikulov & Umarov, 1969 = *droserae* Heinze, 1961 = *mahaleb* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *mahaleb* Koch, 1854 = *mahalek* Monell, 1882 = *mahalet* Hunter, 1901 = *malaheb* Buckton, 1876 = *pruni* Ferrari, 1872

Материал: Западный Казахстан: № 299/7, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), *Padus mahaleb*, 3.06.1965, Скопина (8 б.ж.с.); № 953, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, *Lysimachia vulgaris*, 5.06.1969, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 194, Акмолинская обл., окр. г. Астана (Целиноград), пойма реки Есиль, *Lythrum virgatum*, 21.09.1962, Н.Е. Смаилова (2 ♀♀); Южный Казахстан: № 305, Южно-Казахстанская обл., ст. Тюлькубас, *Padus mahaleb*, 8.06.1952, Л.А. Юхневич (5 кр.ж.с., 19 б.ж.с.); № 1351, 1355, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский район, с. Тоболино, *Padus mahaleb*, 5.05.1958, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 3720, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, заповедник «Аксу-Жабаглы», каньон реки Аксу, *Padus mahaleb*, 16.06.1967, С.П. Архангельская (21 б.ж.с.); № 4468, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, «Каратауский» ГПЗ, кордон Хатаги, Жасарбулак, *Epilobium* sp., 26.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4480, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, «Каратауский» ГПЗ, кордон Хантаги, Жасарбулак, *Epilobium* sp., 27.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 1082, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, пойма реки Шабакты, 12 км южнее г. Жанатас, *Epilobium hirsutum*, 4.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1 в,

Алматинская обл., окр. с. Орнек, Иссыкский дендрарий, *Padus mahaleb*, 9.08.1980, Н.А. Васман (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Padus mahaleb* (Rosaceae); *Lythrum virgatum* (Lythraceae), *Epilobium hirsutum*, *E. sp.* (Onagraceae), *Lysimachia vulgaris* (Primulaceae).

Локализация: на первичном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетерецийный вид, спорадически встречается в пойменных лесах степной зоны, а также в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: Африка (Руанда, интродуцент), Европа, Беларусь, Ливан, Турция, Закавказье, Иран, Узбекистан, Казахстан, Россия (Европейская часть), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Myzus (s.str.) padellus* Hille Ris Lambers & Rogerson, 1946**

= *pedicularis* Gredina, 1995

Материал: Восточный Казахстан: № 1234, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсан, 2 км юго-восточнее с. Шуршутсу, Н – 1500 м н.у.м., *Padus avium*, 20.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Padus avium* (Rosaceae); *Galeopsis* spp. (Lamiaceae), *Pedicularis* spp., *Rhinanthus* spp. (Scrophulariaceae).

Локализация: на первичном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: факультативно гетерецийный вид, единственный раз найден в горно-пойменном лесу в горной системе Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Великобритания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Австрия, Швейцария, Беларусь, Россия (до Дальнего Востока), Грузия, Казахстан (восток), Монголия, Северная Корея.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Myzus (Nectarosiphon) beybienkoi* (Narzikulov, 1957)**

= *bej-bienkoi* Narzikulov & Umarov, 1969 = *bey-bienkoi* Narzikulov, 1957

Материал: Южный Казахстан: № 313, Южно-Казахстанская обл., ст. Тюлькубас, парк, *Fraxinus sogdiana*, 9.06.1952, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.); № 937, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, пойма реки Коктал, *Fraxinus sogdiana*, 21.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Fraxinus sogdiana* (Oleaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Ливан, Иран, Афганистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юг).

Тип ареала: переднеазиатско-гиркано-туркестанский монтанный.

***Myzus (Nectarosiphon) persicae persicae* (Sulzer, 1776)**

= *achyrantes* Menell, 1879 = *asparagophagus* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *betae* Theobald, 1913 = *callae* Koch, 1854 = *calendulella* Monell, 1879 = *convolvuli* Kaltenbach, 1843 = *consors* Walker, 1848 = *cymbalariae* Schouteden, 1900 = *cynoglossi* Williams, 1911 = *deposita* Walker, 1848 = *derelicta* Walker, 1849 = *dianthi* Schrank, 1801 = *dubia* Curtis, 1842 = *dysclycialis* F.P. Müller, 1955 = *egressa* Walker, 1849 = *galeactitis* Macchiati, 1883 = *lactucellum* Theobald, 1914 = *lagerstroemiae* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *laevigata* Riley, 1875 = *lophospermum* Theobald, 1914 = *lycopersicella* Theobald, 1914 = *malvae* Oestlund, 1886 = *nasturtii* Koch, 1855 = *nicotianae* Blackman, 1987 = *papaverisucta* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *particeps* Walker, 1845 = *pergandii* Sanderson, 1901 = *persicae* Morren, 1836 = *portulacella* Theobald, 1926 = *persicophila* Rondani & Passerini, 1860 = *persola* Walker, 1848 = *rapae* Curtis, 1842 = *redundans* Walker, 1849 = *sanguisorbiella* Theobald, 1926 = *tabaci* Mordvilko, 1914 = *trilineatum* Del Guercio, 1920 = *tuberoscellae* Theobald, 1922 = *tulipae* Thomas, 1879 = *vastator* Smee, 1846 = *vulgaris* Kyber, 1815

Материал: в Казахстане встречается почти повсеместно, за исключением типичных пустынь, в природных биоценозах и агроценозах, в населенных пунктах; в высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Persica vulgaris*, *Armeniaca vulgaris*, *Malus domestica*, *Prunus domestica*, *Rubus idaeus*, *Rosa domestica* (Rosaceae), *Acer tatarica* (Aceraceae); *Arabis pendula*, *Brassica oleracea*, *Lepidium* sp., *Raphanus sativus* (Brassicaceae), *Campanula glomerata* (Campanulaceae), *Capsicum annuum*, *Hyoscyamus niger*, *Lycium flexicaule*, *Nicotiana tabacum*, *Lycopersicon esculentum*, *Solanum melongena*, *S. tuberosum* (Solanaceae), *Tragopogon* sp., *Calendula officinalis* (Asteraceae), *Malva neglecta* (Malvaceae), *Convolvulus arvensis* (Convolvulaceae), *Verbena prostrata* (Verbenaceae), *Cuscuta europaea* (Cuscutaceae), *Cucumis sativus* (Cucurbitaceae), *Beta vulgaris* (Chenopodiaceae).

Локализация: на первичном и промежуточном растениях-хозяевах живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, широко распространен в степной, лесостепной и пустынной зонах, а также в лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, на среднегорных разнотравных лугах, в поясе арчовых редколесий высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Titanosiphon* Nevsky, 1928

Палеарктический род с 7 видами и подвидами в мировой фауне. В Казахстане 5 видов. Известные виды трофически связаны с растениями из семейства астровых (Asteraceae), при этом большинство связано с полынями

из подрода *Oligosporus*. Живут однодомно, узкие олигофаги и монофаги. Обитают на надземных частях растений.

***Titanosiphon chondrillae* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Восточный Казахстан: № 3084, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 5.07.1980, *Saussurea salsa*, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 1239, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 4 км южнее с. Кабыргатал, 23.06.1989, *Chondrilla* sp., Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chondrilla* sp., *Saussurea salsa* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях Зайсанской котловины.

Распространение: Казахстан (восток).

Тип ареала: зайсанский пустынный.

***Titanosiphon dracunculi* Nevsky, 1928**

= *baichengense* G.-x. Zhang & Zhong, 1985

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской и от Северо-Казахстанской до Карагандинской областей; на юге встречается в тугайных лесах Сырдарьи, Чу, Или, Каратала, Аксу, Лепсы и Тентека; широко распространен также в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) dracunculus* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, обитает в степной зоне, в тугайных лесах рек пустынной зоны, а также в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Украина, Россия (от Алтая до Дальнего Востока), Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, Китай.

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

***Titanosiphon koksaghyz* Nevsky, 1937**

Материал: для Казахстана указан В.П. Невским (1937). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Taraxacum koksaghyz* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Сырдарьинского Каратау.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Titanosiphon minkiewiczii* Judenko 1931**

= *benoisti* Balachowsky, 1933 = *kazakhstanicum* Kadyrbekov, 2002

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Западно-Казахстанской, Актюбинской областей на западе, через Акмолинскую и Карагандинскую области, до Восточно-Казахстанской области. На юге чуть заходит за северную границу пустынной зоны в пределах Кызылординской (пески Приаральские Каракумы) и Алматинской (пески Кушикжал) областей.

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) marshalliana*, *A. (O.) scoparia* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины Казахстана, по северу пустынной зоны (Приаралье, Прибалхашье, Зайсанская котловина) и в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Франция, Германия, Польша, Беларусь, Казахстан (запад, юго-запад, север, центр, восток, юго-восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Titanosiphon neoartemisiae neoartemisiae* (Takahashi, 1921)**

= *bellicosum* Nevsky, 1928 = *intermedium* Narzikulov & Umarov, 1972 = *zaisanicum* Kadyrbekov, 2002

Материал: в Казахстане широко распространен в песчаных пустынях от полуострова Мангыстау, через пески Большие и Малые Барсуки, Приаральский Каракум, Кызылкум, Моинкум, Сары-Таукум, Люккум, Жалкум, Кушикжал, до песков Айгыркум в Зайсанской котловине на востоке.

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях от Мангыстауской до Восточно-Казахстанской области (Зайсанская котловина).

Распространение: – Россия (Предкавказье), Грузия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Узбекистан, Казахстан (запад, юг, юго-восток, восток), Монголия, Китай (Синцзянь), Тайвань.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

Род *Volutaphis* Börner, 1939

= *Silenobium* Börner, 1939

Небольшой западнопалеарктический род с 4 видами в мировой фауне (Kadyrbekov, 2007; <http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Известные виды трофически связаны с растениями из семейства гвоздичных (Caryophyllaceae), а среди них предпочитают смолевку (*Silene*). Живут однодомно, узкие олигофаги и монофаги. Обитают на надземных частях растений.

***Volutaphis centaureae* (Börner, 1939)**

= *appeli* Börner, 1950

Материал: Восточный Казахстан: № 1311, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 58 км юго-восточнее с. Пржевальск, пойма р. Кендырлык, *Silene repens* 5.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (16 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene repens* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Франция, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Volutaphis karatavica* Kadyrbekov, 2007**

Материал: Центральный Казахстан: № 2512, Карагандинская обл., окр. Спасска, кошение, 6.07.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3467, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, *Silene* sp., 29.05.1966, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Silene (Otitis)* sp. (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Сырдарьинского Каратау и Казахского мелкосопочника.

Распространение: Казахстан (юг, центр).

Тип ареала: казахстано-северотуркестанский монтанный.

***Volutaphis schusteri* (Börner, 1939)**

Материал: Восточный Казахстан: № 4002, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Melandriun album*, 13.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 99, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Алтынэмель, южнее с. Шубар, ущ. р. Кескен-Терек, *Silene* sp., 29.07.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Melandriun album*, *Silene* sp. (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая (хребет Сарымсакты) и Джунгарского Алатау (хребет Алтын-Эмель) (Кадырбеков, 1991).

Распространение: Испания, Италия, Германия, Польша, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть, Тува), Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Nasonovia* Mordvilko, 1914

= *Eokakimia* Heie, 1979 = *Neokakimia* Doncaster & Stroyan, 1952 = *Pilorostris* D.N. Raychaudhuri, L.K. Ghosh & S.K. Das, 1980 = *Submacrosiphon* Börner, 1950 = *Submacrosiphum* Hille Ris Lambers, 1931

Крупный голарктический род с 47 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство известных видов обитает в Неарктике. В Казахстане 8 видов. Делится на пять подродов: sensu stricto (6 видов), *Aconitaphis* Ivanovskaja & Ostanin, 1971 (3), *Capitosiphon* Heie, 1979 (1), *Kakimia* Gillette & Palmer, 1928 (31), *Ranakimia* Heie, 1979 (6). Некоторые виды мигрируют со смородины (*Ribes*) на растения из семейств астровых (*Asteraceae*), синюховых (*Polemoniaceae*), лютиковых (*Ranunculaceae*), норичниковых (*Scrophulariaceae*), другие - живут однодомно на травянистых растениях. Олигофаги, узкие олигофаги, монофаги. Живут на надземных частях растений.

Nasonovia (s.str.) *compositellae nigra* (Hille Ris Lambers, 1931)

= *hieracii* Kaltenbach, 1843

Материал: Восточный Казахстан: № 4078, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хр., Рахмановские ключи, Н – 1801 м н.у.м., *Hieracium korshynskii*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1502, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 15 км юго-восточнее, с. Коктума, *Hieracium* sp., 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 312, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущ., Н – 2200 м н.у.м., *Hieracium echioides*, 12.08.1986, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.); № 4279, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1690 м н.у.м., *Hieracium aurantiacum*, 25.07.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 25, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верховья р. Каракара, 47 км южнее п. Кегень, Н – 2000 м н.у.м., *Hieracium korshynskii*, 17.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 714, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Кетмень, 30 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 2500 м н.у.м., *Hieracium* sp., 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Hieracium aurantiacum*, *H. korshynskii*, *H. echioides*, *H. spp.* (*Asteraceae*).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном, горно-таежном поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Румыния, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Иран, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Nasonovia (s.str.) ribisnigri* (Mosley, 1841)**

= *agrostemnium* Theobald, 1913 = *alliariae* Koch, 1855 = *bucktonii* Del Guercio, 1894 = *kaltenbachi* Schouteden, 1906 = *polygona* Buckton, 1876 = *pseudohieracii* Theobald, 1912 = *ribicola* Kaltenbach, 1843 = *ribis* Shinji, 1922 = *ribis nigri* Mosley, 1841 = *ribis-nigri* Hille Ris Lambers, 1949 = *teriolanum* Hille Ris Lambers, 1931 = *trifasciata* Del Guercio, 1894

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине в пределах степной и лесо-степной зон, в населенных пунктах и агроценозах, а также в высоких горных массивах распространен от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня (Юхневич, 1974); в южной половине, кроме горных районов, отмечен в Алматы.

Растение-хозяин: *Ribes meyeri*, *R. nigrum* (Grossulariaceae), *Crepis tectorum*, *Hieracium* spp., *Lactuca tatarica* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – на стеблях разрозненными колониями.

Экология: гетероциклический вид, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, а также в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах и в лиственно-лесном поясе высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: Канары, Африка (Бурунди, Руанда), Ливан, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Закавказье, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Северная и Южная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Nasonovia (s.str.) pilosellae* (Börner, 1933)**

Материал: для Северного Казахстана отмечен Н.Е. Смаиловой (1978). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Hieracium* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лесо-степной зоне.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Албания, Польша, Беларусь, Болгария, Латвия, Украина, Казахстан (Смаилова, 1978).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Nasonovia (Aconitaphis) alataunica* Kadyrbekov, 1995**

Материал: Восточный Казахстан: № 3458, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, южные отроги Калбинского хр., 4 км севернее с. Палатцы, *Delphinium* sp., 22.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1409, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 23 км южнее г. Зайсан, р. Жеменей, Н – 2000 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 25.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 852, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Токсанбай, 10 км северо-

восточнее с. Шубар, Н – 2000 м н.у.м., *Aconitum monticola*, 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1479, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1600 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1511, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 2000 м н.у.м., *Aconitum* sp., 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1512, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 2500 м н.у.м., *Aconitum* sp., 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1564, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, центральная часть, ГНПП «Жонгар-Алатау», 25 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2500 м н.у.м., *Aconitum* sp., 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2066, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 2700 м н.у.м., *Aconitum soongoricum*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); № 285, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Солдатское, ельник, Н – 2000 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 22.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2128, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, западная часть, ур. Шымбулак, 12 км северо-западнее п. Каргалы (Фабричный), Н – 1600 м н.у.м., *Aconitum* sp., 15.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 2130, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, западная часть, ур. Шымбулак, 12 км северо-западнее п. Каргалы (Фабричный), Н – 1600 м н.у.м., *Aconitum* sp., 15.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 2496, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 2500 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 8.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2497, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 2500 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 8.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2514, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1700 м н.у.м., *Ribes heterotrichum*, 14.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 2515, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1700 м н.у.м., *Ribes heterotrichum*, 14.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes heterotrichum* (Grossulariaceae); *Aconitum leucostomum*, *A. monticola*, *A. soongoricum*, *A. spp.*, *Delphinium* sp. (Ranunculaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – на стеблях и по цветоносу в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: факультативно мигрирующий вид, спорадически встречается в лиственно-лесном, горно-таежном, хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток и восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

Nasonovia (Aconitaphis) salebrosa Ivanovskaja & Ostanin, 1971

Материал: Восточный Казахстан: № 3724, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3725, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3781, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, Н – 1400 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 172, Джунгарский Алатау, центральная часть, 23 км восточнее г. Текели, Н – 1700 м н.у.м., 11.08.1984, В.А. Ковшарь (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Delphinium elatum* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях и по цветоносу в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в лиственнично-лесном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Россия (?Северный Кавказ и Западная Сибирь), Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

Nasonovia (Kakimia) dzhetisuensis Kadyrbekov, 1995

Материал: Восточный Казахстан: № 4053, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Чубарагаш, Н – 1600 м н.у.м., *Polemonium coeruleum*, 17.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 173, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Кунгей, 10 км юго-юго-восточнее с. Коктума, Н – 2000 м н.у.м., ельник, *Polemonium caucasicum*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 779, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Сарыжаз, 8 км юго-восточнее с. Сарыжаз, Н – 2100 м н.у.м., *Polemonium caucasicum*, 5.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2466, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Polemonium caucasicum*, 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Polemonium caucasicum*, *P. coeruleum* (Polemoniaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственнично-лесном, горно-таежном поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток, восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

***Nasonovia (Kakimia) saurotarbagataica* Kadyrbekov, 2005**

Материал: Восточный Казахстан: № 2883, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Тарбагатай, 17 км севернее п. Урджар, *Thalictrum minus*, 16.06.1963, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 1310, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, пойма р. Кендырлык, 58 км юго-восточнее с. Пржевальск, *Thalictrum simplex*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Thalictrum minus*, *T. simplex* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах горной системы Сауро-Тарбагатай.

Распространение: Казахстан (восток).

Тип ареала: тарбагатайский монтанный.

***Nasonovia (Ranakimia) heiei* Kadyrbekov, 1995**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 173, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, центральная часть, 25 км восточнее г. Текели, 11.08.1984, *Aquilegia vitalii*, В.А. Ковшарь (8 б.ж.с.); № 812, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, *Aquilegia karelinii*, Н – 2600 м н.у.м., 5.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 11, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Терской Алатау, верховья р. Каркара, 47 км южнее п. Кегень, *Aquilegia glandulosa*, 17.07.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 107, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Малой Алматинки, *Aquilegia* sp., 21.07.1951, Белкин (1 б.ж.с.); № 284, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущ., Н - 2000 м н.у.м., ельник, *Aquilegia karelinii*, 22.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2338, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. р. Большой Алматинки, Алматинское озеро, Н - 2500 м н.у.м., ельник, *Aquilegia karelinii*, 20.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2469, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущ. р. Правый Талгар, Н - 1700 м н.у.м., ельник, *Aquilegia* sp., 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aquilegia karelinii*, *A. glandulosa*, *A. vitalii*, *A. sp.* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном, хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

Род *Klimaszewska Szelegiewicz, 1979*

Небольшой центральноазиатский род с 6 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Известные виды трофически связаны с растениями из семейства яснотковых (Lamiaceae). Живут однодомно, узкие олигофаги и монофаги. Обитают на надземных частях растений.

***Klimaszewska altaica* Kadyrbekov, 2015**

Материал: Восточный Казахстан: № 4199, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Nepeta sibirica*, 6.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 4296, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Nepeta sibirica*, 17.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4199, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, дорога на перевал Бурхат, Н – 1300 м н.у.м., *Nepeta sibirica*, 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Nepeta sibirica* (Lamiaceae).

Локализация: живет на стеблях и по цветоносам разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается только в казахстанском Алтае (Кадырбеков, 2015).

Распространение: Казахстан (восток).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Klimaszewska katonica* Kadyrbekov, 2015**

Материал: Восточный Казахстан: № 4013, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсақты, 10 км южнее п. Катон-Карагай, субальпика, Н – 2000 м н.у.м., *Dracoscephalum grandiflorum*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Dracoscephalum grandiflorum* (Lamiaceae).

Локализация: живет на стеблях и по цветоносам разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается только в казахстанском Алтае (Кадырбеков, 2015).

Распространение: Казахстан (восток).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Klimaszewska lophanthi* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Южный Казахстан: № 1101, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сары-Айгыр, 30 км восточнее с. Каскасу, Н – 2800 м н.у.м., *Lophanthus schrenkii*, 11.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lophanthus schrenkii* (Lamiaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на субальпийских лугах в Западном Тянь-Шане (Кадырбеков, 1999).

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Klimaszewska salviae salviae* (Nevsky, 1929)**

Материал: для Казахстана указан В.П. Невским (1951). Наши сборы: Южный Казахстан: № 5063, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», хр. Каржантау, ниже перевала Кырыккыз, Н – 1473 м н.у.м., *Salvia sclarea*, 11.0.08.2014, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.); № 5063, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», хр. Каржантау, перевал Кырыккыз, Н – 1861 м н.у.м., *Salvia sclarea*, 11.08.2014, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Salvia sclarea* (Lamiaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах хребта Каржантау в Западном Тянь-Шане (Невский, 1951).

Распространение: Франция (интродуцент), Польша (интродуцент), Иран, Азербайджан, Таджикистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: гиркано-туркестанский монтанный.

Род *Avicennina* Narzikulov, 1957

Небольшой горносреднеазиатский род с 3 видами в мировой фауне (Кадырбеков, 2013е). В Казахстане 2 вида. Известные виды трофически связаны с жимолостью (*Lonicera*) (Ахмедов, 2004), один вид живет однодомно на борщевике (*Heracleum*) (Кадырбеков, 2002е). Живут на надземных частях растений, с нижней стороны листьев.

***Avicennina almatina* Kadyrbekov 2013**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 109, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. Мокрый ключ, *Heracleum dissectum*, 24.07. 1950, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с., 1 кр.ж.с.); № 280, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. Солдатское, Н-1800 м, *Heracleum dissectum*, 22.07. 1986, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 291, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. Солдатское, Н-1700 м, *Heracleum dissectum*, 28.07. 1986, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 1961, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Кымассар, Н-1700 м, *Heracleum dissectum*, 10.08. 1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2134, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, зап. оконечность хр. Заилийский Алатау, ур. Шымбулак, Н-1500 м, 12 км южнее с. Кавргалы (Фабричный), *Heracleum dissectum*, 18.07. 1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 2348, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущ. р. Правый Талгар, Н-1800 м, *Heracleum dissectum*, 31.07. 1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Heracleum dissectum* (Apiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Заилийского Алатау (Северный Тянь-Шань).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Avicennina turkestanica* Akhmedov, 2004**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 148, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алма-Арасан, *Lonicera tatarica*, 1.08. 1950, В.М. Белкин (3 б.ж.с., 1 кр.ж.с.); № 156, Алматинская обл., окр. Алматы, *Lonicera tatarica*, 22.10. 1950, В.М. Белкин (7 нормальных самок, 1 крылатый самец); № 2442, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущ. р. Средний Талгар, Н-1300 м, 4.10. 1995, *Lonicera karelinii*, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 1 крылатый самец, 3 нормальных самки); № 2507, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущ. р. Правый Талгар, Н-1700 м, *Lonicera karelinii*, 11.09. 1996, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2657, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, Иле-Алатау ГНПП, ущ. р. Тургень, окр. Батана, Н-1800 м, *Lonicera karelinii*, 26.06. 1998, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera karelinii*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: вероятно мигрирует на листья каких-то крупных растений из семейства сельдерейных, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Заилийского Алатау (Северный Тянь-Шань).

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Род *Microlophium* Mordvilko, 1914

= *Urticifex* Amyot, 1847

Небольшой голарктический род с 5 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Известные виды трофически связаны с крапивой (*Urtica*). Однодомны, узкие олигофаги, живут на надземных частях растений.

***Microlophium carnosum* (Buckton, 1876)**

= *evanesi* Tao, 1963 = *evansi* Theobald, 1923 = *evansii* Hille Ris Lambers, 1933 = *meridionale* Mordvilko, 1914 = *schranski* Theobald, 1927 = *schrankii* Bartholomew, 1932 = *urticae* Schrank, 1801

Материал: Северный Казахстан: № 3599, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», Кокшетауская возвышенность, окр. с. Воробьевка, кошение,

4.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4025, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Urtica dioica*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5420, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Осиновая», 7 км восточнее п. Тополевка, Н – 1270 м н.у.м., *Urtica cannabina*, 1.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 452, 453, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущ. Мокрый ключ, *Urtica cannabina*, 5.10.1952, Л.А. Юхневич (18 ♀♀); № 265, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Солдатское, Н -1500 м н.у.м., *Urtica cannabina*, 16.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4775, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, 18 км юго-восточнее с. Каскасу, Н – 2500 м н.у.м., кошение, *Urtica dioica*, 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4782, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, 18 км юго-восточнее с. Каскасу, Н – 2000 м н.у.м., кошение, *Urtica dioica*, 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Urtica cannabina*, *U. dioica* (Urticaceae).

Локализация: живет на побегах и нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах северной половины республики, а также в горно-пойменных лесах, в листовенно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, поясе арчовых редколесий высоких горных массивов Юго-Западного Алтая, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Турция, Иран, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, США (интродуцент), Канада (интродуцент), Аргентина (интродуцент), Африка (Бурунди).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Microlophium sibiricum sibiricum* (Mordvilko, 1914)**

= *kirgiz* Mordvilko, 1914

Материал: Восточный Казахстан: № 3480, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хр., ущ. р. Теректы, 15 км южнее с. Новоберезовка, *Urtica dioica*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 3969, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. с. Жанаульгы, Н – 1100 м н.у.м., *Urtica dioica*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 5359, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Urtica dioica*, 28.07.2015, Р.Х.

Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2601, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, ущ. р. Малый Жеменей, *Urtica dioica*, 9.06.1962, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с., 18 б.ж.с.); № 3046, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хр. Саур, 29 км юго-западнее г. Зайсан, по трассе на п. Шелекты, *Urtica cannabina*, 27.06.1980, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 3075, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 3 км южнее песков Бозайгыр, *Urtica cannabina*, 3.07.1980, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 3319, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, Зайсанская котловина восточнее с. Каратал, пески Айгыркум, *Urtica cannabina*, 7.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 2765, Восточно-Казахстанская обл., Казахский мелкосопочник, горы Каншингиз, восточнее с. Кайнар, *Urtica cannabina*, 22.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5167, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хр. Жабык, 6 км юго-восточнее п. Коктума, Н – 933 м н.у.м., *Urtica cannabina*, 14.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 5392, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Urtica dioica*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 132 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, ущ. р. Усек, *Urtica dioica*, 12.08.2004, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.); № 4247, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Алтынэмель», п. Басши, *Urtica cannabina*, 30.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 241, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ур. Солдатское, Н – 1500 м н.у.м., *Urtica dioica*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1127, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГПЗ «Аксу-Жакбаглы», хр. Таласский Алатау, перевал Каскабулак, Н – 3000 м н.у.м., альпика, *Urtica dioica*, 16.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Urtica cannabina*, *U. dioica* (Urticaceae).

Локализация: живет на побегах и на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных лугах, в поясе арчовых редколесий высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Дания (интродуцент), Польша, Россия (от Западной Сибири до Дальнего Востока), Казахстан, Китай, Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

Род *Metopolophium* Mordvilko, 1914

= *Goidanichiellum* Martelli, 1950 = *Neometopolophium* D.N. Raychaudhuri, M.R. Ghosh & R.C. Basu, 1978

Голарктический род с 21 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Род делится на 2 подрода:

sensu stricto (20 вид), *Metopolophinum* L.K. Ghosh, 1970 (1). Часть видов мигрирует между розоцветными (Rosaceae) и злаками (Poaceae), другие живут однодомно на злаках (Poaceae). Живут на надземных частях растений.

***Metopolophium* (s.str.) *dirrhodum* (Walker, 1849)**

= *arundinis* Theobald, 1913 = *asterophaga* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *asterophagus* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *dirrhodum* Schouteden, 1901 = *distinctus* Nevsky, 1929 = *gracilis* Buckton, 1876 = *graminum* Theobald, 1913 = *haywardi* Knowlton, 1942 = *longipennis* Buckton, 1876

Материал: в Казахстане спорадически встречается в северной половине в пределах степной и лесо-степной зон, в населенных пунктах и агроценозах, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня; на юге отмечен в пределах Алматинской области.

Растение-хозяин: *Rosa acicularis*, *R. canina*, *R. laxa* (Rosaceae); *Calamagrostis epigeios*, *Dactylis glomerata*, *Hordeum* spp., *Triticum* spp. (Poaceae), *Scirpus* sp. (Cyperaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на побегах, на промежуточном хозяине в колосьях разрозненными колониями.

Экология: гетерацийный вид, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, а также в степном поясе и в горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Metopolophium* (s.str.) *festucae festucae* (Theobald, 1917)**

= *graminearum* Börner, 1952 nec Mordvilko, 1919 = *montanum* Hille Ris Lambers, 1966 = *myrmecophilum* Theobald, 1916

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 59 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья р.Баянкол, 28 км южнее п. Нарынкол, альпика, Н-3200 м н.у.м., *Festuca alataavica*, 21.07.1984, В.А. Ковшарь (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Festuca alataavica*, *Eritrichium villosum* (Poaceae).

Локализация: живет на колосьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, единственный раз найден в степном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Исландия, Великобритания, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Болгария, Украина, Иран, Узбекистан, Казахстан (юго-восток), США (Калифорния, интродуцент), Аргентина (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Rhopalomyzus* Mordvilko, 1921

Голарктический род с 9 видами в мировой фане, большинство из которых обитает в Средней Азии. В Казахстане 5 видов. Делится на 2 подрода: sensu stricto (7 видов) и *Judenkoia* Hille Ris Lambers, 1946 (2). Некоторые виды факультативно мигрируют с жимолости на злаки и

колокольчиковые. Большинство живут однодомно на жимолости. Обитают на надземных частях кормовых растений, олигофаги и узкие олигофаги.

***Rhopalomyzus* (s.str.) *narzikulovi* Mukhamediev & Akhmedov, 1976**

Материал: Южный Казахстан: №3687, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», хребет Каржантау, *Lonicera nummulariifolia*, 11.06.1967, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с., 4 основательницы).

Растение-хозяин: *Lonicera nummulariifolia* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья в Западном Тянь-Шане.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юг).

Тип ареала: туркестанский монтанный.

***Rhopalomyzus* (s.str.) *poae* (Gillette, 1908)**

= *alpigenae* Börner, 1914 = *poae* Williams, 1911

Материал: Восточный Казахстан: № 3405, Восточно-Казахстанская обл., 2 км севернее п. Казнаковка, *Elymus giganteus*, 20.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 3726, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н -1000 м н.у.м., *Poa angustifolia*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 3770, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Lonicera tatarica*, Н -1000 м н.у.м., 21.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан, № 2711, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, 5 км вост. с. Голубиновка, Н -2700 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 13.06.2000, Р.Х. Кадырбеков (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera tatarica* (Caprifoliaceae); *Elymus giganteus*, *Poa angustifolia*, *P. sp.* (Poaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах плотными колониями, на промежуточном хозяине – на основании стебля и корневой шейке разрозненными колониями.

Экология: факультативно гетероцидный вид, спорадически встречается в степном поясе и горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая и Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Пакистан, Казахстан, США (? интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Rhopalomyzus* (s.str.) *tianshanica* Narzikulov, 1963**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое алматинское озеро, Н - 2500 м н.у.м., *Lonicera korolkovii*, 7.06.1966, С.П. Архангельская (4 основательницы); № 2509, Алматинская обл., Северный

Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н - 2500 м н.у.м., *Lonicera korolkovii*, 11.09.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 3158, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, окр. п. Нарынкол, *Lonicera karelinii*, Н – 2300 м н.у.м., 24.06.1964, С.П. Архангельская (6 основательниц); № 717-719, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, отрог хребта Терской Алатау, хребет Альшенборик, 2 км южнее с. Карасаз, Н - 2100 м н.у.м., *Lonicera karelinii*, 26.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с., 1 основательница); № 737, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, отрог хребта Кетмень, хребет Каратау, 30 км восточнее с. Карасаз, Н - 2300 м н.у.м., *Lonicera karelinii*, 29.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 основательница); Южный Казахстан: № 4708, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Lonicera karelinii*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera korolkovii*, *L. karelinii* (Caprifoliaceae).

Локализация: живет в листовых галлах плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юго-восток и юг).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Rhopalomyzus (Judenkoia) codonopsidis Umarov, 1963

Материал: в Казахстане широко распространен в горных системах Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Lonicera karelinii*, *L. tatarica* (Caprifoliaceae); *Codonopsis clematidea* (Campanulaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах плотными колониями, на промежуточном хозяине – на стеблях разрозненными колониями (Кадырбеков, 2002 е).

Экология: факультативно гетероциклический вид, мигрирующий с жимолости (*Lonicera*) на кодонопсис (*Codonopsis*). Обычен в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Пакистан, Афганистан, Таджикистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавский монтанный.

Rhopalomyzus (Judenkoia) loniceriae (Siebold, 1839)

= *loniceriae* Del Guercio, 1911 = *quednau* Remaudiere & Munos Viveros, 1992

Материал: Северный Казахстан: № 2883, Акмолинская обл., Кокшетауская возвышенность, ГНПП «Бурабай», озеро Жукей, лагерь «Буревестник», *Lonicera tatarica*, 3.06.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 основательницы); № 3600, Акмолинская обл., Кокшетауская возвышенность,

ГНПП «Бурабай», окр. с. Воробьевка, *Juncus* sp., 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 417, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», окр. г. Иссык, *Lonicera tatarica*, 15.09.1952, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.); № 211 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Медео, *Lonicera* sp., 23.10.1950, Белкин (2 ♂♂); № 19/30, Алматинская обл., г. Алматы, *Lonicera tatarica*, 7.09.1953, Прямикова (8 кр.ж.с.); № 5 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущелье реки Малой Алматинки, Н -1200 м н.у.м., *Lonicera microphylla*, 2.10.1978, Н.А. Васман (4 ♂♂); № 2437, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н -1500 м н.у.м., *Lonicera altmanni*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 ♂♂); № 480, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, Н -1500 м н.у.м., *Lonicera tatarica*, 23.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lonicera altmanni*, *L. microphylla*, *L. tatarica*, *L. sp.* (Caprifoliaceae); *Phalaris arundinacea* (Poaceae), *Juncus* sp. (Cyperaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет в листовых галлах плотными колониями, на промежуточном хозяине – на листьях разрозненными колониями.

Экология: факультативно гетероцидный вид, спорадически встречается в лесных формациях Казахского мелкосопочника, также в горно-пойменных лесах и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Португалия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Закавказье, Кыргызстан, Казахстан, Северная Америка.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

Род *Berberidaphis* Narzikulov, 1960

Монотипический горносреднеазиатский род, встречается и в Казахстане. Трофически связан с разными видами барбариса (*Berberis*). Живет однодомно, не мигрирует, узкий олигофаг, обитает на надземных частях кормовых растений.

Berberidaphis lydiae (Narzikulov, 1957)

Материал: в Казахстане широко распространен в высоких горных массивах от Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), через Джунгарский Алатау, Северный Тянь-Шань, до Западного Тянь-Шаня и в некоторых населенных пунктах (Алматы, Иссыкский дендрарий).

Растение-хозяин: *Berberis canadiens*, *B. chinensis*, *B. iliensis*, *B. integerrima*, *B. sphaerocarpa*, *B. vulgaris* (Berberidaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в горно-пойменных лесах, поясе шибляка и чернолесья, листовенно-лесном поясе высоких горных массивов и в декоративных насаждениях некоторых населенных пунктов.

Распространение: Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и восток).

Тип ареала: афгано-туркестано-алатавско-тарбагатайский монтанный.

Род *Amphorophora* Buckton, 1876

= *Eunectarosiphon* Del Guercio, 1913 = *Rhopalosiphum* van der Goot, 1913 nec Koch, 1854 nec Passerini, 1860

Крупный голарктический род с 31 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). Большинство известных видов обитает в Неарктике. В Казахстане 3 вида. Род делится на 2 подрода: sensu stricto (28 видов), *Galiaphis* Ossiannilsson, 1954 (3). Трофически связан, в основном, с розоцветными растениями (Rosaceae), немногие виды живут на папоротниках. Известные виды однодомные, не мигрируют, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги, заселяют надземные части кормовых растений.

***Amphorophora* (s.str.) *catharinae* (Nevsky, 1928)**

Материал: широко распространен в горных районах южной половины Казахстана, на север до горной системы Сауро-Тарбагатай, также в тугайных лесах Семиречья, в населенных пунктах южной половины, также встречается очень редко в Казахском мелкосопочнике (горы Космурын, Улытау и Ерментау).

Растение-хозяин: *Rosa alberti*, *R. beggeriana*, *R. fedtschenkoana*, *R. iliensis*, *R. laxa*, *R. kokanica*, *R. platyacantha*, *R. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг; спорадически встречается в тугайных лесах некоторых пустынных рек, в аридных низкогорьях южной половины, в населенных пунктах, а также в степном поясе, поясе шибляка и чернолесья, горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Азербайджан, Иран, Пакистан, Афганистан, Северная Индия, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (юг и восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: куроараксинско-туркестано-тарбагатайско-внутреннетяньшанский монтанный.

***Amphorophora* (s.str.) *idaei* (Börner, 1939)**

Материал: Восточный Казахстан: № 825, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Тарханка, *Rubus idaeus*, 23.07.1954, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с.); № 1791, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, окр. п. Урджар, *Rubus idaeus*, 10.06.1959, Г.Я. Матесова (2 кр.ж.с.; 7 б.ж.с.); № 4080, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, Рахмановские

ключи, Н – 1810 м н.у.м., *Rubus idaeus*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 1312, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, пойма реки Кендырлык, 58 км юго-восточнее п. Пржевальск, Н – 1200 м н.у.м., *Rubus idaeus*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 168, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 23 км восточнее г. Текели, Н – 1650 м н.у.м., *Rubus idaeus*, 11.08.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 885, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 17 км севернее г. Текели, Н – 2000 м н.у.м., *Rubus idaeus*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 399, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», отроги Таласского Алатау горы Машаттау, урочище Даубаба, *Rubus idaeus*, 9.06.1958, И.Д. Митяев (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rubus idaeus* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг; спорадически встречается в агроценозах и населенных пунктах, а также в лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья, поясе арчовых редколесий высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (юг, юго-восток, восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Amphorophora* (s.str.) *rubi* (Kaltenbach, 1843)**

= *conjuncta* Walker, 1848 = *cyanoglossi* Theobald, 1913 = *cynoglossi* Walker, 1848 = *digitalisii* Theobald, 1928 = *fragariella* Theobald, 1905 = *rubifragariella* Eastop & Hille Ris lammers, 1976 = *zhuravlevi* Mordvilko, 1919

Материал: в Казахстане широко распространен в поймах рек и по берегам озер северной половины; в тугайных лесах рек Прибалхашья, в населенных пунктах, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Rubus caesius* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг; встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах рек пустынной зоны, в населенных пунктах, а также в лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Турция, Грузия, Иран, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан, Монголия, Северная Америка (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Род *Hyperomyzus* Börner, 1933

Голарктический род с 21 видом в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Род делится на 3 подрода: sensu stricto (6 видов), *Hyperomyzella* Hille Ris Lambers, 1949 (1), *Neonasonovia* Hille Ris Lambers, 1949 (14). Часть видов мигрирует со смородины (*Ribes*) в качестве основного растения-хозяина на астровые (Asteraceae) и норичниковые (Scrophulariaceae). Другие живут однодомно на травянистых растениях. Олигофаги, узкие олигофаги, монофаги, заселяют надземные и подземные части кормовых растений.

Hyperomyzus (s.str.) *lactucae lactucae* (Linnaeus, 1758)

= *cosmopolitana* Mason, 1925 = *erraticum* Koch, 1854 = *lactucae* Kaltenbach, 1843 = *ribijaponica* Shinji, 1924 = *sonchi* Oestlund, 1886 = *sonchicola* Shinji, 1939 = *triticum* Theobald, 1923

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине в пределах степной и лесостепной зоны, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня; обычен в большинстве населенных пунктов и в агроценозах; в пределах пустынной зоны встречается в г. Атырау и его окрестностях.

Растение-хозяин: *Grossularia acicularis*, *G. oxycanthoides*, *Ribes aureum*, *R. atropurpureum*, *R. heterotrichum*, *R. meyeri*, *R. nigrum*, *R. saxatile* (Grossulariaceae); *Lactuca altaica*, *L. serriola*, *L. tatarica*, *L. tianschanica*, *L. sp.*, *Sonchus arvensis*, *S. oleraceus* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – по стеблю и цветоносу, сосет разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, мигрирующий с крыжовника (*Grossularia*) и смородины (*Ribes*), на некоторые астровые (Asteraceae). Обитает в степной и лесостепной зонах, а также в степном поясе и горно-пойменных лесах высоких горных массивов, в аридных низкогорьях, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Hyperomyzus (s.str.) *pallidus* Hille Ris Lambers, 1935

Материал: Северный Казахстан: № 329, Акмолинская обл., Есильский район, Сурган, *Grossularia acicularis*, 16.09.1964, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 352, Алматинская обл., окр. г. Алматы, Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, район санатория «Турксиб», *Grossularia acicularis*, 26.07.1952, Л.А. Юхневич (9 б.ж.с.); № 588, Алматинская обл., окр. г. Алматы, Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье Мокрый ключ, *Ribes heterotrichum*, 13.07.1953, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 42/36, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Sonchus arvensis*, 14.08.1953, Прямикова (1 кр.ж.с.); № 226, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП

«Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Taraxacum majus*, 14.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes heterotrichum*, *Grossularia acicularis* (Grossulariaceae); *Sonchus arvensis*, *Taraxacum majus* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – на основании стебля и неглубоких корнях, сосет разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, мигрирующий между крыжовником (*Grossularia*) или смородиной (*Ribes*), на некоторые астровые (Asteraceae). Спорадически встречается в лесных формациях северной половины республики, в населенных пунктах, а также в среднегорных поясах высоких горных массивов до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Западная Европа, Беларусь, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Hyperomyzus (Hyperomyzella) rhinanthi* (Shouteden, 1903)**

= *affine* Börner, 1921 = *britteni* Theobald, 1913 = *brittenii* Mason, 1925 = *tuberculatus* Theobald, 1929

Материал: Восточный Казахстан: № 3247, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хребет, 30 км северо-восточнее г. Ридера (Лениногорска), ущелье Поперечное, *Rhinanthus soongoricus*, 8.08.1980, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 5384, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, известковая яма, 5 км южнее п. Катон-Карагай, Н-1500 м н.у.м., *Rhinanthus vernalis*, 30.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1133, Алматинская обл., г. Алматы, фруктовый сад, *Ribes aureum*, 18.09.1956, Л.А. Юхневич (10 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes atropurpureum*, *R. aureum* (Grossulariaceae), *Rhinanthus soongoricus*, *R. vernalis* (Scrophulariaceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном – внутри цветков, сосет разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, мигрирующий между смородиной (*Ribes*) и некоторыми норичниковыми (Scrophulariaceae). Спорадически встречается в населенных пунктах, в лесных поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Исландия, Фарерские острова, Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Закавказье, Казахстан, Канада (? интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Hyperomyzus (Neonasonovia) picridis* (Börner & Blunck, 1916)**

= *crepidis* Heinze, 1961 = *hieraceoides* Hille Ris Lambers, 1933 = *hieracioides* Theobald, 1926

Материал: Центральный Казахстан: № 1047, Карагандинская обл., между Шахтинском и Новой Узенькой, *Ribes nigrum*, 24.06.1956, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2164, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, окр. с. Зимовье, *Crepis sibirica*, 28.06.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 3953, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Hieracium virosum*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (13 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1580, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1800 м н.у.м., *Ribes meyeri*, 15.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ribes meyeri*, *R. nigrum* (Grossulariaceae), *Crepis sibirica*, *Hieracium virosum* (Asteraceae).

Локализация: на первичном растении-хозяине живет на нижней стороне листьев, на промежуточном хозяине – по стеблю и цветоносу, сосет разрозненными колониями.

Экология: гетероцидный вид, мигрирующий между смородиной (*Ribes*) и некоторыми астровыми (Asteraceae). Спорадически встречается в лесных формациях северной половины Казахстана, в населенных пунктах, в лиственно-лесном, горно-таежном поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Джунгарского Алатау.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Греция, Бельгия, Нидерланды, Швеция, Германия, Швейцария, Австрия, Албания, Чехия, Венгрия, Польша, Украина, Россия (Европейская часть), Ливан, Турция, Казахстан (центр, восток, юго-восток).

Тип ареала: западнопалеарктический неморально-монтанный.

Род *Acyrtosiphon* Mordvilko, 1914

= *Hottensina* Börner, 1950 = *Lactucobium* Hille Ris Lambers, 1947 =
Macchiatiella Del Guercio, 1917 nec 1909 = *Macrocauda* Takahashi, 1938 =
Macrocaudus Shinji, 1930 = *Mirotarsus* Börner, 1939 = *Tenuisiphon* Mordvilko,
1948 = *Tlja* Mordvilko, 1914

Крупный всецветный род с 90 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 28 видов и подвидов. Род делится на 3 подрода: sensu stricto (87 видов), *Liporrhinus* Börner, 1939 (1), *Xanthomyzus* Narzikulov, 1966 (2). Известные виды трофически связаны с растениями из семейств астровых (Asteraceae), бобовых (Fabaceae), капустных (Brassicaceae), маковых (Papaveraceae), розоцветных (Rosaceae), лютиковых (Ranunculaceae), колокольчиковых (Campanulaceae) и др. Полифаги, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги, заселяют надземные части кормовых растений.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *bidentis bidentis* Eastop, 1953**

= *linisuctum* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Материал: широко распространен в пустынной зоне южной половины Казахстана, местами заходит на юг степной зоны, встречается в полупустынном и в степном поясах Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Astragalus* sp. (Fabaceae), *Centaurea squarrosa*, *Carthamnus lanatus*, *Lepidolopha* sp., *Sonchus oleraceus* (Asteraceae), *Lepidium* spp., *Descurainia sophia* (Brassicaceae), *Papaver pavoninum* (Papaveraceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, полифаг, встречается в песчаных и глинистых пустынях, тугаях рек пустынной зоны южной половины Казахстана, заходит в аридные низкогорья и в полупустынный и в нижнюю часть степного пояса высоких горных массивов Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Кения, Марокко, Йемен, Испания, Армения, Иран, Пакистан, Афганистан, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток), Китай.

Тип ареала: сетийский пустынный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *bidentis montanum* Kadyrbekov, 2005**

Материал: широко распространен в Юго-Западном Алтае, Джунгарском Алатау, Северном и Западном Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Papaver croceum* (Papaveraceae), *Cerastium tianschanicum*, *Stellaria tianschanica* (Caryophyllaceae), *Cicerbita azurea*, *Hieracium korshynskii*, *Doronicum turkestanicum* (Asteraceae), *Campanula glomerata*, *Adenophora liliifolia*, *Codonopsis clematidea* (Campanulaceae), *Ranunculus* sp. (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, полифаг, встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, поясе арчовых редколесий, на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах высоких горных массивов.

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток, восток).

Тип ареала: северотуркестано-алтайский монтанный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *bistorti* Ivanovskaja, 1973**

Материал: Восточный Казахстан: № 4023, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Polygonum nitens*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4031, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, огород, Н – 1000 м н.у.м., *Polygonum aviculare*, 15.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4074, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, Рахмановские ключи, субальпика, Н – 1800 м н.у.м., *Polygonum viviparum*, 19.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); №

5343, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Polygonum nitens*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Polygonum aviculare*, *P. bistorta*, *P. nitens*, *P. viviparum* (Polygonaceae).

Локализация: живет на стеблях и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Россия (Алтай) Казахстан (Алтай).

Тип ареала: алтайский монтанный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) boreale Hille Ris Lambers, 1952**

Материал: Центральный Казахстан: № 2713, Карагандинская обл., 40 км северо-восточнее с. Актогай, Казахский мелкосопочник, горы Кызылтас, *Potentilla anserina*, 18.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3954, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Potentilla recta*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3972, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», 5 км восточнее п. Катон-Карагай, Н – 1000 м н.у.м., *Potentilla chrysantha*, 11.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4019, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Potentilla* sp., 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1217, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. п. Жанатурмыс, Н – 1700 м н.у.м., 20.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1358, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. п. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Potentilla impolita*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1386, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 15 км южнее г. Зайсан, ущелье реки Жаменей, Н – 1600 м н.у.м., *Potentilla supina*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 460, Джамбулская обл., Северный Тянь-Шань, Шу-Илийские горы, горы Кордай, ущелье реки Ргайты, 10 км юго-западнее с. Красногорка, Н – 900 м н.у.м., *Potentilla transcaspia*, 22.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 основательницы); № 491, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, 15 км восточнее с. Каракастек, Н – 1300 м н.у.м., *Potentilla transcaspia*, 26.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 основательница); № 831, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 25 км юго-восточнее с. Аралтобе, Н – 2300 м н.у.м., *Potentilla gelida*, 12.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1475, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1800 м н.у.м., *Potentilla gelida*, 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1506, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау,

хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1900 м н.у.м., *Potentilla sericea*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2398, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Potentilla asiatica*, 19.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1134, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», перевал Каскабулак, Н – 3100 м н.у.м., альпика, *Potentilla asiatica*, 16.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1147, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, ГПЗ «Аксу-Жабаглы», урочище Улькен Каинды, Н – 2700 м н.у.м., субальпика, *Potentilla tephroleuca*, 17.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Potentilla anserina*, *P. asiatica*, *P. chrysantha*, *P. gelida*, *P. impolita*, *P. recta*, *P. supina*, *P. sericea*, *P. tephroleuca*, *P. transcaspia*, *P. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лесных формациях Казахского мелкосопочника, также в листовенно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, поясе арчовых редколесий, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Гренландия, Исландия, Великобритания, Швеция, Финляндия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Польша, Беларусь, Латвия, Украина, Россия (Алтай), Казахстан, Канада.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *brevisiphon* Kadyrbekov, 2005**

Растение-хозяин: *Euphorbia lamprocarpa*, *E. soongarica* (Euphorbiaceae).

Материал: Восточный Казахстан: № 1259, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 16 км севернее с. Рожково, *Euphorbia lamprocarpa*, 28.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1399, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1000 м н.у.м., *Euphorbia soongarica*, 24.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3428, Алматинская обл., пойма реки Тентек, тугай, 10 км юго-западнее г. Ушарал, *Euphorbia soongarica*, 28.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных биоценозах Семиречья и Зайсанской котловины, также в степном поясе Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Казахстан (юго-восток, восток).

Тип ареала: прибалхашско-алатавско-тарбагатый аридно-монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *caraganae* (Cholodkovsky, 1908)**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины, в большинстве населенных пунктов, в том числе и южной половины; в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Caragana arborescens*, *C. balchaschensis*, *C. camillischneideri*, *C. frutex*, *C. pumila* (Fabaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, в зеленых насаждениях населенных пунктов, а также в горно-пойменных лесах и в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Таджикистан, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *cyparissiae propinquum* Mordvilko, 1914**

= *huoense* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Растение-хозяин: *Euphorbia* spp. (Euphorbiaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, где приурочен к поймам рек или лесным опушкам, обитает также в горно-пойменных лесах и степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Южная Европа, Болгария, Средний Восток, Польша, Беларусь, Грузия, Казахстан (запад, север, восток), Китай.

Тип ареала: тетийский аридно-монтанный.

Материал: Западный Казахстан: № 1193, Западно-Казахстанская обл., 25 км юго-восточнее г. Уральска, *Euphorbia* sp., 6.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 1348, Западно-Казахстанская обл., пойма реки Урал, тугай, 15 км северо-восточнее г. Уральска, окр. п. Дарьинское, *Euphorbia* sp., 12.07.1971, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1949, Северо-Казахстанская обл., окр. с. Рошинское, *Euphorbia* sp., 20.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 3043, Акмолинская обл., Кокшетауская возвышенность, ГНПП «Бурабай», озеро Жукей, гора Беркутты, *Euphorbia* sp., 8.08.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3946, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, Бухтарминское водохранилище, Васильевская переправа, *Euphorbia* sp., 9.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

***Acyrthosiphon* (s.str.) *cyparissiae turkestanicum* Nevsky, 1929**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 217, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Euphorbia lamprocarpa*, 14.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2296, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Аксайское ущелье, Н – 1560 м н.у.м., *Euphorbia lamprocarpa*, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2396, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Euphorbia lamprocarpa*, 19.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3281, Алматинская обл., левый берег реки Коксу, окр. с. Кенарал, тугай, *Euphorbia virgata*, 17.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4748, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 11 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Euphorbia ferganensis*, 8.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Euphorbia ferganensis*, *E. lamprocarpa*, *E. virgata* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах южной половины республики, также в степном поясе Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский аридно-монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *euphorbiae* Börner, 1949**

= *neerlandicum* Mordvilko, 1914

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 426, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Иссыкское ущелье, Н – 1200 м н.у.м., *Euphorbia* sp., 16.09.1952, Л.А. Юхневич (9 б.ж.с.); № 614, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, Н – 1400 м н.у.м., *Euphorbia* sp., 24.07.1953, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с.); № 616, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный макросклон хребта Заилийский Алатау, верховья реки Чилик, Н – 1500 м н.у.м., 5 км северо-западнее с. Саты, *Euphorbia pachyrrhiza*, 14.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Euphorbia pachyrrhiza*, *E. sp.* (Euphorbiaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах и в степном поясе Юго-Западного Алтая (Смаилова, 1985) и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Ливан, Франция, Испания, Италия, Чехия, Германия, Венгрия, Болгария, Беларусь, Украина, Турция, Кыргызстан, Казахстан.

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *fragariaevescae* Nevsky, 1951**

= *vescae* Nevsky, Narzikulov & Umarov, 1969

Материал: Восточный Казахстан: № 1172, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, Урджарский р.-н, колхоз «Красные горные орлы», *Fragaria vesca*, 4.06.1959, Л.А. Юхневич (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 662/92, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, Н – 1580 м н.у.м., *Fragaria vesca*, 14.07.1954, Г. Плаксина (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Fragaria vesca* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и на цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах и в лиственно-лесном поясе Сауро-Тарбагатай и Северного Тянь-Шаня (Невский, 1951).

Распространение: Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: алатавско-тарбагатайский монотанный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *galijae* Kadyrbekov, 2005**

Материал: Восточный Казахстан: № 3959, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4008, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсақты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Sanguisorba alpina*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5146, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, Н – 1300 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 11.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2070, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, ГНПП «Алтынэмель», 12 км северо-западнее с. Коныролен, Н – 1800 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2661, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, окр. с. Батан, Н – 1800 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 26.06.1998, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2754, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Кымассар, Н – 2000 м н.у.м., *Sanguisorba officinalis*, 22.07.2001, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4761, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 2200 м н.у.м., *Sanguisorba alpina*, 10.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Sanguisorba alpina*, *S. officinalis* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах Юго-Западного Алтая, Джунгарского

Алатау, Северного (Заилийский Алатау) и Западного (Угамский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (восток, юго-восток, юг).

Тип ареала: северотуркестано-алатавско-алтайский монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *gossypii* Mordvilko, 1914**

= *dubium* Mordvilko, 1914 = *paczoskii* Mordvilko, 1914 = *sesbaniae* David, 1956 = *skrjabini* Mordvilko, 1914 = *umarovi* Narzikulov, 1972

Материал: в Казахстане широко распространен в пределах пустынной и юга степной зоны от Западно-Казахстанской области, через весь запад, юг центральной части и до Алакольской и Зайсанской котловин; также встречается в предгорьях высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Astragalus paucijugus*, *A. sp.*, *Ammodendron argenteum*, *A. conollii*, *Pseudosophora alopecuroides* (Fabaceae), *Descurainia sophia* (Brassicaceae), *Hulthemia persica* (Rosaceae), *Zygophyllum fabago* (Zygophyllaceae), *Peganum harmala* (Peganaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах кустарников, стеблях и в соцветиях травянистых растений разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, встречается в песчаных, солянковых и глинистых пустынях, тугаях рек пустынной зоны, на юге степной зоны, в оазисах и агроценозах, заходит также в аридные низкогорья и в полупустынный пояс высоких горных массивов.

Распространение: Алжир, Египет, Судан, Израиль, Сирия, Ирак, Турция, Италия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Украина (Крым), Россия (Предкавказье, Нижнее Поволжье), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: сетийский пустынный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *heptapotamicum* Kadyrbekov, 2005**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2677, Алматинская обл., Согетинская долина, левый берег реки Чарын, урочище Сартогай, *Clematis songaricus*, 6.05.1999, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3850, Алматинская обл., Илийская долина, ГНПП «Алтынэмель», 5 км южнее с. Басши, *Clematis songaricus*, 1.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 4157, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Кызылауыз, *Clematis songaricus*, 5.06.2010, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4266, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, ГНПП «Алтынэмель», горы Шолак, ущ. Тайгак, *Clematis songaricus*, 1.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Clematis songaricus* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на зеленых побегах и на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в тугайных лесах верхнего течения Или и Чарына, также в полупустынном и степном поясах Джунгарского Алатау.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *hissaricum* Umarov, 1966**

Материал: Восточный Казахстан: № 4034, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Medicago sativa*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4190, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, перевал Бурхат, Н – 2100 м н.у.м., альпика, *Hedysarum* sp., 4.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1501, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1800 м н.у.м., *Hedysarum semenovii*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cicer soongaricum*, *Hedysarum semenovii*, *H.* sp., *Medicago sativa* (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степном поясе, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах Юго-Западного Алтая и Джунгарского Алатау.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алтайский монтанный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *ignotum* Mordvilko, 1914**

= *canescentis* Chakrabarti & D.N. Raychaudhuri, 1974 = *spiraeeae* Narzikulov, 1957 = *spiraeeae* Rupais, 1961 = *spiraeeae* A.K. Ghosh, Chakrabarti, Chowdhuri & D.N. Raychaudhuri, 1969 = *spiraellae* Umarov, 1964 = *spiraellae* Eastop, 1971

Материал: Западный Казахстан: № 1177, Западно-Казахстанская обл., 20 км юго-западнее с. Бурлин, *Spiraea hypericifolia*, 5.07.1970, Н.Е. Смаилова (23 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 83, Акмолинская обл., Боранкульский р-н, лагерь «Березовая роща», *Spiraea hypericifolia*, 10.06.1962, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1230, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 20 км южнее г. Зайсан, окр. с. Шуршутсу, Н – 1600 м н.у.м., *Spiraea* sp., 20.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 3269, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГПЗ «Маркакольский», хребет Азутау, окр. с. Урунхай, Н – 1500 м н.у.м., *Spiraea* sp., 21.08.2003, Т.Н. Дуйсебаева (1 б.ж.с.); № 4037, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Spiraea hypericifolia*, *S. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Нидерланды, Дания, Норвегия, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Грузия, Северная Индия, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *ilka* Mordvilko, 1914**

= *paraverinum* Nevsky & Pek, 1957 = *titovi* Mordvilko, 1932

Материал: Восточный Казахстан: № 4010, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсақты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Paraver nudicaule*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 715, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, ущ. р. Улькен Аксу, 16 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Paraver tianschanicum*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); № 675, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н – 2300 м н.у.м., *Paraver sp.*, 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 815, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 2500 м н.у.м., *Paraver croceum*, 10.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 2075, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Кобыролен, Н – 2800 м н.у.м., *Paraver croceum*, 15.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Paraver croceum*, *P. nudicaule*, *P. somniferum*, *P. tianschanicum*, *P. sp.* (Paraveraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Испания, Греция, Турция, Иран, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (восток, юго-восток), Россия (Восточная Сибирь).

Тип ареала: ширококлетчатый темпорально-монтанный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *kondoi* Shinji, 1938**

Материал: Южный Казахстан: № 4723, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хребет, Н – 1670 м н.у.м., *Medicago tianschanica*, 6.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Medicago tianschanica* (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, отмечен в арчово-луговом поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Юго-Западная и Южная Азия, Казахстан (юг), Корея, Япония, Северная и Южная Америка (интродуцент), Австралия (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент), Южная Африка (интродуцент).

Тип ареала: восточнопалеарктический полизональный.

***Acyrtosiphon (s.str.) lactucae* (Passerini, 1860)**

= *barri* Essig, 1949 = *lactucarium* Börner, 1931

Материал: Восточный Казахстан: № 3590, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 7 км северо-западнее с. Верхняя Уба, *Lactuca tatarica*, 6.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 747, Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья реки Баянкол, 16 км южнее с. Каратоган, Н – 2650 м н.у.м., *Lactuca* sp., 1.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lactuca tatarica*, *L. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов Юго-Западного Алтая и Северного Тянь-Шаня, в населенных пунктах и в агроценозах.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Швеция, Германия, Венгрия, Болгария, Польша, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Acyrtosiphon (s.str.) malvae agrimoniae* (Börner, 1940)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 3441, Алматинская обл., пойма реки Тентек, тугай, 4 км западнее г. Ушарал, *Agrimonia pilosa*, 29.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Agrimonia pilosa* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, единственный раз собран в среднем течении Тентека.

Распространение: Великобритания, Италия, Нидерланды, Дания, Швеция, Германия, Польша, Латвия, Турция, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Acyrtosiphon (s.str.) malvae geranii* (Kaltenbach, 1862)**

= *geranicola* Hille Ris Lambers, 1935

Материал: Северный Казахстан: № 1825, Акмолинская обл., ГНПП «Буйратау», горы Ерментау, окр. с. Торгай, *Geranium collinum*, 26.07.1974,

Н.Е. Смаилова (11 б.ж.с.); № 3013, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», горы Кокшетау, озеро Бурабай, *Geranium pratense*, 28.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3956, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Geranium pseudosibiricum*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4022, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, известковая яма, Н – 1600 м н.у.м., *Geranium pseudosibiricum*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5383, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Geranium collinum*, 30.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 122, 123, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье Мокрый ключ, Н – 1300 м н.у.м., *Geranium collinum*, 24.07.1951, Белкин (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 137, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Большая Алматинка, Н – 1600 м н.у.м., *Geranium* sp., 13.09.1950, Белкин (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 282, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2300 м н.у.м., *Geranium collinum*, 22.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 232, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1570 м н.у.м., *Geranium saxatile*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2362, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Geranium collinum*, 30.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2292, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Аксайское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Geranium saxatile*, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1477, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1650 м н.у.м., *Geranium saxatile*, 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1562, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 20 км юго-западнее с. Аманбоктера, Н – 2000 м н.у.м., *Geranium collinum*, 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 23, Южно-Казахстанская обл., Келесский район, *Geranium* sp., 8.05.1958, Г.Я. Матесова (1 кр.ж.с.); № 26, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский район, с. Тоболино, 10.05.1958, Г.Я. Матесова (1 кр.ж.с.); № 95, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угамский», отрог хребта Таласский Алатау, горы Машаттау, урочище Даубаба, *Geranium* sp., 10.06.1958, Г.Я. Матесова (1 кр.ж.с.); № 1117, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, заповедник «Аксу-Жабаглы», хребет Таласский Алатау, урочище Улькен Каинды, Н – 2500 м н.у.м., *Geranium saxatile*, 15.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1114, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, заповедник «Аксу-Жабаглы», хребет Таласский Алатау, ущелье реки Жабаглы, Н – 1500 м н.у.м., *Geranium* sp., 14.08.1988,

Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1162, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, ущелье реки Мерке, 45 км юго-восточнее г. Мерке Н – 2700 м н.у.м., *Geranium* sp., 20.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4774, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 3100 м н.у.м., *Geranium* sp., 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Geranium collinum*, *G. pratense*, *G. pseudosibiricum*, *G. saxatile*, *G. spp.* (Geraniaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в Казахском мелкосопочнике, а также в горно-пойменных лесах, в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, поясе шибляка и чернолесья, в арчовых редколесьях, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Ливан, Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Дания, Финляндия, Швеция, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Украина (Крым), Россия (включая Дальний Восток), Грузия, Казахстан.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *malvae malvae* (Mosley, 1841)**

= *bosqi* E.E. Blanchard, 1932 = *cornelli* Patch, 1926 = *erigeroniella* Theobald, 1926 = *pelargonii* Kaltenbach, 1843 = *sodalis* Walker, 1848 = *zerozalphum* Knowlton, 1935

Материал: найден Г.Я. Готшалком (Gottschalk, 2004) в горах Малайсары (перевал Архарлы) горной системы Джунгарского Алатау, в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Malva neglecta* (Malvaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, спорадически встречается в степных стациях высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Acyrrhosiphon* (s.str.) *malvae pentaphylloides* Pashtshenko, 2005**

Материал: Восточный Казахстан: № 5330, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катунский хребет, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Pentaphylloides fruticosa*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pentaphylloides fruticosa* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, монофаг, единственный раз собран в альпийско-тундровом поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Россия (Восточная Сибирь).

Тип ареала: алтае-саянский монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *malvae rogersii* (Theobald, 1913)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 701, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 16 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, ущелье реки Улькен Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Fragaria vesca*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Fragaria vesca* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, единственный раз собран в лиственно-лесном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Бельгия, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *mordvilkoii* Nevsky, 1928**

= *mordwilkoii* Eastop, 1971

Материал: указан В.П. Невским (1951) для хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань), в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Linum perenne* (Linaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Украина, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (юг), Кыргызстан.

Тип ареала: причерноморско-казахстано-северотуркестанский монтанно-степной.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *nigripes peucedani* (Bozhko, 1959)**

= *nigripes peucedani* Szelegiewicz, 1967

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 125, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 4 км южнее п. Капал, *Ferula* sp., 2.08.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ferula* sp. (Apiaceae).

Локализация: живет в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, единственный раз найден в степном поясе горной системы Джунгарского Алатау.

Распространение: Чехия, Венгрия, Украина, Казахстан.

Тип ареала: западноскифско-алатавский монтанно-степной.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *pisum* (Harris, 1776)**

= *basalis* Walker, 1948 = *brevicaudatum* Takahashi, 1965 = *destructor* Johnson, 1900 = *galegae* Börner, 1952 = *lathyri* Mosley, 1841 = *nigricantis*

Börner, 1952 = *onobrychis* Boyer de Fonscolombe, 1841 = *pisi* Kaltenbach, 1843 = *pisi* Curtis, 1860 = *promedicaginis* Del Guercio, 1930 = *spartii* Koch, 1855 = *theobaldi* Davis, 1915 = *trifolii* Del Guercio, 1917 = *trifolii* Pergande, 1904 = *trifolii* Theobald, 1913 = *turanicum* Mordvilko, 1914 = *ussuriense* Mordvilko, 1914

Материал: в Казахстане широко распространен в большинстве населенных пунктов, в оазисах и агроценозах, в природных экосистемах северной половины, в тугайных лесах рек пустынной зоны, в аридных низкогорьях и в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Astragalus condolleanus*, *A. spp.*, *Glycyrrhiza glabra*, *G. uralensis*, *Lathyrus pratensis*, *Medicago coerulea*, *M. falcata*, *M. lupina*, *M. sativa*, *M. tianschanica*, *M. spp.*, *Melilotus albus*, *M. spp.*, *Onobrychis spp.*, *Pisum sativum*, *Trifolium arvensis*, *T. pratensis*, *T. lupinaster*, *Vicia cracca*, *V. costata*, *V. angustifolia*, *V. tenuifolia*, *V. spp.*, *Hedysarum neglectum* (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, широкий олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах рек пустынной зоны, в аридных низкогорьях, кроме предгорий во всех поясах и биотопах высоких горных массивов, в населенных пунктах, оазисах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *scariolae* Nevsky, 1929**

Материал: Западный Казахстан: № 3245, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. п. Тенгиз, пески, *Lactuca serriola*, 8.08.2004, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3644, Атырауская (Гурьевская) обл., пойма реки Урал, окр. с. Бесикты, тугай, *Lactuca serriola*, 7.10.2007, Р.Х. Кадырбеков (2 ♀♀); Юго-Восточный Казахстан: № 5142, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. с. Тополевка, Н – 850 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 10.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 5398, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 5173, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Коныртау, 8 км северо-восточнее п. Кызылагаш, Н – 750 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 15.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 519, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная часть хребта Заилийский Алатау, 15 км юго-западнее с. Корам, Н – 650 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 5.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3524, Алматинская обл., Илийская долина, окр. с. Лавар, *Lactuca serriola*, 13.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 174, Алматинская обл., пески Моинкум, 3 км севернее с. Мусабек, *Lactuca serriola*, 1.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 192 д, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, г. Алматы, Ботанический сад, *Lactuca serriola*, 2.06.2006, Д.Б. Каримова (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3227, Джамбулская область, пустыня Моинкум, *Lactuca serriola*, 4.07.1964, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 1253,

Джамбулская область, Западный Тянь-Шань, предгорья Таласского Алатау, окр. п. Момышулы (Бурное), *Lactuca serriola*, 5.07.1957, Л.А. Юхневич (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4711, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Lactuca serriola*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Lactuca serriola* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в населенных пунктах и оазисах, тугайных лесах рек пустынной зоны, в аридных низкогорьях, в предгорьях и нижней части степного пояса Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Италия, Югославия, Чехия, Болгария, Украина (Крым), Грузия, Израиль, Турция, Ирак, Иран, Пакистан, Казахстан (запад, юг, юго-восток), Узбекистан, Таджикистан.

Тип ареала: западнотетийский аридный.

***Acyrtosiphon* (s.str.) *soldatovi* Mordvilko, 1914**

Материал: Центральный Казахстан: № 2245, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Арганаты, 50 км севернее п. Улытау, *Spiraea hypericifolia*, 31.05.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 5200, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5242, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2558, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, пойма реки Нарын, 65 км южнее г. Аягуз, *Spiraea hypericifolia*, 28.05.1978, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 3048, Восточно-Казахстанская обл., западный отрог хребта Саур, хребет Манрак, 29 км юго-западнее г. Зайсан, Н – 600 м н.у.м., *Spiraea media*, 28.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 1196, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 16 км юго-западнее г. Зайсан, ущелье реки Уйдене, Н – 1200 м н.у.м., *Spiraea media*, 17.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1298, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 8 км юго-восточнее с. Кабыргатал, *Spiraea* sp., 3.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 47 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км западнее с. Туюк, Н – 1900 м н.у.м., *Spiraea* sp., 19.07.1984, В.А. Ковшарь (7 б.ж.с.); № 524, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточная часть хребта Заилийский Алатау, 15 км юго-западнее с. Корам, Н – 600 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 6.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 545, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Торайгыр, 30 км восточнее с. Жанаталап, Н – 1200 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 211, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Малайсары, окр. с. Аккудык, Н – 500 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 6.06.1986,

Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 672, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н – 2300 м н.у.м., *Spiraea* sp., 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2048, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 2 км южнее с. Коныролен, *Spiraea hypericifolia*, 23.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2092, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, Н – 1600 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3404, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, хребет Сайкан, 10 км юго-западнее с. Енбекши, Н – 700 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 26.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 3867, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 20 км юго-западнее с. Коныролен, Н – 1332 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 3.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3811, 3814, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыозек, *Spiraea hypericifolia*, 30.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3294, Алматинская обл., левый берег реки Коксу, окр. с. Кенарал, тугай, *Spiraea hypericifolia*, 17.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3367, 3370, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, горы Лепсинские Архарлы, Н – 600 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 24.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3629, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, 27 км севернее п. Ащисай, Н – 1000 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 30.05.1967, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 4456, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, 40 км северо-восточнее г. Кентау, окр. п. Ащисай, Н – 1050 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 21.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4445, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, 15 км северо-западнее с. Хантаги, Н – 650 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 20.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 4488, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, ГНПП «Сайрам-Угамский», ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1650 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4645, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, 4 км северо-восточнее п. Таукент, Н – 850 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 5.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 944, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, пойма реки Ушбас, 10 км юго-западнее г. Жанатас, Н – 900 м н.у.м., *Spiraea hypericifolia*, 22.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Spiraea hypericifolia*, *S. media*, *S. spp.* (Rosaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в Казахском мелкосопочнике и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Индия, Таджикистан, Казахстан, Россия (Дальний Восток).

Тип ареала: гималайско-туркестано-алатавско-восточноскифский монтанно-степной.

***Acyrthosiphon* (s.str.) *sophorae* Narzikulov & Umarov, 1969**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2537, Алматинская обл., пески Сарыкум, окр. п. Кабанбай (Андреевка), *Pseudosiphora alopecuroides*, 25.06.1978, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 3389, Алматинская обл., правый берег реки Лепсы, тугай, 5 км восточнее с. Коктерек, *Pseudosiphora alopecuroides*, 25.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 247 а, Алматинская обл., левый берег реки Аксу, тугай, 6 км восточнее ст. Матай, *Pseudosiphora alopecuroides*, 20.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 4457, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, ГПЗ «Каратауский», 40 км северо-восточнее г. Кентау, окр. п. Ащисай, Н- 1000 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 21.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4375, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н- 750 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 16.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4567, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. р. Хантагы, Н – 800 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 3.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4579, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н – 750 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 7.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4636, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 550 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 13.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4639, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Бессаз, Н – 850 м н.у.м., *Pseudosiphora alopecuroides*, 15.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Pseudosiphora alopecuroides* (Fabaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в тугайных лесах и оазисах пустынной зоны.

Распространение: Пакистан, Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: мекрано-туранский пустынный.

***Acyrthosiphon* (*Liporrhinus*) *chelidonii* (Kaltenbach, 1843)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 5132, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 12 км западнее п. Лепсинска, Н – 1050 м н.у.м., *Chelidonium majus*, 8.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 699, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, ущ. р. Улькен Аксу, 16 км юго-восточнее с. Улькен Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Chelidonium majus*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chelidonium majus* (Papaveraceae).

Локализация живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз собран в горно-пойменном лесу Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан (юго-восток), Корея, Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Acyrtosiphon (Xanthomyzus) glaucii* (Narzikulov, 1966)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2789, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, ГНПП «Алтынэмель», Н – 1350 м н.у.м., *Hypocymus parviflorum*, 5.06.1963, С.П. Архангельская (8 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 4244, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, восточная часть гор Катутау, ГНПП «Алтынэмель», *Glaucium elegans*, 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4214, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, горы Согеты, ущ. р. Женгельсу, *Glaucium elegans*, 24.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4223, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, горы Согеты, ущ. р. Женгельсу, *Glaucium elegans*, 25.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Glaucium elegans*, *Hypocymus parviflorum* (Papaveraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, собран в каменистых стациях степного пояса горных систем Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (юго-восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: туркестано-алатавско-внутреннетяньшанский аридно-монтанный.

Род *Delphiniobium* Mordvilko, 1914

= *Delphinobium* Cook, 1984

Голарктический род с 12 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдено 3 вида. Большинство видов обитает в восточной Азии. Трофически связан с живокостью (*Delphinium*) и борцом (*Aconitum*) из семейства лютиковых (Ranunculaceae). Известные виды однодомны и живут на надземных частях кормовых растений.

***Delphiniobium junackianum junackianum* (Karsch, 1887)**

= *aconiti* van der Goot, 1912

Материал: для Казахстана отмечен Л.А. Юхневич (1968) из Ульбинского хребта (Юго-Западный Алтай).

Растение-хозяин: *Delphinium elatum*, *A. volubile* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Дания, Скандинавия, Германия, Югославия, Чехия, Польша, Латвия, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан (Алтай, Юхневич, 1968).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Delphinium hanla* Paik, 1971**

Материал: Восточный Казахстан: № 3724, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Aconitum volubile*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.); № 3729, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4200, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Aconitum monticola*, Н – 1000 м н.у.м., 6.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4295, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 17.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4803, Восточно-Казахстанская обл., Казахский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4810, Восточно-Казахстанская обл., Казахский Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Delphinium elatum*, 22.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 5311, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aconitum leucostomum*, *Aconitum monticola*, *A. volubile*, *Delphinium elatum* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в горно-таежном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Корея.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Delphinium lycotoni* Börner, 1950**

= *lycotoni* Remaudiere, 1954

Материал: Восточный Казахстан: № 1390, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 25 км южнее г. Зайсан, ущелье реки Жеменей, Н – 2100 м

н.у.м., *Aconitum leucostomum*, 22.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aconitum leucostomum* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях и в соцветиях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Франция, Германия, Австрия, Чехия, Италия, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Staticobium* Mordvilko, 1914

= *Turanaphis* Mordvilko, 1914

Тетийский род с 12 видами в мировой фауне (Kadyrbekov, 2003a). В Казахстане 8 видов. Делится на 2 подрода: sensu stricto (9 видов) и *Tuberculaminatus* Ivanovskaja, 1975 (3) **comb.n.** Трофически связан с растениями семейства кермековых (Limoniaceae). Известные виды однодомны, живут на надземных и подземных частях кормовых растений. Олигофаги, узкие олигофаги и монофаги.

Staticobium (s.str.) *caucasicum* Bozhko, 1961

Материал: Западный Казахстан: № 883, 884, Мангыстауская обл., чинк Сайлытас, окр. ст. Бейнеу, *Limonium* sp., 27.06.1969, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 22 б.ж.с.); № 4110, Мангыстауская обл., полуостров Бузачи, Каражанбас, *Limonium gmelini*, 11.08.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1077, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. г. Атырау (Гурьев), пойма р. Урал, *Limonium gmelini*, 23.06.1971, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 21 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2157, Павлодарская обл., 40 км южнее с. Русская поляна, *Limonium gmelini*, 28.07.1975, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Limonium gmelini*, L. sp. (Limoniaceae).

Локализация: живет на основании стебля, корневой шейке, присыпанной рыхлой землей, разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на солончаках степной зоны северной половины республики и на западе пустынной зоны.

Распространение: Россия (Северный Кавказ), Казахстан (запад, север).

Тип ареала: северотурано-казахстанский пустынно-степной.

Staticobium (s.str.) *latifoliae* (Bozhko, 1950)

= *caspicum* Bozhko, 1957 = *tauricum* Bozhko, 1961

Материал: в Казахстане широко распространен по солончакам, солонцам, в тугайных лесах пустынной и степной зоны.

Растение-хозяин: *Limonium gmelini*, *L. myrianthum*, *L. popovi*, *L. otolepis*, *L. suffruticosum*, L. sp., *Goniolimon tataricum* (Limoniaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, спорадически встречается на солончаках и солонцах, в тугайных лесах степной и пустынной зоны.

Распространение: Италия, Греция, Румыния, Венгрия, Болгария, Украина, Россия (степная и пустынная зоны до Западной Сибири), Леван, Иран, Пакистан, Таджикистан, Казахстан.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

***Staticobium (s.str.) longisetosum* Kadyrbekov, 2003**

Материал: Западный Казахстан: № 4111, Мангыстауская обл., полуостров Бузачи, Каражанбас, *Limonium gmelini*, 11.08.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2663, Карагандинская обл., 50 км северо-восточнее г. Балхаш, предгорья гор Бектау-Ата, *Limonium gmelini*, 11.06.1978, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3066, Алматинская обл., Илийский р-н, пойма реки Или, *Limonium gmelini*, 9.06.1964, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 3326, Алматинская обл., левый берег реки Аксу, 6 км восточнее ст. Матай, *Limonium gmelini*, 20.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 243 а, Алматинская обл., левый берег реки Аксу, 6 км восточнее ст. Матай, *Limonium gmelini*, 20.05.2005, М.О. Айтжанова (8 б.ж.с.); № 266 а, Алматинская обл., правый берег реки Лепсы, 5 км восточнее с. Коктерек, *Limonium gmelini*, 25.05.2005, М.О. Айтжанова (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Limonium gmelini* (Limonaceae).

Локализация: живет на корневой шейке, присыпанной рыхлой землей, разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, спорадически встречается на солончаках, солонцах, в тугайных лесах пустынной зоны.

Распространение: Казахстан (запад, центр, юго-восток).

Тип ареала: прикаспийско-прибалхашский пустынный.

***Staticobium (s.str.) otolepidis* Nevsky, 1928**

= *nevskyi* Hille Ris Lambers, 1939 = *staticis* Nevsky, 1928 nec Theobald, 1923

Материал: Южный Казахстан: № 3580, Кызылординская обл., в 105 км от ст. Жусалы, *Limonium otolepis*, 24.05.1967, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.); № 1787, Кызылординская обл., правый берег реки Жанадарья, 105 км северо-западнее с. Жанадарья, *Limonium otolepis*, 13.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1855, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 250 км северо-западнее г. Аральска, полуостров Чаганак, *Limonium otolepis*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1710, Южно-Казахстанская обл., левый берег реки Сырдарья, 16 км северо-восточнее с. Байркум, *Limonium otolepis*, 22.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3439, Южно-Казахстанская обл., левый берег реки Сырдарья, окр. с. Балтаколь, *Limonium otolepis*, 24.05.1967, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 3351, Южно-Казахстанская обл., Сырдарьинская долина, окр. г. Туркестан, *Limonium otolepis*, 14.05.1966, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); Юго-Восточный

Казахстан: № 2855, Алматинская обл., Балхашский р-н, б-г озера Балхаш, *Limonium otolepis*, 11.06.1963, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 789, Алматинская обл., равный берег реки Или в р-не моста Жаркент-Чунджа, *Limonium otolepis*, 6.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Limonium otolepis* (Limonaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, спорадически встречается на солончаках, в тугайных лесах рек пустынной зоны.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (южная половина), Китай (Синцзянь), Россия (Северный Кавказ).

Тип ареала: турано-джунгарский пустынный.

***Staticobium* (s.str.) *smailovae* Kadyrbekov, 2003**

Материал: в Казахстане широко распространен по солончакам, солонцам, в тугайных лесах пустынной зоны от Западно-Казахстанской области через весь северный, центральный и южный регионы до Алматинской области.

Растение-хозяин: *Limonium gmelini*, *L. suffruticosum*, *L. spp.* (Limonaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на солончаках, солонцах, в тугайных лесах рек степной и пустынной зоны.

Распространение: Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан.

Тип ареала: казахстанско-северотуранский аридный.

***Staticobium* (s.str.) *suffruticosum* Kadyrbekov, 2003**

Материал: в Казахстане широко распространен в пустынной зоне от Атырауской и Мангистауской, через Кызылординскую и Карагандинскую до Алматинской области.

Растение-хозяин: *Limonium caspicum*, *L. suffruticosum* (Limonaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоносах разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, монофаг, спорадически встречается на солончаках и в солянковых пустынях.

Распространение: Казахстан (запад, юг, юго-восток).

Тип ареала: прикаспийско-прибалхашский пустынный.

***Staticobium* (*Tuberculaminatus*) *gmelini* Bozhko, 1953**

= *zolutarenkoi* Ivanovskaja, 1975

Растение-хозяин: *Limonium chrysocomum*, *L. cuspidatum*, *L. gmelini*, *L. myrianthum*, *L. spp.*, *Goniolimon tataricum* (Limonaceae).

Локализация: живет на корневой шейке, присыпанной рыхлой землей, разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, олигофаг, встречается на солончаках, солонцах степной и на севере пустынной зоны.

Распространение: Украина, Россия (степная и пустынная зоны до Западной Сибири), Казахстан (запад, центр, север).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине от Атырауской, через Карагандинскую, Акмолинскую до Павлодарской и Восточно-Казахстанской областей; в южной половине не обнаружен.

***Staticobium (Tuberculaminatus) insularum* Bozhko, 1959**

Материал: Западный Казахстан: № 890, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. с. Сагыз, *Limonium* sp., 1.07.1969, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1519, Акмолинская область, 10 км юго-западнее г. Атбасара, окр. с. Сергеевка, пойма реки Ишим, *Limonium gmelini*, 23.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 кр.жс., 12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Limonium gmelini*, L. sp. (Limoniaceae).

Локализация: живет на корневой шейке, присыпанной рыхлой землей, разрозненными колониями.

Экология: однодомный вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на солончаках степной зоны северной половины республики и на западе пустынной зоны.

Распространение: Украина (Крым), Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан (запад и север).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

Род *Microsiphum* Cholodkovsky, 1902

= *Microsiphon* Börner, 1952

Западнопалеарктический род с 11 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 6 видов. Известные виды трофически связаны с растениями из подтриб Anthemidinae, Chrysantheminae, Artemisinae, Oligosporinae (Поляков, 1967). Все виды однодомны, живут на надземных и подземных частях кормовых растений, посещаются муравьями. Узкие олигофаги и монофаги.

***Microsiphum diversisetosum* Kadyrbekov, 2006**

Материал: Северный Казахстан: № 2154, Павлодарская обл., Иртышский район, окр. с. Ленино, *Artemisia procera*, 28.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 2175, Павлодарская обл., 15 км южнее п. Майкайын, 2.08.1975, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3723, Восточно-Казахстанская обл., 12 км восточнее п. Шульбинска, пойма реки Иртыш, *Artemisia procera*, 21.07.1981, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia procera* (Asteraceae).

Локализация: живет на корневой шейке и неглубоких корнях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в поймах рек степной зоны и в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (север и восток).

Тип ареала: казахстанский степной.

***Microsiphum giganteum* Nevsky, 1928**

Материал: Западный Казахстан: № 928, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, Ипподром, *Artemisia dracunculus*, 4.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1771, Акмолинская обл., окр. г. Степняка, рудник Аксу, *Artemisia dracunculus*, 21.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 2168, Павлодарская обл., 17 км западнее г. Павлодара, *Artemisia dracunculus*, 31.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5215, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 6.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2571, Восточно-Казахстанская обл., 10 км от г. Аягуз, *Artemisia dracunculus*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 3591, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 7 км юго-западнее с. Верхняя Уба, *Artemisia dracunculus*, 6.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2966, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. с. Тополевки, *Artemisia dracunculus*, 2.07.1963, С.П. Архангельская (9 б.ж.с.); № 2295, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Аксайское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 10.08.1993, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia dracunculus* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стеблей и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в горно-пойменных лесах и степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Украина, Россия (Западная Сибирь), Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан.

Тип ареала: причерноморско-казахстано-алатавско-туркестанский монтанно-степной.

***Microsiphum millefolii* Wahlgren, 1940**

Материал: Северный Казахстан: № 3020, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. с. Карловка, оз. Жукей, *Achillea millefolium*, 29.07.2002, Р.Х. Кадырбеков, (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю плотными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины республики.

Распространение: Великобритания, Дания, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Испания, Италия, Польша, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Россия (Европейская часть), Казахстан (север).

Тип ареала: западноевразийский бореальный.

***Microsiphum jazykovi jazykovi* Nevsky, 1928**

Материал: широко распространен в степной и лесо-степной зонах северной половины республики от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, а также в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium*, *A.* (s.str.) *sericea*, *A.* (s.str.) *sieversiana*, *A.* (s.str.) *vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стеблей и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, а также в горно-пойменных лесах и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Польша, Молдова, Украина, Россия (степная зона до Западной Сибири), Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Тип ареала: причерноморско-казахстано-алатавско-туркестанский монтанно-степной.

***Microsiphum procerae* Bozhko, 1963**

= *subalpicum* Mamontova, 1982

Материал: Северный Казахстан: № 2197, Павлодарская обл., окр. п. Лукьяновки, *Artemisia procera*, 4.08.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2294, Костанайская обл., 30 км северо-восточнее п. Семиозерного, *Artemisia austriaca*, 10.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3010, Акмолинская обл., Енбекшильдерский район, окр. г. Степняка, *Artemisia procera*, 25.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *austriaca*, *A.* (s.str.) *procera* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стеблей и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в поймах рек степной зоны.

Распространение: Украина, Россия (Северный Кавказ), Казахстан (север).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Microsiphum ptarmicae* Cholodkovsky, 1902**

= *heptapotamicum* Kadyrbekov, 2000

Материал: Северный Казахстан: № 2565, Акмолинская обл., ГНПП «Буйратау», горы Ерментау, 8 км севернее с. Алгабас, *Achillea millefolium*, 24.07.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2587, Акмолинская обл., ГНПП «Буйратау», горы Ерментау, долина реки Карабулак, *Achillea millefolium*, 27.07.1997, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3006, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», Кокшетауская возвышенность, окр. с. Карловки, *Achillea millefolium*, 24.07.2002, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1541, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н – 1400 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 12.08.1989,

Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 1570, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 10 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1500 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2377, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 277 а, Алматинская обл., пойма реки Тентек, левый берег, 10 км юго-западнее г. Ушарала, *Achillea millefolium*, 28.05.2005, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4776, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Каскасу, Н – 3100 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 11.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стеблей или корневой шейке разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в Казахском мелкосопочнике, степном поясе Джунгарского Алатау, Северного и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Украина, Россия (Северный Кавказ), Казахстан (север, юго-восток, юг).

Тип ареала: причерноморско-казахстанско-северотуркестанский монтанно-степной.

***Microsiphum woroniackae* Judenko, 1931**

Материал: Восточный Казахстан: № 723, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский район, пойма реки Кендырлык, *Artemisia vulgaris*, 5.06.1954, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет на основании стеблей и на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Швеция, Германия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (восток).

Тип ареала: восточноевропейско-западноскифский неморально-степной.

Род *Metopeurum* Mordvilko, 1914

Западнопалеарктический род с 11 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 4 вида. Известные виды трофически связаны с растениями из подтриб Anthemidinae, Chrysantheminae, Artemisinae (Поляков, 1967). Все виды однодомны, живут на надземных частях кормовых растений, посещаются муравьями. Узкие олигофаги и монофаги.

***Metopeurum borystenicum* Bozhko, 1959**

Материал: Восточный Казахстан: № 4529, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Маркакольский» ГПЗ, гора Каменная, Н-1453 м н.у.м., *Tanacetum boreale*, 13.08.2011, Т.Н. Дуйсебаева (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tanacetum boreale* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Metopeurum fuscoviride* Stroyan, 1950**

= *kazakhstanica* Smailova, 1974 = *tanacetii* Mordvilko, 1914 nec Linnaeus, 1758

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах северной половины, в том числе в Мугоджарах и в Казахском мелкосопочнике, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Tanacetum boreale*, *T. vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, а также в лиственно-лесном, горно-таежном, хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Болгария, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Казахстан, Кыргызстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Metopeurum matricariae* Bozhko, 1959**

Материал: Западный Казахстан: № 932, Актюбинская обл., окр. г. Актюбинска, Ипподром, *Matricaria inodora*, 4.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 984, Актюбинская обл., пойма реки Каргалы, окр. г. Актюбинска, *Pyrethrum tanacetoides*, 7.07.1969, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 19 б.ж.с.); № 990, Актюбинская обл., пойма реки Жем (Эмба), окр. ст. Эмба, *Matricaria* sp., 9.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2219, Карагандинская обл., к востоку от ст. Кызылжар, *Matricaria inodora*, 25.06.1976, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 8, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Листвяга, окр. Зыряновска, Козлушка, *Pyrethrum* sp., 31.07.1953, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.); № 3622, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 7 км севернее п. Шемонаихи, *Matricaria inodora*, 9.07.1981, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Matricaria inodora*, *M. sp.*, *Pyrethrum tanacetoides*, *P. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, а также на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Metopeurum millefolii* Mamontova & Tshumak, 1994**

Материал: Северный Казахстан: № 1693, Акмолинская обл., окр. с. Макинка, *Ptarmica salicifolia*, 14.07.1974. Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ptarmica salicifolia* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в степной зоне.

Распространение: Украина, Казахстан (восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

Род *Sitobion* Mordvilko, 1914

= *Anameson* Mordvilko, 1914 = *Aphidiella* Theobald, 1923 = *Bromaphis* Amyot, 1847 = *Neomacrosiphum* R.C. Basu, M.R. Ghosh & D.N. Raychaudhuri, 1976 nec van der Goot, 1915 = *Neomacrosiphum* D.N. Raychaudhuri, M.R. Ghosh & R.C. Basu, 1980 nec van der Goot, 1915

Крупный по объему, всецветный род с 81 видом (<http://aphid.speciesfile.org/>), большинство из которых обитает в тропических и субтропических широтах. В Казахстане найдено пока 2 вида. Состоит из 2 подродов: sensu stricto (76 видов), *Metobion* Heikinheimo, 1990 (5). Некоторые виды факультативно мигрируют с розоцветных (Rosaceae) на мятликовые (Poaceae), другие живут однодомно на растениях этих семейств, также на других однодольных, папоротниках, хвощах и др.

***Sitobion* (s.str.) *avenae* (Fabricius, 1775)**

= *adjuta* Walker, 1848 = *akebiae* Shinji, 1935 = *allii* Jackson, 1918 = *caianensis* Del Guercio, 1900 = *cerealis* Kaltenbach, 1843 = *consueta* Walker, 1848 = *gnaphalii* Walker, 1849 = *granaria* Kirby, 1798 = *hordei* Kyber, 1815 = *lycopsidis* Walker, 1848 = *oljatae* Hottes, 1950 = *secretocauda* Theobald, 1923 = *triglochiniella* Theobald, 1928

Материал: в Казахстане широко распространен в степной и лесостепной зонах, в пустынной зоне кроме солянковых пустынь и солончаков, в большинстве населенных пунктов и в агроценозах, в большинстве аридных низкогорий, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Atropis* sp., *Bothriochloa ischaemum*, *Bromus* sp., *Dactylis glomerata*, *Elymus* sp., *Elytrigia repens*, *Festuca orientalis*, *F. valessiaca*, *Fragmites australis*, *Helictotrichon pubescens*, *Holoschoenus vulgaris*, *Leymus ramosus*, *Millium effusum*, *M. vernale*, *Poa angustifolia*, *P. bulbosa*, *P. pratensis*, *Phleum phleoides*, *Stipa* sp., *Trithicum aesculum*, *Tunica striata* (Poaceae), *Juncus*

spp. (Juncaceae), *Carex* sp. (Cyperaceae), *Polygonum nitens* (Polygonaceae); повреждает рожь, пшеницу, овес, ячмень.

Локализация: живет в колосьях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, встречается в степной, лесостепной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, во всех поясах и биотопах высоких горных массивов кроме низкотравных криофильных альпийских лугов, во всех населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Sitobion* (s.str.) *fragariae* (Walker, 1848)**

= *avenivorum* Kirkaldy, 1905 = *dallmani* Theobald, 1924 = *harpagorubus* Knowlton, 1935 = *laricellus* Theobald, 1927 = *molluginellus* Theobald, 1924 = *poae* Macchiati, 1885 = *rubiellum* Theobald, 1913

Материал: Западный Казахстан: № 1317, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Семиглавый мар, *Agrostis gigantea*, 10.07.1971, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 1342, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Белогорка, *Trithicum aesculum*, 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 343, Алматинская обл., окр. с. Жанашар, *Trithicum aesculum*, 28.05.1968, С.Ж. Западько (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 143, Алматинская обл., г. Алматы, Центральный парк, *Bromus* sp., 4.09.1950, Белкин (5 б.ж.с.); № 700, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, ущелье реки Большой Аксу, 17 км юго-восточнее с. Большой Аксу, Н – 2000 м н.у.м., *Phleum phleoides*, 24.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2339, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Большое Алматинское озеро, Н – 2600 м н.у.м., *Polygonum nitens*, 20.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2482, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1400 м н.у.м., *Phleum phleoides*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 813, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, ущелье реки Тышкансу, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 2700 м н.у.м., *Milium effusum*, 9.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1504, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 20 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 2600 м н.у.м., *Echinochloa crus-galii*, 9.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3361, 3362, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, окр. г. Кентау, Н – 700 м н.у.м., *Milium effusum*, 15.05.1966, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Agrostis gigantea*, *Bromus* sp., *Echinochloa crus-galii*, *Milium effusum*, *Phleum phleoides*, *Trithicum aesculum* (Poaceae), *Polygonum nitens* (Polygonaceae).

Локализация: живет в колосьях разрозненными колониями.

Экология: факультативно гетерацийный вид, полифаг, спорадически встречается в степной зоне, в аридных низкогорьях, а также в степном поясе высоких горных массивов, в некоторых населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

Род *Macrosiphum* Passerini, 1860

= *Macrosiphon* Börner, 1952 = *Nectarophora* Oestlund, 1887 = *Passerinia* Macchiati, 1882 = *Siphonophora* Koch, 1855 nec Fischer, 1823

Крупный всецветный род со 150 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 7 видов. Состоит из трех подродов: sensu stricto (142 вида), *Neocorylobium* MacGillivray, 1968 (5), *Unisitobion* Takahashi, 1961 (3). Трофически связан с растениями из самых разных семейств. Некоторые виды факультативно мигрирующие, большинство – однодомные, живут на надземных частях кормовых растений. Полифаги, олигофаги, монофаги.

***Macrosiphum* (s.str.) *atragenae* Holman, 1980**

Материал: Восточный Казахстан: № 4326, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, Н-1100 м н.у.м., окр. п. Катон-Карагай, *Clematis glauca*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.). Юго-Восточный Казахстан: № 146, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 32 км южнее с. Покатиловка, ущелье Карасырык, *Clematis glauca*, 6.08.1984, В.А. Ковшарь (8 б.ж.с.); № 2495, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 2000 м н.у.м., *Clematis glauca*, 7.08.1996, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Clematis glauca* (Ranunculaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в хвойно-лесном поясе Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Словакия, Румыния, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: восточноевропейско-алтайско-алатавский монтанный (дизъюнктивный).

***Macrosiphum* (s.str.) *bupleuri* Kadyrbekov, 2000**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 281, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2000 м н.у.м., *Bupleurum longifolium*, 22.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2463, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Bupleurum longifolium*, 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2359, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м н.у.м., *Bupleurum longifolium*, 29.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2385, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800 м н.у.м., *Bupleurum longifolium*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2399,

Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Vupleurum longifolium*, 19.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 ♀♀).

Растение-хозяин: *Vupleurum longifolium* (Ariaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясе Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Россия (Алтай), Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавско-алтайский монтанный.

***Macrosiphum* (s.str.) *cholodkovskyi* (Mordvilko, 1909)**

= *corallinum* Theobald, 1925 = *portschinskyi* Mordvilko, 1909 = *rushkovskii* Mordvilko, 1919

Материал: Восточный Казахстан: № 2198, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Шыбынды, *Filipendula ulmaria*, 29.05.1961, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 3960, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», окр. п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», Н – 1000 м н.у.м., *Filipendula ulmaria*, 10.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4336, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсақты, Н-1100 м н.у.м., окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Filipendula ulmaria*, 22.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5147, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущ. р. Саркан, Н – 1300 м н.у.м., *Filipendula ulmaria*, 11.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Filipendula ulmaria* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в лесных биотопах Казахского мелкосопочника, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (Gottschalk, 2004).

Распространение: Исландия, Великобритания, Франция, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Турция, Грузия, Закавказье, Казахстан (север и восток), Кыргызстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Macrosiphum* (s.str.) *euphorbiae* (Thomas, 1878)**

= *aquaviride* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *asclepiadifolii* Thomas, 1879 = *asclepiadis* Cowen, Gillette & Baker, 1895 = *citrifolii* Ashmead, 1880 = *cucurbitae* Middleton & Thomas, 1879 = *cucurbitae* Del Guercio, 1913 = *euphorbicola* Thomas, 1878 = *heleniella* T.D.A. Cockerell, 1903 = *immaculata* Riley, 1875 = *koehleri* Börner, 1937 = *lycopersici* Clarke, 1903 = *solanifolii* Ashmead, 1882 = *tabaci* Pergande, 1898 = *tulipae* Riley & Monell, 1879

Материал: Западный Казахстан: № 3560, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), *Lactuca serriola*, 29.05.2007, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3591, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), Ботанический сад, *Lactuca serriola*, 6.06.2007, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3719, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), *Lactuca serriola*, 14.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 72, Акмолинская обл., Вишневыский р-н, *Medicago falcata*, 5.07.1962, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1, Карагандинская обл., Жанааркинский р-н, Талдыманак, *Echium vulgare*, 17.05.1962, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4312, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский» ГНПП, пойма р. Бухтармы, 6 км северо-западнее, с. Согорное, *Chamaenerion angustifolium*, 19.08.2011, Р.Х. Кадырбеков, (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 179, Алматинская обл., г. Алматы, Центральный парк, *Euphorbia* sp., 10.08.1952, Л.А. Юхневич (1 б.ж.с.); № 132, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, река Казачка, *Ligularia* sp., 30.07.1951, Белкин (3 б.ж.с.); № 289, 290, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1700 м н.у.м., *Ligularia persica*, 28.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Алматинская обл., Каскеленский р-н, окр. г. Алматы, совхоз «Аксай», *Solanum tuberosum*, 16.09.1981, Акаев (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ligularia persica*, *L.* sp., *Lactuca serriola* (Asteraceae), *Echium vulgare* (Boraginaceae), *Cerastium dahuricum* (Caryophyllaceae), *Euphorbia* sp. (Euphorbiaceae), *Medicago falcata* (Fabaceae), *Chamaenerion angustifolium* (Onagraceae); повреждает *Solanum tuberosum* (картофель), *Lactuca sativa* (салат), *Beta vulgaris* (свеклу), томаты.

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, встречается в населенных пунктах и агроценозах, изредка отмечается в естественных биоценозах – в степной и лесостепной зонах, на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Macrosiphum* (s.str.) *gei* (Koch, 1855)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 5102, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон Черная речка, 7 км восточнее п. Лепсинска, Н – 1220 м н.у.м., 3.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Geum urbanum* (Rosaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, встречается в лиственно-лесном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Франция, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Швейцария, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Латвия, Венгрия, Украина, Россия (Европейская часть, Западная Сибирь), Казахстан (юго-восток), США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Macrosiphum* (s.str.) *nevskyanum* MacGillivray, 1960**

= *crataegi* Nevsky, 1929 nec Riley & Monell, 1879 = *montanum* Nevsky & Mordvilko, 1929

Материал: для Казахстана указан В.П. Невским (1951) из хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань); в материалах коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Crataegus monogyna* (Rosaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в поясе шибляка и чернолесья в Западном Тянь-Шане.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Macrosiphum* (s.str.) *rosae rosae* (Linnaeus, 1758)**

= *dipsaci* Schrank, 1801 = *fragariae* Koch, 1855 = *fragaricola* Hille Ris Lambers, 1939 = *glauca* Buckton, 1876 = *immaculata* Riley, 1875 = *rosae* Macchiatii, 1882 = *rosaecola* Passerini, 1871 = *scabiosae* Scopoli, 1763

Материал: в Казахстане широко распространен в природных экосистемах степной и лесостепной зон, в аридных низкогорьях, в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня, также в большинстве населенных пунктов и в агроценозах.

Растение-хозяин: *Rosa acicularis*, *R. alba*, *R. alberti*, *R. beggeriana*, *R. canina*, *R. cinamomea*, *R. kokanica*, *R. laxa*, *R. platyacantha*, *R. spinosissima*, *R. spp.*, *Geum urbanum*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Potentilla tephroleuca*, *P. sp.* (Rosaceae), *Scabiosa ochroleuca* (Dipsacaceae), *Chamaenerion angustifolium*, *Epilobium sp.* (Onagraceae), *Caltha palustris* (Ranunculaceae).

Локализация: живет по зеленым побегам разрозненными колониями.

Экология: факультативно гетероциклический вид, встречается в степной и лесостепной зонах, в аридных низкогорьях, а также в горно-пойменных лесах, степном, лиственно-лесном, горно-таежном и хвойно-лесном поясах, в поясе шибляка и чернолесья, в арчевых редколесьях высоких горных массивов, в населенных пунктах и агроценозах.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Macrosiphum* (s.str.) *stellariae* Theobald, 1913**

= *insertum* Mordvilko, 1919 = *sileneum* Theobald, 1913

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 170, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, 23 км восточнее г. Текели, Н – 1700 м н.у.м., *Silene latifolia*, 11.08.1984, В.А. Ковшарь (2 б.ж.с.); № 2352,

2353, 2354, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1800-2000 м н.у.м., *Dichodon cerastoides*, 31.07.- 1.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2389, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 2000 м н.у.м., *Oberna behen*, 6.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2407, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Средний Талгар, Н – 1400 м н.у.м., *Oberna behen*, 20.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1♀); № 2468 Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Oberna wallichiana*, 8.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Oberna behen*, *O. wallichiana*, *Silene latifolia*, *Dichodon cerastoides* (Caryophyllaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, полифаг, спорадически встречается в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах Джунгарского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Дания, Германия, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан (юго-восток), Канада (интродуцент), Новая Зеландия (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Род *Ramitrichophorus* Hille Ris Lambers, 1947 status rest

Небольшой западнопалеарктический род с 4 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Трофически связан с бессмертником (*Helichrysum*). Известные виды живут на надземных и подземных частях кормовых растений, посещаются муравьями. Узкие олигофаги или монофаги.

Замечания: Близок к роду *Macrosiphoniella* Guerc., но отличается от него наличием одиночного округлого выроста на анальной пластинке, не менее чем 6 волосками на диске генитальной пластинки, игольчатыми, вильчатыми, трехзубчатыми, веерообразными дорсальными волосками. Поэтому и был восстановлен его родовой статус.

***Ramitrichophorus hillerislammersi* Ossiannilsson, 1954**

Материал: Западный Казахстан: № 914, Актюбинская обл., окр. ст. Шубаркудук, *Helichrysum arenarium*, 3.07.1969, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5219, Карагандинская обл., мелкосопочник, 10 км северо-восточнее ст. Кызылжар, Н – 555 м н.у.м., *Helichrysum arenarium*, 8.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3703, 3708, Восточно-Казахстанская обл., долина реки Иртыш, окр. с. Пролетарка, *Arctium tomentosum*, 18.07.1981, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium*, *Arctium tomentosum* (Asteraceae).

Локализация: живет на корневой шейке разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях и в степной зоне, также в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Швеция, Дания, Германия, Чехия, Польша, Казахстан (запад, восток).

Тип ареала: восточноевропейско-западноскифский степной.

***Ramitrichophorus jankei* (Börner, 1939)**

= *jancke* Hille Ris Lambers, 1947

Материал: Западный Казахстан: № 1166, Западно-Казахстанская обл., 54 км восточнее г. Уральска, *Helichrysum arenarium*, 4.07.1970, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1091, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. п. Махамбет, пойма реки Урал, *Helichrysum arenarium*, 25.06.1970, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 13 б.ж.с.); № 4119, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. п. Исатай, Рын-пески, *Helichrysum arenarium*, 16.05.2010, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1871, Актюбинская обл., пески Большие Барсуки, 9 км южнее г. Челкара, *Helichrysum arenarium*, 6.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 1900, Актюбинская обл., пески Большие Барсуки, 90 км южнее г. Челкара, 12.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1769, 1770, Акмолинская обл., восточнее г. Степняка, окр. рудника Аксу, *Helichrysum arenarium*, 21.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 26 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5245, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Helichrysum arenarium*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (20 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4275, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег р. Или, пески Жуанкум, *Helichrysum arenarium*, 3.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum arenarium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоножках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях на юг до Северного Приаралья и в степной зоне.

Распространение: Германия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (Северный Кавказ, Нижнее Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан (юго-запад, запад, север, север, юго-восток).

Тип ареала: западноскифский степной.

Род *Turanoleucon* Kadyrbekov, 2002

Небольшой туранский род с 3 видами в мировой фауне. В Казахстане встречаются 2 вида. Трофически связан с мордовником (*Echinops*) и кузинией (*Cousinia*) из подтрибы *Synagaeae* семейства астровых (Asteraceae) (Поляков, 1967). Известные виды живут на надземных частях кормовых растений, узкие олигофаги.

***Turanoleucon jashenkoi* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 1334, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Белоглинка, *Echinops ritro*, 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 1007, Актюбинская обл., окр. ст. Эмба, *Echinops* sp., 14.06.1970, Н.Е. Смаилова (13 б.ж.с.); № 1388, Актюбинская обл., река Ащисай, *Echinops* sp., 16.07.1971, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 3717, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), противочумная станция, *Echinops albicaulis*, 14.06.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2394, Акмолинская обл., окр. г. Кокшетау, *Echinops ritro*, 2.06.1976, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 2447, Акмолинская обл., окр. г. Астана (Целиноград), *Echinops ritro*, 26.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1453, Карагандинская обл., Нуринский район, река Нура, *Echinops ritro*, 6.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 5183, Карагандинская обл., горы Бектау-Ата, Н – 675 м н.у.м., *Echinops ritro*, 3.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5202, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 700 м н.у.м., *Echinops ritro*, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 5252, Карагандинская обл., горы Улытау, 7 км юго-западнее п. Улытау, Н – 750 м н.у.м., *Echinops ritro*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (20 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2820, Восточно-Казахстанская обл., мелкосопочник, 53 км северо-восточнее с. Караул, *Echinops ritro*, 28.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 895, Восточно-Казахстанская обл., мелкосопочник, 45 км западнее г. Аягуза, *Echinops albicaulis*, 22.06.1986, Р.В. Яценко (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1901, Кызылординская обл., Северное Приаралье, окр. ст. Саксаульская, ботанический стационар «Терскент», *Echinops albicaulis*, 13.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Echinops albicaulis*, *E. ritro*, *E. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живут по стеблю под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и пустынной зонах.

Распространение: Казахстан (запад, север, центр, юг и восток).

Тип ареала: северотурано-казахстанский аридный.

***Turanoleucon mitjaevi* Kadyrbekov, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 1334, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Белоглинка, *Cousinia* sp., 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2461, Акмолинская обл., Ерментауский район, окр. с. Торгай, *Cousinia* sp., 27.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1459, Карагандинская обл., окр. с. Захаровка, *Cousinia affinis*, 7.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2896, 2897, Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Аягуза, пойма реки Аягуз, *Cousinia affinis*, 24.06.1963, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2461, Алматинская обл., пойма реки Лепсы, окр. с. Жана-Булак, *Cousinia alata*, 10.06.1963, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 891,

Алматинская обл., пески Жаманкум, 75 км трассы Уштобе-Копберлик, *Cousinia alata*, 8.06.1986, Р.В. Яценко (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1814, Кызылординская обл., Восточное Приаралье, 30 км восточнее с. Каукей, пески Жуанкум, *Cousinia platylepis*, 24.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia affinis* Schrenk, *C. alata* Schrenk, *C. platylepis* Schrenk, *C. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живут по стеблю под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в пустынной и степной зонах.

Распространение: Казахстан (запад, север, центр, юг и восток).

Тип ареала: северотурано-казахстанский аридный.

Род *Impatientinum* Mordvilko, 1914

= *Tuberosiphum* Shinji, 1922

Небольшой голарктический род с 9 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 2 вида. Состоит из двух подродов: sensu stricto (8 видов), *Neoimpatientinum* Agarwala, Mondal & D.N. Raychaudhuri, 1982 (1). Трофически связан с растениями семейства бальзаминовых (Balsaminaceae). Известные виды живут на надземных частях кормовых растений. Узкие олигофаги, монофаги.

Impatientinum (s.str.) *asiaticum asiaticum* Nevsky, 1929

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 85, Алматинская обл., г. Алматы, центральный парк культуры и отдыха, *Impatiens parviflora*, 18.07.1951, Белкин (11 б.ж.с.); № 149, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Алмаарасан, *Impatiens parviflora*, 1.07.1951, Белкин (2 кр.ж.с., 17 б.ж.с.); № 117, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье Мокрый ключ, *Impatiens parviflora*, 24.07.1951, Белкин (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 411, Алматинская обл., г. Иссык, *Impatiens parviflora*, 14.09.1952, Л.А. Юхневич (4 кр.ж.с., 14 б.ж.с.); № 333, Алматинская обл., г. Алматы, роща Баума, *Impatiens parviflora*, 12.07.1952, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1680, Алматинская обл., г. Алматы, центральный парк культуры и отдыха, *Impatiens parviflora*, 11.06.1959, Л.А. Юхневич (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 69, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км южнее с. Дардамты, *Impatiens parviflora*, 25.07.1984, В.А. Ковшарь (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 147, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 32 км южнее с. Покатиловка, ущелье Карасырык, Н – 1700 м н.у.м., 6.08.1984, В.А. Ковшарь (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 253, 263, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Impatiens parviflora*, 16.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1448, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кайкан, 30

км восточнее г. Ушарала, Н – 1200 м н.у.м., *Impatiens parviflora*, 6.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2370, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м н.у.м., *Impatiens parviflora*, 30.08.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2397, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м н.у.м., *Impatiens parviflora*, 19.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 ♀); № 2418, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1200 м н.у.м., *Impatiens parviflora*, 2.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.♂♂., 1 ♀); № 371 к, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Impatiens parviflora*, 25.07.2007, Д.Б. Каримова (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3639, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, п. Бельбулак, *Impatiens parviflora*, 30.08.2007, Т.Н. Дуйсебаева (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1150, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, Меркенское ущелье, 25 км юго-восточнее г. Мерке, *Impatiens parviflora*, 20.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Impatiens parviflora* (Balsaminaceae).

Локализация: живет на стеблях и цветоножках разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-пойменных лесах, лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, в поясе арчовых редколесий высоких горных массивов от Джунгарского Алатау до Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток), расселился по многим странам Европы.

Тип ареала: гималайско-туркестано-алатавский монотанный.

***Impatientinum* (s.str.) *balsamines* (Kaltenbach, 1862)**

= *basamines* Lee & Havelka, 2001 = *fuscum* Mordvilko, 1928

Материал: Восточный Казахстан: № 5308, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Impatiens nolitangere*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Impatiens nolitangere* (Balsaminaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Италия, Польша, Латвия, Украина, Россия (Европейская часть, Алтай), Казахстан (восток), Япония.

Тип ареала: евразийский борео-монотанный.

Род *Obtusicauda* Soliman, 1927

= *Mucrotrichaphis* Knowlton & Allen, 1940 = *Narziculovia* Umarov, 1964 =
Narzykulovia Umarov, 1969

Голарктический род с 11 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане 3 вида. Трофически связан с полынями (*Artemisia*). Известные виды живут на надземных частях кормового растения, узкие олигофаги и монофаги.

***Obtusicauda dolychosiphon* (Umarov, 1964)**

Материал: Восточный Казахстан: № 3065, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, окр. п. Акжар, *Artemisia* sp., 1.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден в степном поясе Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Иран, Пакистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (восток).

Тип ареала: гиркано-туркестано-тарбагатайский аридно-монтанный.

***Obtusicauda moldavica moldavica* (Bozhko, 1957).**

= *kazakii* Narzikulov, 1974 = *paraecellens* Smailova, 1974

Материал: широко распространен в степной зоне северной половины республики и на севере пустынной зоны (Бетпакдала, Зайсанская котловина), а также в степном поясе высоких горных массивов от Сауро-Тарбагатая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia* (*Seriphidium*) *heptapotamica*, *A. (S.) iliensis*, *A. (S.) lerheana*, *A. (S.) pauciflora*, *A. (S.) schrenkiana*, *A. (S.) serotina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) terraealbae*, *A. (S.) transiliensis*, *A. (S.)* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в Казахском мелкосопочнике и в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Венгрия, Молдова, Украина, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: западноскифско-алатавско-внутреннетяньшанский монтанно-степной.

***Obtusicauda mongolica* Holman & Szelegiewicz, 1979**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1565, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, Сарканское ущелье, 25 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2800 м н.у.м., *Artemisia rupestris*, 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *rupestris* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден на альпийских лугах Джунгарского Алатау (Кадырбеков, 1993).

Распространение: Казахстан (юго-восток), Монголия.

Тип ареала: алатавско-западномонгольский монтанно-степной.

Род *Paczoskia* Mordvilko, 1919

Западнотетийский род с 12 видами и подвидами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найден 1 вид с 2 подвидами. Известные виды трофически связаны с мордовником (*Echinops*), васильком (*Centaurea*) и нагловадкой (*Jurinea*) из подтрибы Сунареае (Поляков, 1967) семейства астровых (Asteraceae). Все виды живут на наземных частях кормовых растений, узкие олигофаги или монофаги.

Paczoskia paczoskii ruthenica Holman, 1981

Материал: Западный Казахстан: № 1388, Актюбинская обл., река Ащисай, *Echinops* sp., 16.07.1971, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 268/7, Мангыстауская обл., окр. г. Актау (Шевченко), *Echinops albicaulis*, 19.05.1964, Скопина (6 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1711, Акмолинская обл., окр. г. Щучинска, *Echinops ritro*, 15.07.1974, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 3607, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. п. Бурабай, озеро Большое Чебачье, *Echinops ritro*, 10.07.2007, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1453, Карагандинская обл., Нуринский район, река Нура, *Echinops ritro*, 6.06.1974, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 1509, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Терсакан, *Echinops* sp., 18.06.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 5271, Карагандинская обл., мелкосопочник в 50 км западнее ст. Атасу, Н – 474 м н.у.м., *Echinops ritro*, 12.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2049, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Ленинка, *Echinops ritro*, 3.06.1961, С.П. Архангельская (5 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4000, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, Н – 1100 м н.у.м., 13.07.2009, *Echinops ritro*, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3020, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, река Тебиске, Н – 1700 м н.у.м., *Echinops ritro*, 22.06.1980, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 12 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 8, Алматинская обл., пески Моинкум, *Echinops albicaulis*, 21.06.1983, Левченко (8 б.ж.с.); № 32 а, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 20 км северо-западнее г. Капшагай, *Echinops albicaulis*, 5.06.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 12 к (327), Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 6 км юго-восточнее п. Баканас, *Echinops albicaulis*, 8.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 14 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Echinops albicaulis*, *E. ritro*, *E. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю, под цветками, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, встречается в степной зоне, песчаных пустынях, аридных низкогорьях, в том

числе в Казахском мелкосопочнике, в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатай.

Распространение: Венгрия, Украина, Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь, Алтай).

Тип ареала: западноскифско-северотуранский аридный.

***Paczoskia paczoskii turanica* (Nevsky, 1929)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 1, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, 24.04.1963, Прямикова (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.); № 246, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Echinops chantavicus*, 15.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 286 а, 3436, Алматинская обл., Алакольская котловина, левый берег реки Тентек, *Echinops sphaerocephalus*, 28.05.2005, М.О. Айтжанова и Р.Х. Кадырбеков; (12 б.ж.с.); № 3840, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, перевал, Н – 1365 м н.у.м., *Echinops sphaerocephalus*, 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4747, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 11 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Echinops karatavicus*, 8.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Echinops chantavicus*, *E. karatavicus*, *E. sphaerocephalus*, *E. tschimganicus* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю, под цветками, разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, встречается в тугайных лесах р. Тентек, в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Джунгарского Алатау (хребет Кайкан), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан, Казахстан (южная половина).

Тип ареала: северотуркестано-алатавский аридно-монтанный.

Род *Metopeuraphis* Narzikulov & Smailova, 1975

Монотипический род, эндемичный для Казахстана. Трофически связан с лебедой (*Atriplex*) из семейства маревых (Chenopodiaceae). Обитает по стеблю у верхушек кормового растения.

***Metopeuraphis atriplicis* Narzikulov & Smailova, 1975**

Материал: Западный Казахстан: № 1099, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. п. Махамбет, пойма реки Урал, *Atriplex* sp., 25.06.1970, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Atriplex* sp. (Chenopodiaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз собран на солончаке в пойме р. Урал, в Махамбетском районе Атырауской области (Нарзикулов, Смаилова, 1975).

Распространение: Казахстан (запад).

Тип ареала: прикаспийский пустынный.

Род *Uroleucon* Mordvilko, 1914

= *Dactynotus* Rafinesque, 1818 = *Eurythaphis* Mordvilko, 1914 = *Jaceifex* Amyot, 1847 = *Megalosiphum* Mordvilko, 1919 = *Picridifex*, 1847 = *Serratulifex*, 1847 = *Solidaginifex* Amyot, 1847 = *Tanacetifex* Amyot, 1847 = *Tritogenaphis* Oestlund, 1922

Крупный, всесветный род с 236 видами в мировой фауне (<http://aphid.speciesfile.org/>). В Казахстане найдено 40 видов и подвигов. Состоит из 5 подродов: sensu stricto (122 вида), *Belochilum* Börner, 1932 (1), *Divium* Pashtshenko, 2000 (1), *Lambersius* Olive, 1965 (51), *Satula* Olive, 1963 (1), *Uromelan* Mordvilko, 1914 (60). Трофически связан с растениями из семейств Asteraceae, Campanulaceae, Lamiaceae и некоторых других. Известные виды живут на надземных частях кормовых растений, олигофаги, узкие олигофаги, монофаги.

***Uroleucon* (s.str.) *achilleae* (Koch, 1855)**

Материал: Для фауны Казахстана приводится Готтшальком (Gottshalk, 2004). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, sporadически встречается в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня (Gottschalk, 2004).

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Нидерланды, Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Чехия, Польша, Венгрия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Иран, Пакистан, Индия, Казахстан (восток, Gottshalk, 2004), Кыргызстан (Gottshalk, 2007), США (Калифорния, Интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Uroleucon* (s.str.) *bicolor* (Nevsky, 1929)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 190 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Senecio* sp., 2.06.2006, Д.Б. Каримова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Senecio dubius*, *S.* spp., *Onopordum acanthium* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: редкий, однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая, Северного и Западного Тянь-Шаня (Невский, 1951).

Распространение: Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: северотуркестано-алатавско-алтайский монтанный.

***Uroleucon (s.str.) calendulae* (Nevsky, 1951)**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2391, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 2600 м н.у.м., *Erigeron aurantiacus*, 6.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Erigeron aurantiacus* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: редкий, однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в хвойно-лесном поясе и на субальпийских лугах Северного Тянь-Шаня (Невский, 1951).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Uroleucon (s.str.) chondrillae* (Nevsky, 1929)**

= *margarithae* Remaudiere & Remaudiere, 1997 = *margerithae* Hille Ris Lambers, 1950

Материал: в Казахстане широко распространен в Южной половине от полуострова Мангистау на западе до Алакольской котловины на востоке, отмечен в Карагандинской области (горы Улытау), встречается также в Зайсанской котловине, в Южном Алтае (хребет Азутау), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (хребты Центральный, Кунгей, Алтын-Эмель, Тышкантау, Малайсары), в Северном (хребет Заилийский Алатау, горы Согеты, Кордай) и Западном (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Chondrilla canescens*, *C. juncea*, *C. latifolia*, *C. laticoronata*, *C. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в песчаных и каменистых пустынях, тугайных лесах, в аридных низкогорьях, а также в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Франция, Испания, Италия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Армения, Азербайджан, Иран, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье).

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Uroleucon (s.str.) cichorii cichorii* (Koch, 1855)**

= *phillipsii* Theobald, 1925 = *sisymbrii* Buckton, 1876

Материал: Западный Казахстан: № 1642, Западно-Казахстанская обл., пойма реки Урал, окр. с. Бурлин, *Cichorium intybus*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2709, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, озеро Маркаколь, *Crepis sibirica*, 25.06.1962, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 3153,

Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хребет Азутау, 18 км восточнее п. Алексеевка, *Cichorium intybus*, 18.06.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 3232, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Пантелеймоновка, *Cichorium intybus*, 30.07.1980, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 4285, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Таргын, *Cichorium intybus*, 16.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5380, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсақты, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Cichorium intybus*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2784, Алматинская обл., окр. с. Кабанбай (Андреевка), закрепленные пески, *Cichorium intybus*, 4.06.1963, С.П. Архангельский (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 15, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья реки Каракара, 17 км южнее п. Кегень, *Tragopogon songoricus*, 16.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 264, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м. н. у. м., *Cichorium intybus*, 16.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2350, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1600 м. н. у. м., *Cichorium intybus*, 31.07.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cichorium intybus*, *Crepis sibirica*, *Tragopogon songoricus* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, также в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Калбинский, Ульбинский), Северного (хребты Терской Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Германия, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Испания, Италия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдавия, Беларусь, Украина, Ливан, Турция, Армения, Грузия, Иран, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (до Дальнего Востока), Монголия, Корея.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Uroleucon* (s.str.) *cirsii* (Linnaeus, 1758)**

= *marcatus* Hille Ris Lambers, 1931 = *olivata* Buckton, 1876 = *serratulae* Kaltenbach, 1843

Материал: Западный Казахстан: № 951, Актюбинская обл., пойма реки Арал, *Cirsium arvense*, 5.07.1969, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1682, Акмолинская обл., окр. ст. Жалтыр, *Cirsium vulgare*, 12.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1707, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. г. Щучинска, *Cirsium* sp., 15.07.1974, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 1676, Акмолинская обл., окр. с. Журавлевка, *Picris hieracioides*,

12.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2741, Карагандинская обл., ГНПП «Каркаралы», окр. г. Каркаралинска, *Cirsium sieversii*, 20.06.1978, Н.Е. Смаилова (6 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3585, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 35 км юго-западнее с. Тургусун, *Senecio jacobaea*, 5.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium arvense*, *C. sieversii*, *C. vulgare*, *C. sp.*, *Picris hieracioides*, *Senecio jacobaea* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, также на среднегорных разнотравных лугах и в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Калбинский, Нарымский, Ульбинский).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Венгрия, Румыния, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Россия (до Западной Сибири), Казахстан, Кыргызстан, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *grossum* (Hille Ris Lambers, 1939)**

= *picridicola* Hille Ris Lambers, 1939

Материал: Восточный Казахстан: № 3162, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 6 км северо-восточнее Успенского, *Crepis tectorum*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 3578, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 35 км юго-западнее с. Тургусун, *Crepis sibirica*, 5.07.1981, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 1366, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсан, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Crepis sibirica*, 20.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2073, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хребет Кояндытау, 12 км северо-западнее с. Коныролен, *Crepis multicaulis*, 25.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crepis multicaulis*, *C. sibirica*, *C. tectorum* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Польша, Латвия, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Монголия.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *inulicola* (Hille Ris Lambers, 1939)**

Материал: Западный Казахстан: № 979, Актюбинская обл., к востоку от г. Хромтау, *Inula salicina*, 6.07.1969, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1638, Западно-Казахстанская обл., пойма реки Урал, 3 км севернее с. Бурлин, *Inula salicina*, 1.09.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: №

5176, Карагандинская обл., горы Бектау-Ата, Н – 675 м н.у.м., *Inula britannica*, 3.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 5301, Карагандинская обл., горы Бесшоки, 20 км южнее п. Аксу-Аюлы, Н – 870 м н.у.м., *Inula britannica*, 15.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Inula britannica*, *I. salicina* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в околородных стадиях степной зоны в пределах Западного Казахстана.

Распространение: Франция, Италия, Швеция, Финляндия, Германия, Чехия, Польша, Венгрия, Молдова, Украина, Грузия, Россия (Северный Кавказ, Нижнее Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан (запад).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *jaceicola jaceicola* (Hille Ris Lambers, 1939)**

Материал: Западный Казахстан: № 1132, Западно-Казахстанская обл., 20 км южнее г. Чапаева, *Centaurea jacea*, 30.06.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea jacea* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне в пределах Западного Казахстана.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Нидерланды, Дания, Финляндия, Австрия, Чехия, Польша, Болгария, Украина, Россия (юг Европейской части, Западная Сибирь), Западный Казахстан, Таджикистан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *mulgedii mulgedii* (Nevsky, 1928)**

= *altaicum* Szelegiewicz, 1982 = *mulgedifolii* Tashev, 1967

Материал: Западный Казахстан: № 3561, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), набережная на берегу Каспийского моря, *Lactuca serriola*, 29.05.2007, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3590, Мангыстауская обл., г. Актау (Шевченко), Ботанический сад, *Lactuca serriola*, 6.06.2007, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 149, Боранкульский р-н, окр. ст. Жаксы, *Cichorium intybus*, 28.07.1962, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3607, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 12 км северо-западнее с. Верхуба, *Lactuca tatarica*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4309, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский» ГНПП, п. Катон-Карагай, санаторий «Аккаин», *Lactuca tatarica*, 19.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1060, Алматинская обл., Илийская долина, левый берег реки Или, 40 км восточнее п. Чилик, *Lactuca serriola*, 16.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 2683, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Или, 55 км северо-западнее г. Капшагая, *Lactuca serriola*, 28.05.1999, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.,

4 б.ж.с.); № 3626, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, прилавки, окр. с. Бельбулак, *Lactuca serriola*, 30.08.2007, Т.Н. Дуйсебаева (3 б.ж.с.); № 343 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Lactuca* sp., 22.09.2006, Д.Б. Каримова (2 б.ж.с., 2 ♀♀).

Растение-хозяин: *Cichorium intybus*, *Lactuca tatarica*, *L. serriola*, *L. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах, населенных пунктах, оазисах южной половины, также в пределах степной зоны и в степном поясе высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Болгария, Украина, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (запад, север, юго-восток), Монголия.

Тип ареала: восточнотетийский аридный.

***Uroleucon* (s.str.) *obscurum* (Koch, 1855)**

= *obtusum* Schouteden, 1901

Материал: в Казахстане распространен в степной зоне, в частности в Казахском мелкосопочнике (горы Улытау), также в горных системах Юго-Западного Алтая, Джунгарского Алатау, Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Hieracium echinoides*, *H. virosum* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степях, а также на среднегорных разнотравных лугах, в горно-пойменных лесах и в арчевых редколесьях высоких горных массивов.

Распространение: Великобритания, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Казахстан, Кыргызстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *picridis* (Fabricius, 1779)**

= *picridis* Del Guercio, 1900

Материал: Восточный Казахстан: № 3615, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хребет, окр. г. Усть-Каменогорска, Н – 320 м н.у.м., *Picris hieracioides*, 13.06.2007, Т.Н. Дуйсебаева (3 б.ж.с.); № 5319, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, ур. Усть-Язовое, Н – 661 м н.у.м., *Picris hieracioides*, 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5394, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинска, Н – 1256 м н.у.м., *Picris hieracioides*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 874, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, Н – 1700 м н.у.м., *Picris* sp., 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1482, Алматинская обл., северный отрог Джунгарского Алатау, хребет Кунгей, 10 км юго-восточнее с. Коктума, Н – 1700 м н.у.м., *Picris* sp., 8.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.);

№ 229, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Picris hieracioides*, 14.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 267, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Picris hieracioides*, 16.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3530, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Бутаковское ущелье, Н – 1700 м н.у.м., *Picris similis*, 27.07.2006, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Picris hieracioides*, *P. similis*, *P. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных лугах, в арчевых редколесьях высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (Ивановский хребет), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Кунгей), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (Киргизский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Бельгия, Португалия, Испания, Италия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдова, Украина, Ливан, Турция, Иран, Казахстан (восток и юго-восток), Россия (включая Западную Сибирь), Китай, Корея, Япония.

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Uroleucon (s.str.) pseudobscurum (Hille Ris Lambers, 1967)

= *pseudoobscurum* Kadyrbekov, 2003

Материал: в Казахстане спорадически встречается в Казахском мелкосопочнике (горы Ерментау и Кокшетауская возвышенность), а также в горных системах Юго-Западного Алтая (хребты Убинский, Ивановский, Ульбинский, Калбинский, Сарымсақты, Катунский), Сауро-Тарбагатай (хребет Саур), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Таласский Алатау, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Hieracium echioides*, *H. robustum*, *H. umbellatum*, *H. virosum*, *H. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной зоне и в лиственно-лесном, горно-таежном, хвойно-лесном поясах, в поясе арчевых редколесий, на среднегорных разнотравных и субальпийских лугах высоких горных массивов.

Распространение: Италия, Венгрия, Беларусь, Грузия, Россия (Поволжье, Западная Сибирь), Казахстан (юго-восток), Япония.

Тип ареала: южнопалеарктический полизональный (дизъюнктивный).

Uroleucon (s.str.) pulicariae (Hille Ris Lambers, 1939)

Материал: Северный Казахстан: № 1606, Акмолинская обл., окр. с. Комаровское, *Inula britannica*, 3.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1657, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, 11.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1758, Акмолинская обл., окр. г. Степняка, *Inula britannica*, 19.07.1974, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1273, Восточно-Казахстанская

обл., Зайсанская котловина, пойма реки Кара-Иртыш, 12 км западнее с. Буран, тугай, *Inula britannica*, 30.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1048, Алматинская обл., Илийская долина, 22 км севернее п. Баканас, правый берег Или, тугай, *Inula caspica*, 13.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1061, Алматинская обл., Илийская долина, 40 км восточнее п. Чилик, левый берег Или, тугай, *Inula caspica*, 16.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с.); № 2596, Алматинская обл., Илийская долина, 6 км юго-восточнее п. Баканас, правый берег Или, тугай, *Inula caspica*, 26.08.1997, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3461, Алматинская обл., Илийская долина, правый берег реки Чилик, тугай, окр. с. Масак, *Inula caspica*, 27.07.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 3745, Джамбулская обл., берег озера Бийликоль, *Inula caspica*, 20.06.1967, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 1077, Джамбулская обл., Шуйская долина, левый берег реки Шу, тугай, 80 км восточнее с. Уланбель, *Inula caspica*, 31.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 109 а, Джамбулская обл., Шуйская долина, правый берег реки Шу, тугай, окр. с. Коккайнар, 15.07.2004, М.О. Айтжанова (5 б.ж.с.); № 1090, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, ущелье реки Шабакты, *Inula britannica*, 5.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Inula britannica*, *I. caspica* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в тугайных лесах рек Семиречья, в поймах рек степной зоны, в горно-пойменных лесах высоких горных массивов Юго-Западного Алтая и Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Нидерланды, Германия, Австрия, Румыния, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Корея.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Uroleucon* (s.str.) *sonchi* (Linnaeus, 1767)**

= *alliariae* Koch, 1855 = *nickeli* Essig, 1956 = *sonchicola* Matsumura, 1917 = *stepposa* Smailova, 1974

Материал: в Казахстане распространен почти повсеместно, кроме песчаных, глинистых, солянковых пустынь, а также встречается в среднегорных и высокогорных поясах высоких горных массивов.

Растение-хозяин: *Sonchus asper*, *S. arvensis*, *S. oleraceus*, *S. palustris*, *S. spp.*, *Lactuca altaica* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, в тугайных лесах и оазисах пустынной зоны, в населенных пунктах и агроценозах, также в степном поясе и в горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Uroleucon (s.str.) tanaceti* (Linnaeus, 1758)**

= *tanaceticola* Kaltenbach, 1843

Материал: Восточный Казахстан: № 3606, 3607, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 12 км северо-западнее с. Верхняя Уба, *Tanacetum vulgare*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tanacetum vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, изредка встречается на среднегорных разнотравных лугах и в горно-таежном поясе Юго-Западного Алтая и Сауро-Тарбагатая.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Беларусь, Украина, Индия, Кыргызстан, Казахстан (восток), Россия (включая Урал, Западную Сибирь), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Uroleucon (s.str.) tussilaginis* (Walker, 1850)**

= *petasitis* Bozhko, 1959

Материал: Восточный Казахстан: № 2651, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Мирлюбовка, *Tussilago farfara*, 13.06.1962, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 119, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущелье Мокрый ключ, *Tussilago farfara*, 24.07.1951, Л.А. Юхневич (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tussilago farfara* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, изредка встречается в горно-пойменных лесах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатая (хребет Тарбагатая), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Австрия, Чехия, Польша, Болгария, Молдова, Беларусь, Латвия, Россия (Северный Кавказ), Иран, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток, восток).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Uroleucon (Uromelan) acroptilidis* Kadyrbekov, Renxin & Shao, 2002**

Материал: Западный Казахстан: № 1089, Атырауская (Гурьевская) обл., 30 км от п. Махамбет, *Acroptilon australe*, 25.06.1970, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1472, Акмолинская обл., окр. п. Коргалджин, *Acroptilon repens*, 2.06.1974, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2656, Карагандинская обл., окр. г. Балхаша, *Acroptilon repens*, 9.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3306, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 5 км восточнее г.

Зайсана, *Acroptilon repens*, 4.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 3311, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, 5 км восточнее г. Зайсана, *Acroptilon australe*, 5.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 18 б.ж.с.); № 1180, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма реки Тебеске, 15 км юго-восточнее п. Аксуата, *Acroptilon repens*, 13.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1272, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма реки Кара-Иртыш, 12 км западнее с. Буран, *Acroptilon australe*, 30.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1341, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, окр. с. Рожково, *Acroptilon australe*, 17.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 182, Алматинская обл., пески Моинкум, 3 км восточнее с. Мусабек, *Acroptilon australe*, 1.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 3136, Алматинская обл., левый берег реки Чарын, урочище Сартогай, 15 км северо-восточнее п. Чунджи, *Acroptilon australe*, 22.06.1964, С.П. Архангельская (4 кр.ж.с.); № 2034, Алматинская обл., Согетинская долина, 15 км юго-западнее п. Чунджи, *Acroptilon australe*, 19.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3384, Алматинская обл., 45 км восточнее ст. Лепсы, северные отроги Джунгарского Алатау, Лепсинские Архарлы, *Acroptilon australe*, 24.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3394, Алматинская обл., левый берег реки Лепсы, 5 км восточнее с. Коктерек, тугай, *Acroptilon australe*, 25.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 68 а, Алматинская обл., левый берег реки Чарын, 15 км северо-восточнее п. Чунджа, тугай, *Acroptilon australe*, 12.06.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.); № 197 а, Алматинская обл., левый берег реки Коксу, окр. с. Кенарал, тугай, 16.05.2005, М.О. Айтжанова (8 б.ж.с.); № 3849, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», пустыня в 5 км западнее с. Басши, *Acroptilon australe*, 1.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4239, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, восточная часть гор Катутау, *Acroptilon australe*, 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4259, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Кызылаус, Н-970 м н.у.м., *Acroptilon australe*, 31.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Южный Казахстан: № 3526, Джамбулская обл., пойма реки Талас, 15 км от г. Тараз (Джамбул), *Acroptilon australe*, 8.05.1967, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 1 л, Джамбулская обл., пойма реки Шу, окр. г. Шу, *Acroptilon australe*, 6.06.1983, Линский (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1750, Кызылординская обл., пойма реки Сырдарья, 7 км восточнее с. Келинтобе, *Acroptilon australe*, 3.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4368, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Каратау, Каратауский ГПЗ, ущ. Хантаги, Н-760 м н.у.м., *Acroptilon australe*, 15.05.2012, Кадырбеков Р.Х. (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Acroptilon australe*, *A. repens* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в тугайных лесах и оазисах пустынной зоны, в населенных пунктах и агроценозах, также в аридных низкогорьях, предгорьях и в

степном поясе высоких горных массивов Сауро-Тарбагатай (хребет Тарбагатай), Джунгарского Алатау (лепсинские Архарлы), Северного (горы Богуты) и Западного (Каратау, Угамский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Узбекистан (север), Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

***Uroleucon (Uromelan) aeneum* (Hille Ris Lambers, 1939)**

Материал: Западный Казахстан: № 1939, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Carduus nutans*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1944, Западно-Казахстанская обл., 40 км восточнее г. Аксай, пойма реки Березовки, *Carduus* sp., 2.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (10 кр.ж.с., 14 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1537, Акмолинская обл., 12 км севернее г. Атбасара, *Carduus nutans*, 26.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 1953, Акмолинская обл., окр. с. Рощинское, *Carduus* sp., 26.06.1975, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3758, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хребет, 54 км северо-восточнее г. Ридера (Лениногорска), *Carduus* sp., 27.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 3764, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Ленинка, *Sonchus arvensis*, 29.07.1981, Н.Е. Смаилова (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4286, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. п. Калбатау (Георгиевка), *Cirsium* sp., 16.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2729, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, Курчумский хребет, озеро Маркаколь, *Cirsium* sp., 26.06.1962, С.П. Архангельская (3 б.ж.с.); № 4329, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Carduus nutans*, 21.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5316, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма р. Бухтармы, ур. Усть-Язовое, Н – 661 м н.у.м., *Carduus* sp., 22.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1383, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км южнее г. Зайсана, окр. с. Жанатурмыс, Н – 1200 м н.у.м., *Carduus nutans*, 21.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1598, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау, 10 км юго-западнее с. Аманбоктер, Сарканское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Carduus schischkinii*, 16.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 124 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Carduus pycnocephalus*, 10.10.2006, Д.Б. Каримова (1 б.ж.с., 4 ♀♀).

Растение-хозяин: *Carduus nutans*, *C. pycnocephalus*, *C. schischkinii*, *C* spp., *Cirsium* sp., *Sonchus arvensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, в населенных пунктах и нарушенных биотопах, также в предгорьях и в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Калбинский,

Сарымсакты), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (Центральный хребет, Кайкан), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Ливан, Турция, Армения, Грузия, Иран, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

Uroleucon (Uromelan) campanulae (Kaltenbach, 1843)

Материал: Северный Казахстан: № 2358, Акмолинская обл., пойма р. Ишим, *Campanula sibirica*, 17.06.1975, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Campanula sibirica*, *C. sp.* (Campanulaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, изредка встречается в луговых и лесных формациях Казахского мелкосопочника.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Югославия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Беларусь, Украина, Закавказье, Казахстан.

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Uroleucon (Uromelan) carthami (Hille Ris Lambers, 1948)

Материал: Южный Казахстан: № 3249, Южно-Казахстанская обл., Сарыагашский район, окр. с. Красный водопад, *Carthamnus tinctorius*, 6.07.2004, Е.Н. Иванова (10 б.ж.с.); № 3457, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хребет Сырдарьинский Каратау, урочище Кобашик, *Carthamnus lanatus*, 28.05.1966, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3186, Джамбулская обл., северо-восточные отроги гор Кордай, ущелье Ишкеле, *Carthamnus oxyacanthus*, 16.07.1964, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3282, Джамбулская обл., северо-восточные отроги гор Кордай, пойма реки Каракуруз, *Carthamnus lanatus*, 16.07.1964, С.П. Архангельская (3 кр.ж.с., 11 б.ж.с.); № 118 а, Джамбулская обл., Шуйская долина, окр. с. Оразалы, *Carthamnus lanatus*, 31.07.2004, М.О. Айтжанова (3 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1 л, Джамбулская обл., Шуйская долина, окр. г. Шу, *Carthamnus lanatus*, 6.06.1983, Линский (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Carthamnus lanatus*, *C. oxyacanthus*, *C. tinctorius* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в тугайных лесах и оазисах пустынной зоны, в агроценозах, также в аридных низкогорьях, предгорьях и в степном поясе высоких горных массивов Северного (горы Кордай системы Чуилийских гор) и Западного (хребты Каратау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Франция, Италия, Венгрия, Болгария, Украина (Крым), Россия (Предкавказье), Израиль, Турция, Иран, Пакистан, Индия, Казахстан (юг).

Тип ареала: западнотетийский аридный.

***Uroleucon (Uromelan) dzhungaricum* Kadyrbekov, 2016**

Материал: № 5376, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Senecio jacobaea*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 2718, Юго-Восточный Казахстан, центральная часть Джунгарского Алатау, ущелье реки Коксу, 15 км северо-восточнее п. Рудничный, Н – 1700 м над ур. м., 15.06.2000, *Senecio nemorensis*, Р. Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Senecio jacobaea*, *S. nemorensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в высоких горных массивах.

Распространение: Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: джунгаро-алтайский монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) fallacis* (Nevsky, 1928)**

Материал: для Казахстана указан В.П. Невским (1929). В коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан отсутствует.

Растение-хозяин: *Juglans fallax* (Juglandaceae).

Локализация: живет на нижней стороне листьев разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, отмечен в поясе шибляка и чернолесья в Западном (Угамский хребет) Тянь-Шане.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) giganteum* (Matsumura, 1918)**

Материал: Восточный Казахстан: № 4316, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский» ГНПП, пойма р. Бухтармы, 4 км северо-западнее с. Согорное, Н-900 м н.у.м., *Cirsium vulgare*, 19.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, изредка встречается в пойменных лесах Юго-Западного Алтая (пойма р. Бухтармы).

Распространение: Казахстан (восток), Корея, Япония.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) gobonis* (Matsumura, 1917)**

Материал: Восточный Казахстан: № 2079, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Ленинка, *Rhaponticum carthamoides*, 10.06.1961, С.П. Архангельская (2 б.ж.с.); № 2180, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с.

Асубулак, *Rhaponticum carthamoides*, 5.07.1961, С.П. Архангельская (11 б.ж.с.); № 3709, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, пойма реки Иртыш, *Rhaponticum carthamoides*, окр. с. Пролетарка, 18.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 4052, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Листвяга, окр. с. Шубарагаш, Н – 1600 м н.у.м., *Rhaponticum carthamoides*, 17.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Rhaponticum carthamoides* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, изредка встречается на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая (Листвяга, Убинский, Калбинский хребты).

Распространение: Казахстан (восток), Монголия, Россия (Западная Сибирь, Якутия, Дальний Восток), Китай (северо-восток), Корея, Япония, Тайвань.

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

Uroleucon (Uromelan) helenae (Hille Ris Lambers, 1950)

Материал: Восточный Казахстан: № 2888, Восточно-Казахстанская обл., окр. с. Новониколаевки, *Xeranthemum longipapposum*, 3.07.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Xeranthemum longipapposum* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, отмечен в степной зоне востока Республики.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Италия, Хорватия, Чехия, Швейцария, Казахстан (восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Uroleucon (Uromelan) jaceae jaceae (Linnaeus, 1758)

Материал: в Казахстане широко и повсеместно распространен в северной половине, также в высоких горных массивах от Юго-Западного Алтая до Западного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Centaurea adpressa*, *C. cyanus*, *C. ruthenica*, *C. scabiosa*, *C. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной и лесостепной зонах, а также в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Египет, Великобритания, Франция, Португалия, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Болгария, Молдова, Украина, Турция, Израиль, Грузия, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Западную Сибирь).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Uroleucon (Uromelan) jaceae reticulatum* (Hille Ris Lambers, 1939)**

Материал: в Казахстане распространен на западе, в центральной, южной частях, на юго-востоке, на востоке и кое-где на севере; встречается также в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая (Калбинский, Убинский хребты), Джунгарского Алатау (хребты Алтын-Эмель, Тышкантау, Малайсары, горы Катутау, лепсинские Архарлы, Арганаты), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного Тянь-Шаня (хребты Каратау, Каржантау, Угамский).

Растение-хозяин: *Centaurea iberica*, *C. scabiosa*, *C. squarrosa*, *C. spp.*, *Hyallea pulchella* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в степной зоне, на юге - в тугаях, оазисах, населенных пунктах, в аридных низкогорьях, а также в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Италия, Польша, Россия (Нижнее Поволжье, Алтайский край), Казахстан.

Тип ареала: западнотетийский аридно-монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) minor* (Börner, 1940)**

Материал: Северный Казахстан: № 1716, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», 20 км северо-западнее г. Щучинска, *Serratula cardunculus*, 17.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 личинки); № 2376, Акмолинская обл., окр. с. Каменный брод, *Cirsium* sp., 18.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3706, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, пойма реки Иртыш, окр. с. Пролетарка, *Saussurea* sp., 18.07.1981, Смаилова Н.Е. (12 б.ж.с.); № 3257, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский ГПЗ, хребет Азутау, долина реки Соболинная, Н – 1470 м.н.у.м., *Serratula coronata*, 1.08.2003, Дуйсебаева Т.Н. (2 кр.ж.с., 8 б.ж.с.); № 4531, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский ГНПП», хребет Южный Алтай, долина реки Каракоба, Н – 1795 м.н.у.м., *Saussurea controversa*, 16.08.2011, Дуйсебаева Т.Н. (3 б.ж.с.); № 3733, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский» ГНПП, окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м.н.у.м., *Serratula* sp., 19.08.2008, Кадырбеков Р.Х. (1 б.ж.с.); № 3741, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, «Катон-Карагайский» ГНПП, окр. п. Катон-Карагай, Согра, Н – 1000 м.н.у.м., *Serratula* sp., 19.08.2008, Кадырбеков Р.Х. (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cirsium* sp., *Saussurea controversa*, *S. sp.*, *Serratula cardunculus*, *S. coronata*, *S. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в степной и лесостепной зонах, а также в горно-таежном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая.

Распространение: Великобритания, Франция, Швеция, Австрия, Чехия, Венгрия, Латвия, Украина, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (север, восток).

Тип ареала: западноевразийский полизональный.

***Uroleucon (Uromelan) nigrocampanulae* (Theobald, 1928)**

= *nigro-campanulae* Papapanagiotou, Nathanailidou, Teylor, Zarpas, Voudouris, Tsitsipis & Margaritopoulos, 2012 = *trachelii* Börner, 1939

Материал: Восточный Казахстан: № 2326, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Листвяга, окр. с. Черновая, *Campanula sibirica*, 1.08.1961, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 4198, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Campanula sibirica*, 6.08.2010, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1192, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 16 км юго-западнее г. Зайсан, пойма реки Уйдене, Н – 1000 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 17.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 1551, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинск, Н – 1500 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 5403, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 8 км юго-восточнее п. Лепсинск, кордон Черная речка, Н – 1250 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 21.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 5418, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», кордон «Осиновая», 7 км восточнее п. Тополевка, Н – 1270 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 31.08.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 9 п, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, подножие, г. Алматы, Ботанический сад, Н – 800 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 20.06.1963, Прямикова (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Campanula glomerata*, *C. sibirica* (Campanulaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в лесостепной зоне и в Казахском мелкосопочнике, а также на среднегорных разнотравных лугах и в арчевых редколесьях Юго-Западного Алтая (хребет Листвяга), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребты Киргизский, Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Австрия, Венгрия, Польша, Латвия, Беларусь, Молдавия, Болгария, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Казахстан (восток, юго-восток, юг), Монголия.

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) rapunculoidis* (Börner, 1939)**

= *glomeratae* Börner, 1950 = *rapunculoides* Kadyrbekov, 2003

Материал: Восточный Казахстан: № 3250, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ульбинский хребет, 10 км северо-восточнее г.

Ридера (Лениногорска), *Campanula volgensis*, 8.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 3609, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Убинский хребет, 12 км северо-восточнее с. Верхуба, *Campanula sibirica*, 8.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 490, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Тышкантау, верховья реки Усек, *Campanula glomerata*, 23.05.1952, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.); № 30 в, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терскей Алатау, верховья реки Каракара, 40 км южнее п. Кегень, *Campanula glomerata*, 18.07.1984, В.А. Ковшарь (6 б.ж.с.); № 4281, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, «Алматинский» ГПЗ, ущ. р. Правый Талгар, Н-1500 м н.у.м., *Campanula glomerata*, 25.07.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Campanula glomerata*, *C. sibirica*, *C. volgensis* (Campanulaceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в горно-таежном, хвойно-лесном поясах и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (хребты Ивановский, Нарымский, Убинский, Ульбинский), Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребты Заилийский и Терскей Алатау).

Распространение: Франция, Нидерланды, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Польша, Беларусь, Украина, Россия (Алтайский край), Турция, Казахстан (восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

Uroleucon (Uromelan) riparium (Stroyan, 1955)

Материал: Северный Казахстан: № 1537, Акмолинская обл., окр. г. Атбасар, *Cirsium* sp., 26.06.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2887, Восточно-Казахстанская обл., окр. п. Новониколаевки, увал Балапан, *Tragopogon pratensis*, 3.07.1978, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 155 а, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, ущелье реки Кескентерек, *Crepis* sp., 17.08.2004, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crepis* sp., *Cirsium* sp., *Tragopogon pratensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степной зоне северной половины республики и на среднегорном разнотравном лугу в Джунгарском Алатау (хребет Алтын-Эмель).

Распространение: Великобритания, Швеция, Финляндия, Казахстан (север, восток, юго-восток).

Тип ареала: западноевразийский борео-монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) sileneobium* (Narzikulov, 1953)**

= *galatellae* Narzikulov, 1969

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 150 а, 151 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», ущелье реки Баскан, *Crepis* sp., 20.08.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Crepis* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, собран на среднегорном разнотравном лугу в Джунгарском Алатау.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

***Uroleucon (Uromelan) simile* (Hille Ris Lambers, 1935)**

= *badachshanicum* Umarov, 1966

Материал: Восточный Казахстан: № 3793, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», пойма реки Кульмес, окр. с. Согорное, Н – 940 м н.у.м., *Erigeron politus*, 22.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4015, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Erigeron* sp., 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 4791, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, пойма р. Пронихи, Н – 1500 м н.у.м., *Erigeron* sp., 20.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4015, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Erigeron* sp., 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 5357, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Erigeron politus*, 26.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 142, Алматинская обл., г. Алматы, *Erigeron* sp., 13.09.1950, Белкин (1 б.ж.с.); № 150, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 15 км южнее с. Покатиловка, Н – 1500 м н.у.м., *Erigeron politus*, 8.08.1984, В.А. Ковшарь (4 б.ж.с.); № 1535, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н – 1400 м н.у.м., *Erigeron lachnocephalus*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1557, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2500 м н.у.м., *Erigeron* sp., 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 5432, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1760 м н.у.м., *Erigeron politus*, 4.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); № 150 а, 151 а, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кояндытау, ущелье реки Асар, 16.08.2004, *Erigeron politus*, М.О. Айтжанова (3 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 32, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терскей Алатау, пойма реки Каркары, 40 км южнее п. Кегень, Н – 2500 м н.у.м., *Erigeron lachnocephalus*,

18.07.1984, В.А. Ковшарь (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2375, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Erigeron politus*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 308, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2200 м н.у.м., *Erigeron* sp., 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 2428, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Erigeron politus*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 ♀♀); Южный Казахстан: №4494, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, Сайрам-Угамский ГНПП, ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н-1560 м н.у.м., *Erigeron seravschanicus*, 30.06.2012, Кадырбеков Р.Х. (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Erigeron lachnocephalus*, *E. politus*, *E. seravschanicus*, *E. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на лугах в Казахском мелкосопочнике, также на среднегорных разнотравных, субальпийских, альпийских лугах Юго-Западного Алтая (хребты Алтайский Тарбагатай, Листвяга, Сарымсакты, Убинский), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Токсанбай, Кояндытау, Тышкантау), Северного (хребты Кетмень, Терскей Алатау, Сарыжаз, Заилийский Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Европа, Беларусь, Индия, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (включая Дальний Восток), Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: евразийский борео-монтанный.

Uroleucon (Uromelan) solidaginis (Fabricius, 1779)

Материал: Северный Казахстан: № 1718, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», окр. г. Щучинска, *Solidago virgaurea*, 16.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2829, Восточно-Казахстанская обл., 7 км севернее г. Семипалатинска, *Solidago virgaurea*, 30.06.1978, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 3171, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, северо-восточное побережье озера Маркаколь, окр. п. Урунхайка, *Solidago virgaurea*, 20.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 3254, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хребет, 10 км северо-восточнее г. Ридера (Лениногорска), *Solidago virgaurea*, 8.08.1980, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); № 3508, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Катунский хребет, Рахмановские ключи, *Solidago virgaurea*, 26.06.1981, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 3751, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Ивановский хребет, 54 км северо-восточнее г. Ридера (Лениногорска), *Solidago virgaurea*, 27.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3063, Восточно-

Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хребет Азутау, река Тополевка, Н – 1980 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 31.07.2002, Т.Н. Дуйсебаева (1 б.ж.с.); № 3252, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Маркакольский заповедник, хребет Азутау, гора Каменная, Н – 1470 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 6.08.2003, Т.Н. Дуйсебаева (1 б.ж.с.); № 3797, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, 7 км западнее п. Катон-Карагай, Н – 980 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 22.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 4018, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Сарымсакты, альпика, Н – 2000 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 14.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 4194, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Алтайский Тарбагатай, перевал Бурхат, альпика, Н – 2100 м н.у.м., 4.08.2010, *Solidago virgaurea*, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1392, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 22 км южнее г. Зайсана, 4 км юго-восточнее с. Шуршутсу, Н – 2000 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 22.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2990, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, *Solidago virgaurea*, 15.08.1963, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с.); № 1536, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н – 1400 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 1588, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 2000 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 15.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 14, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терскей Алатау, верховья реки Каракары, 47 км южнее п. Кегень, Н – 2400 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 16.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 307, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2200 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 29.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 310, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, отщелок Дальний, Н – 1500 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 4.08.1986, Р.Х. Кадырбеков (6 кр.ж.с.); № 2303, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье Кожай, Н – 2000 м н.у.м., *Solidago virgaurea*, 17.08.1997, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Solidago virgaurea* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается на лугах и в лесных формациях Казахского мелкосопочника, также в лиственно-лесном и хвойно-лесном поясах, на среднегорных разнотравных, субальпийских, альпийских лугах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Катунский, Сарымсакты), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного Тянь-Шаня (хребты Терскей Алатау, Заилийский Алатау)

Распространение: Северная Африка, Европа, Скандинавия, Россия (включая Западную Сибирь), Турция, Индия, Казахстан (север, восток, юго-восток), Северная Америка.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Uroleucon (Uromelan) syrdariense* Kadyrbekov, 2003**

Материал: Южный Казахстан: № 1711, Южно-Казахстанская обл., левый берег реки Сырдарья, 16 км северо-восточнее с. Байыркум, тугай, *Senecio jacobaea*, 22.04.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Senecio jacobaea* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в тугаях Сырдарьи.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: приаральский пустынный.

***Uroleucon (Uromelan) taraxaci* (Kaltenbach, 1843)**

= *taraxaci* Swain, 1919

Материал: Юго-Восточный: № 5443, Алматинская обл., г. Алматы, 11 микрорайон, *Taraxacum serotinum*, 5.10.2015, И.В. Буханцова (10 яйцекладущих самок); указан В.П. Невским для Южного Казахстана (1929, 1951).

Растение-хозяин: *Taraxacum kok-saghyz*, *T. serotinum* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Таласский Алатау) и населенных пунктах.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Беларусь, Украина, Россия (до Тувы), Иран, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток), Япония, Северная Америка (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Uroleucon (Uromelan) tschuense* Kadyrbekov, 2003**

Материал: Южный Казахстан: № 1078, Джамбулская обл., пойма реки Шу, 80 км восточнее с. Уланбель, тугай, *Erigeron oligocephalus*, 31.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 207 а, Алматинская обл., левый берег реки Коксу, окр. с. Кенарал, *Conyza canadensis*, 16.05.2005, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Erigeron oligocephalus*, *Conyza canadensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, встречается в тугаях рек Прибалхашья.

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток).

Тип ареала: прибалхашский пустынный.

Uroleucon (Lambersius) asterophagum (Nevsky, 1928)

Материал: Приведен В.П. Невским (1929, 1951) для казахстанской части Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Киргизский, Угамский).

Растение-хозяин: *Pseudolinosyris grimmii*, *Erigeron* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается на субальпийских и альпийских лугах Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Киргизский, Угамский) (Невский, 1929, 1951).

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

Uroleucon (Lambersius) erigeronense (Thomas, 1878)

= *behuri* M.K. Raina & U. Raina, 1990 = *erigeronella* Soliman, 1927 = *escalanteii* Knowlton, 1946 = *escalantii* Knowlton, 1928 = *escalantis* Knowlton, 1928 = *gutierrezia* Pack & Knowlton, 1929 = *utahensis* Pack & Knowlton, 1929

Материал: Восточный Казахстан: № 3948, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, Васильевская переправа на Бухтарминском водохранилище, *Conyza canadensis*, 9.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2409, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1200 м н.у.м., *Conyza canadensis*, 2.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (4 ♂♂, 2 ♀♀); № 2429, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Conyza canadensis*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 ♂♂, 3 ♀♀); № 2613, Алматинская обл., Илийская долина, пойма реки Чилик, окр. с. Масак, тугай, *Conyza canadensis*, 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (2 ♀♀); № 3914, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», Согетинская долина, пойма реки Чарын, урочище Сартогай, 12 км юго-западнее п. Чунджа, тугай, *Conyza canadensis*, 7.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3935, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», Согетинская долина, пойма реки Чарын, урочище Сартогай, 12 км юго-западнее п. Чунджа, тугай, *Conyza canadensis*, 3.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Conyza canadensis* (Asteraceae).

Локализация: живет на стеблях разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, завезен в Старый Свет из Америки, найден в Алматы, тугаях реки Чарын, в степном поясе Юго-Западного Алтая (Васильевская переправа) и Северного Тянь-Шаня (Заилийский Алатау).

Распространение: Франция, Испания, Югославия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Венгрия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Западная Сибирь), Иран, Пакистан, Индия, Казахстан, США, Канада, Пуэрто-Рико, Эквадор, Венесуэла, Колумбия.

Тип ареала: голарктический полизональный.

Род *Macrosiphoniella* Del Guercio, 1911

= *Absinthifex* Amyot, 1847 = *Achillaphis* Amyot, 1847 = *Dielcysmura* Mordvilko, 1914 = *Mediosiphum* Woycehowsky, 1993 = *Piceaphis* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *Pyrethromyzus* Börner, 1950

Крупный голарктический род со 150 видами в мировой фауне, большинство из которых обитает в Палеарктике. В Казахстане 57 видов и подвидов. Род состоит из 6 подродов: sensu stricto (113 видов), *Asterobium* Hille Ris Lambers, 1938 (14), *Chosoniella* Szelegiewicz, 1980 (2), *Papillomyzus* Szelegiewicz, 1963 (7), *Phalahgomyzus* Börner, 1939 (10), *Sinosiphoniella* Tao, 1963 (4). Трофически связан с растениями семейства астровых (Asteraceae) из подтриб Antemideae, Artemiseae, некоторые виды обитают на растениях подтрибы Сynareae и др. Известные виды живут на надземных частях растений, немногие – на основании стебля, олигофаги, узкие олигофаги и монофаги.

Macrosiphoniella (s.str.) *abrotani abrotani* (Walker, 1852)

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в пустынной зоне только в тугаях Семиречья и в аридных низкогорьях, также в Юго-Западном Алтае (хребты Убинский, Ивановский, Ульбинский, Курчумский, Азутау), Сауро-Тарбагатае (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарском Алатау (хребты Центральный, Токсанбай, Алтын-Эмель, Тышкантау, Малайсары), в Северном (хребет Заилийский Алатау) и Западном (хребет Каржантау) (*M. pulvera*; Невский, 1951) Тянь-Шане.

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium*, *A.* (s.str.) *austriaca*, *A.* (*Oligosporus*) *marschalliana*, *A.* (s.str.) *procera*, *A.* (s.str.) *tournefortiana*, *A.* (s.str.) *vulgaris*, *Matricaria inodora*, *M. perfoliata*, *Pyrethrum corimbosum*, *Tanacetum pseudoachilleae* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг встречается в степной и лесо-степной зонах, тугайных лесах Семиречья, в аридных низкогорьях, а также в лиственно-лесном поясе, поясе шибляка и чернолесья, в горно-пойменных лесах, в арчовых редколесьях и на среднегорных разнотравных лугах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Франция, Бельгия, Дания, Швеция, Финляндия, Германия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Польша, Латвия, Венгрия, Болгария, Молдова, Украина, Россия (включая Западную Сибирь, *M. pulvera*), Китай (Синцзянь, *M. pulvera*), Иран, Афганистан (*M. pulvera*), Таджикистан (*M. pulvera*), Узбекистан (*M. pulvera*), Казахстан, США (интродуцент), Канада (интродуцент), Австралия (интродуцент), Аргентина (интродуцент), Южная Африка (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

Macrosiphoniella (s.str.) *abrotani sainshandi* Szelegiewicz, 1963

Материал: Восточный Казахстан: № 2587, Восточно-Казахстанская обл., 146 км юго-западнее г. Аягуза, окр. с. Мадиниет, *Artemisia* sp.,

31.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 541а, Алматинская обл., г. Алматы, *Artemisia absinthium*, 7.07.1953, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.); № 641, Алматинская обл., г. Алматы, роща Баума, *Artemisia annua*, 25.09.1953, Л.А. Юхневич (6 б.ж.с.); № 608, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, с. Тургень, *Artemisia vulgaris*, 24.07.1953, Л.А. Юхневич (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *annua*, *A.* (s.str.) *absinthium*, *A.* (s.str.) *vulgaris*, *A.* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, встречается в горных лугостепях Юго-Западного Алтая (Убинский хребет) и Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Россия (Алтайский край), Казахстан (юго-восток и восток), Монголия.

Тип ареала: алатавско-алтайско-восточноскифский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *absinthii* (Linnaeus, 1758)**

= *absinthii* Kaltenbach, 1874 = *fasciata* Del Guercio, 1913 = *lineata* Del Guercio, 1913

Материал: Северный Казахстан: № 3037, Акмолинская обл., ГНПП «Бурабай», озеро Жукей, *Artemisia absinthium*, 8.08.2002, Кадырбеков Р.Х. (9 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1939, Карагандинская обл., горы Коксенгир, 40 км западнее ст. Жанаарка, *Artemisia absinthium*, 12.06.1960, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной зоне, в частности в Казахском мелкосопочнике, отмечен также в степном поясе и горно-пойменных лесах Джунгарского Алатау (хребты Токсанбай, Тышкантау, Малайсары) (Gottschalk, 2004).

Распространение: Северная Африка, Европа, Беларусь, Россия (включая Урал, Западную Сибирь), Армения, Грузия, Казахстан (север, центр, восток (Смаилова, 1985) юго-восток), Кыргызстан, США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *ajaniae* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2384, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский госзаповедник, ущ. р. Средний Талгар, Н-1500 м.н.у.м, *Ajania fastigiata*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (12 б.ж.с.); № 2688, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», урочище Долан, Н-1000 м.н.у.м, 27 км западнее г. Алматы, *Ajania fastigiata*, 1.07.1998, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Ajania fastigiata* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в степном поясе Заилийского Алатау.

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *alata*vica (Nevsky, 1928)**

= *lambersi* Verma, 1969

Материал: Южный Казахстан: № 967, Джамбулская обл., пески Моинкум, 15 км северо-восточнее, с. Кенес, *Artemisia arenaria*, 31.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 970, Джамбулская обл., пески Моинкум, 35 км юго-восточнее, с. Уланбель, *Artemisia arenaria*, 1.06.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 334, Алматинская обл., Илийская долина, 5 км юго-восточнее с. Баканас, *Artemisia scoparia*, 8.06.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1059, Алматинская обл., Илийская долина, 35 км восточнее г. Чилик, *Artemisia scoparia*, 16.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 2311, Алматинская обл., пески Сарытаукум, 30 км восточнее п. Аксуек, *Artemisia scoparia*, 25.04.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с.); № 2319, Алматинская обл., Илийская долина, 30 км восточнее г. Капшагай, *Artemisia scoparia*, 23.05.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 3310, Алматинская обл., левый берег р. Каратал, 40 км северо-западнее г. Уштобе, *Artemisia dracunculus*, 19.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 248 а, Алматинская обл., левый берег р. Лепсы, 10 км восточнее ст. Лепсы, *Artemisia dracunculus*, 21.05.2005, М.О. Айтжанова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) dracunculus*, *A. (O.) scoparia* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в песчаных пустынях, также в предгорьях и степном поясе Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Таласский Алатау, Угамский) (Невский, 1929, 1951).

Распространение: Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: гималайско-туркестано-северотуранский аридно-монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *altaica* Ivanovskaja, 1971**

Материал: Западный Казахстан: № 2503, Атырауская обл., окр. п. Доссор, *Artemisia austriaca*, 30.04.2006, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2944, Павлодарская обл., окр. г. Павлодара, *Artemisia frigida*, 9.07.1978, Н.Е. Смаилова (14 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2726, Карагандинская обл., 20 км юго-западнее г. Каркаралинска, *Artemisia austriaca*, 19.06.1978, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 2748, Карагандинская обл.,

55 км юго-восточнее г. Каркаралинска, *Artemisia frigida*, 21.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *austriaca*, *A.* (s.str.) *frigida* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в степной зоне.

Распространение: Казахстан (запад, север, центр, восток), Россия (Западная Сибирь), Монголия.

Тип ареала: казахстано-западномонгольский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *arenariae* Bozhko, 1953**

Материал: Западный Казахстан: № 1104, Западно-Казахстанская обл., закрепленные пески, *Artemisia arenaria*, 27.06.1970, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2310, Кустанайская обл., Семиозерный р.-н, окр. п. Аманкарагай, *Artemisia arenaria*, 11.06.1976, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 4038, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н-1000 м.н.у.м, *Artemisia marschalliana*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) dracunculus*, *A. (O.) marschalliana* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях и степях северной половины Казахстана.

Распространение: Украина (восток), Россия (Северный Кавказ), Казахстан (запад, север, восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Macrosiphoniella* (s. str.) *artemisiae artemisiae* (Boyer de Fonscolombe, 1841)**

= *basilicum* Hottes, 1930 = *inflatus* Theobald, 1928

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине до юга Казахского мелкосопочника и в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Ульбинский), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Коксуский, Кунгей, Токсанбай), Северного (хребты Кунгей Алатау, Заилийский Алатау, Жетыжол, горы Согеты) и Западного (хребты Таласский Алатау, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *absinthium*, *A.* (s.str.) *sieversiana*, *A.* (s.str.) *vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, встречается в степной и лесо-степной зонах, также в степном поясе и горно-пойменных лесах высоких горных массивов.

Распространение: Северная Африка, Европа, Россия (включая Дальний Восток), Турция, Армения, Иран, Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *atra atra* (Ferrari, 1872)**

= *affinis* Hille Ris Lambers, 1938

Материал: Северный Казахстан: № 155, Акмолинская обл., Есильский р.-н, *Artemisia* sp., 3.08.1962, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 195, Акмолинская обл., Боранкульский р.-н, горы Терсакан, *Artemisia* sp., 28.09.1962, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с., 6 ♀); Центральный Казахстан: № 5244, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Artemisia* sp., 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне, в частности в Казахском мелкосопочнике.

Распространение: Франция, Нидерланды, Италия, Югославия, Греция, Венгрия, Болгария, Украина, Казахстан (центр), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: западноскифский монتانно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *atra latysiphon* Holman & Szelegiewicz, 1978**

Материал: Восточный Казахстан: № 3652, Восточно-Казахстанская обл., Убинский хребет, окр. с. Карагужиха, *Artemisia* sp., 11.07.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 5342, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Катунский, Бухтарминское озеро, Н – 2076 м н.у.м., *Artemisia rupestris*, 24.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 кр.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *rupestris*, *A.* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Юго-Западного Алтая (Убинский, Ульбинский, Нарымский хребты), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур, окрестности г. Зайсан) (Смаилова, 1985).

Распространение: Казахстан (восток), Монголия, Россия (Западная Сибирь, Дальний Восток).

Тип ареала: алтайско-восточноскифский монتانно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *austriacae* Bozhko, 1961**

= *austriacae* Bozhko, 1957

Материал: Восточный Казахстан: № 3461, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, 4 км восточнее с. Палатцы, *Artemisia austriaca*, 22.06.1981, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *austriaca* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет) и Сауро-Тарбагатай (хребет Тарбагатай).

Распространение: Беларусь, Украина, Россия (Западная Сибирь, Алтай), Казахстан (север, восток).

Тип ареала: причерноморско-казахстанско-алтайский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *borealis* Pashtshenko, 1998**

Материал: Восточный Казахстан: № 3165, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, 16 км севернее с. Успенка, *Artemisia rupestris*, 19.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *rupestris* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз собран на среднегорном разнотравном лугу в Юго-Западном Алтае (хребет Азутау).

Распространение: Казахстан (Алтай), Россия (Якутия, Камчатка).

Тип ареала: восточноевразийский борео-монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *dimidiata* Börner, 1942**

Материал: Северный Казахстан: № 1651, Акмолинская обл., ст. Адыр, пойма р. Ишим, *Artemisia* sp., 11.07.1974, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5241, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Artemisia marschalliana*, 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia marschalliana*, A. sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз собран в разнотравной степи.

Распространение: Испания, Франция, Дания, Швеция, Финляндия, Швейцария, Германия, Чехия, Польша, Венгрия, Беларусь, Турция, Израиль, Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь, Алтай), Казахстан (север, центр).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *frigidae* Ivanovskaja, 1971**

Материал: Северный Казахстан: № 2290, Кустанайская обл., Семиозерный р.-н, *Artemisia compacta*, 10.06.1975, Н.Е. Смаилова (5 б.ж.с.);

Центральный Казахстан: № 2501, Карагандинская обл., окр. п. Осакаровка, *Artemisia frigida*, 3.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2658, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, предгорья Калбинского хребта, окр. с. Казнаковка, *Artemisia frigida*, 15.06.1962, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3114, Восточно-Казахстанская обл., пески Айгыркум, *Artemisia frigida*, 12 км северо-восточнее п. Майкапшагай, 12.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *compacta*, *A.* (s.str.) *frigida* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне и в горных луго-степях Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет).

Распространение: Казахстан (север, центр, восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: казахстанско-алтайский монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *frigidivora* Holman & Szelegiewicz, 1974**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 134, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 25 км южнее Арасана, ущ. Биянды-Коксу, Н-2000 м н.у.м., *Artemisia frigida*, 3.08.1984, В.А. Ковшарь (7 б.ж.с.); № 1566, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 25 км юго-западнее с. Аманбоктер, ущ. р. Саркан, Н-2800 м н.у.м., *Artemisia rupestris*, 14.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *frigida*, *A.* (s.str.) *rupestris* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на среднегорных разнотравных, субальпийских и альпийских лугах в Джунгарском Алатау (Центральный хребет) (Кадырбеков, 1993).

Распространение: Казахстан (юго-восток), Монголия.

Тип ареала: алатавско-западномонгольский монтанный-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *insignata* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 614, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, южный макросклон Заилийского Алатау, 5 км северо-западнее с. Саты, Н-1500 м н.у.м., *Artemisia* sp., 14.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 12 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау) (Кадырбеков, 1999).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монотанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *kareliniae* Kadyrbekov, Renxin & Shao, 2002**

Материал: Южный Казахстан: Кызылординская обл., № 1771, правый берег р. Сырдарья, 29 км северо-западнее п. Чиели, *Karelinia caspia*, 7.05.1990, Р.Х. Кадырбеков (8 кр.ж.с.); № 1069, Джамбулская обл., юго-западный берег оз. Балхаш, 8 км южнее с. Чаганак, *Karelinia caspia*, 28.07.1988, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 3223, Алматинская обл., Илийская долина, окр. с. Акдала, Илийский ботанический сад, *Karelinia caspia*, 2.07.2003, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3909, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег р. Чарын, урочище Сартогай, 15 км северо-западнее г. Чунджа, *Karelinia caspia*, 7.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Karelinia caspia* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в тугайных лесах от Сырдарьи до Семиречья.

Распространение: Казахстан (юг, юго-восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: северотурано-джунгарский пустынный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *kirgisica* Umarov, 1964**

Материал: в Казахстане широко распространен в западной, центральной, южной и восточной частях, встречается также в горных массивах Юго-Западного Алтая (Ивановский хребет), Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Коксуский, Алтын-Эмель, горы Шолак, лепсинские Архарлы, Арганаты), Северного (хребты Заилийский Алатау, Жетыжол, горы Богуты, Согеты, Хантау) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia* (*Seriphidium*) *albida*, *A. (S.) cina*, *A. (S.) gurganica*, *A. (S.) halophila*, *A. (S.) heptapotamica*, *A. (S.) juncea*, *A. (S.) karatavica*, *A. (S.) nitrosa*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.) serotina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) schrenkiana*, *A. (S.) scopaeformis*, *A. (S.) terraealbae*, *A. (S.) transiliensis*, *A. (S.) turanica*, *A. (S.) vallida*, *A. (S.) spp.*, *A. (Oligosporus) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, встречается в степной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Китай (Синцзянь).

Тип ареала: турано-джунгарский пустынный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *millefolii millefolii* (De Geer, 1773)**

Материал: № 834, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кояндытау, 25 км юго-восточнее с. Арал-Тобе, Н – 1700 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 12.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Чехия, Польша, Латвия, Венгрия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Грузия, Казахстан (юго-восток), Россия (включая Дальний Восток), Кыргызстан, США, Канада.

Тип ареала: циркумбореальный борео-монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *multipilosa* (Nevsky, 1951)**

Материал: указан В.П. Невским (1951) для Западного Тянь-Шаня (хребет Каржантау); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Helichrysum taracandicum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *nigropilosa nigropilosa* Nevsky, 1929**

Материал: Восточный Казахстан: № 4303, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хребет Южный Алтай, долина р. Каракоба, Н – 1700 м н.у.м., *Artemisia* sp., 18.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (11 б.ж.с.); № 1329, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 10 км юго-западнее г. Зайсан, река Уйдене, Н – 1000 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 11.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 131, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье Биенды-Коксу, 25 км южнее Арасана, Н – 2000 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 3.08.1984, В.А. Ковшарь (4 б.ж.с.); № 5427, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», Сарканское ущелье, 20 км юго-западнее с. Аманбоктер, Н – 1400 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 3.09.2015, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 108, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Токсанбай, 3 км восточнее п. Рудничный, пойма реки Коксу, *Artemisia dracunculus*, 30.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 820, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 1700 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 10.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 877, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, 17 км севернее г. Текели, Н – 1800 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 139 а, Алматинская обл.,

Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, ущелье реки Усек, *Artemisia santolinifolia*, 13.08.2004, М.О. Айтжанова (2 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 1462, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Кайкан, 30 км восточнее г. Ушарал, *Artemisia santolinifolia*, 7.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 131 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Большой Алматинки, урочище Алмаарасан, *Artemisia santolinifolia*, 30.07.1951, В.Н. Белкин (4 б.ж.с.); № 208 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», ущелье реки Малой Алматинки, урочище Медео, *Artemisia santolinifolia*, 23.10.1950, В.Н. Белкин (4 ♀♀); № 297, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 2000 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 28.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 2380, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущелье реки Средний Талгар, Алматинский заповедник, Н – 1400 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 5.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 2430, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущелье реки Правый Талгар, Алматинский заповедник, Н – 1500 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (2 ♀♀); № 5080, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, Алматинский заповедник, ущелье р. Правый Талгар, Н-1500 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 20.05.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 767, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, ущелье реки Улькен Какпак, *Artemisia bungeana*, 4.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южный Казахстан: Южно-Казахстанская обл.: № 1141, Западный Тянь-Шань, хребет Таласский Алатау, урочище Улькен Каинды, Н – 2500 м н.у.м., заповедник «Аксу-Жабаглы», *Artemisia bungeana*, 17.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Южно-Казахстанская обл.: № 4510, Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угамский», Угамский хребет, ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н – 1560 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 17.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *bungeana*, *A.* (s.str.) *santolinifolia*, *A.* (*Oligosporus*) *dracunculus*, *A.* sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (хребет Южный Алтай), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Джунгарского Алатау (хребты Кайкан, Токсанбай, Тышкантау, Центральный), Северного (хребты Заилийский Алатау, Кетмень, Терской Алатау) и Западного (хребты Каржантау, Таласский Алатау, Угамский) Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан (юг, юго-восток, восток), Россия (Алтай).

Тип ареала: туркестано-алатавско-алтайский монотанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *nikolajevi* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Южный Казахстан: № 2525, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, ущелье Макпал, *Helichrysum maracandicum*, 20.07.1996, Г.В. Николаев (3 б.ж.с.); № 4746, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 1 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Helichrysum maracandicum*, 8.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Helichrysum maracandicum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, найден в степном поясе Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Киргизский, Угамский, горы Машаттау).

Распространение: Казахстан (юг).

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *nitida* Börner, 1950**

= *nitida soongarica* Szelegiewicz, 1963

Материал: Западный Казахстан: № 1953, Западно-Казахстанская обл., 6 км восточнее г. Аксай, пойма р. Утва, *Artemisia dracunculus*, 1.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 2123, Северо-Казахстанская обл., окр. Булаевки, *Artemisia glauca*, 23.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1542, Акмолинская обл., 48 км. севернее г. Атбасар, р. Жабай, *Artemisia dracunculus*, 27.06.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 1932, Акмолинская обл., окр. п. Алексеевка, *Artemisia dracunculus*, 24.06.1975, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 1608, Акмолинская обл., окр. п. Уразаевка, *Artemisia dracunculus*, 4.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1947, Карагандинская обл., горы Коксенгир, *Artemisia dracunculus*, 27.07.1960, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); № 2506, Карагандинская обл., окр. г. Караганда, *Artemisia dracunculus*, 5.07.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2570, Восточно-Казахстанская обл., окр. г. Аягуз, пойма р. Аягуз, *Artemisia dracunculus*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 2240, Восточно-Казахстанская обл., Кировский р.-н, Юго-Западный Алтай, берег Бухтарминского водохранилища, *Artemisia dracunculus*, 16.07.1961, С.П. Архангельская (2 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 4041, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н-1100 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юг-Восточный Казахстан: № 664, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», пойма р. Чарын, кордон № 2, ур. Сартогай, *Artemisia dracunculus*, 18.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 4704, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 21 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 5.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) dracunculus*, *A. (O.) glauca* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степной и лесо-степной зонах, в тугайных лесах Семиречья и в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Ульбинский, Листвяга, Бухтарминские горы), Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау), Северного (хребты Кунгей Алатау, Заилийский Алатау) и Западного (Угамский хребет) Тянь-Шаня.

Распространение: Югославия, Германия, Россия (Западная Сибирь), Иран, Казахстан, Монголия.

Тип ареала: ширококифский степной.

***Macrosiphoniella (s.str.) olgae* Nevsky, 1929**

Материал: указан В.П. Невским (1929) для Западного Тянь-Шаня (хребет Каржантау); в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Gnaphalium supinum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Западного Тянь-Шаня.

Распространение: Казахстан (юг), Узбекистан.

Тип ареала: северотуркестанский монтанный.

***Macrosiphoniella (s.str.) procerae* Bozhko, 1953**

Материал: Западный Казахстан: № 1339, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Белоглинка, *Artemisia procera*, 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 1935, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Artemisia procera*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 1960, Западно-Казахстанская обл., 6 км восточнее г. Аксай, пойма реки Утва, *Artemisia procera*, 1.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); № 2097, Западно-Казахстанская обл., 40 км северо-восточнее г. Аксай, пойма реки Березовка, *Artemisia procera*, 4.07.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 265, Акмолинская обл., Боранкульский район, окр. с. Кызылту, *Artemisia procera*, 2.07.1963, Н.Е. Смаилова (29 б.ж.с.); № 1521, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, река Ишим, *Artemisia procera*, 24.06.1974, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 1542, Акмолинская обл., 48 км севернее г. Атбасара, река Жабай, *Artemisia procera*, 27.06.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1656, Акмолинская обл., окр. г. Атбасара, *Artemisia procera*, 14.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 267, Акмолинская обл., Боранкульский район, *Artemisia procera*, 9.07.1963, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 82, Акмолинская обл., Боранкульский район, окр. с. Державинки, пойма реки Ишим, *Artemisia procera*, 10.06.1962, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 105, Акмолинская обл., Боранкульский район, окр. с. Братолюбовки, *Artemisia procera*, 9.08.1962,

Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 123, Акмолинская обл., Боранкульский район, с. Терсакан, *Artemisia procera*, 24.06.1962, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 1910, Акмолинская обл., Алексеевский район, 60 км восточнее п. Алексевки, *Artemisia procera*, 18.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 1899, Акмолинская обл., Шортандинский район, окр. с. Басколь, *Artemisia procera*, 17.06.1975, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1928, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Коксенгир, 40 км западнее ст. Жанаарка, *Artemisia procera*, 15.06.1960, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1969, Карагандинская обл., окр. г. Темиртау, *Artemisia procera*, 11.07.1961, Н.Е. Смаилова (10 б.ж.с.); № 1964, Карагандинская обл., пустыня Бетпакдала, *Artemisia procera*, 4.07.1961, Н.Е. Смаилова (4 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1439, Карагандинская обл., окр. г. Темиртау, пойма реки Нуры, *Artemisia procera*, 4.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 1954, Карагандинская обл., река Талды-Манак, *Artemisia procera*, 10.06.1960, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *procera* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в поймах рек степной и лесостепной зоны.

Распространение: Украина, Россия (Западная Сибирь), Казахстан (север).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *pulvera pulvera* (Walker, 1848)**

= *amica* Walker, 1848 = *atomaria* Walker, 1849 = *collega* Walker, 1848 = *reducta* Walker, 1848

Материал: Западный Казахстан: № 1165, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Уральска, *Artemisia lerhiana*, 4.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 1319, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Семиглавый Мар, *Artemisia lerhiana*, 10.07.1971, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1329, Западно-Казахстанская обл., окр. с. Белоглинка, *Artemisia lerhiana*, 11.07.1971, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 1194, Атырауская (Гурьевская) обл., Бокайский р.-н, окр. с. Жолдыбай, *Artemisia lerhiana*, 23.05.1957, Л.А. Юхневич (4 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1644, Акмолинская обл., окр. Рузаевки, 6.07.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 2333, Кустанайская обл., 180 км восточнее г. Кустаная, *Artemisia pontica*, 16.06.1976, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2032, Северо-Казахстанская обл., окр. Мамлютки, *Artemisia serotina*, 2.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 2617, Карагандинская обл., 35 км южнее п. Саяк, *Artemisia schrenkiana*, 5.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 1949, Карагандинская обл., 40 км западнее ст. Жанаарка, горы Коксенгир, *Artemisia terrae-albae*, 26.07.1960, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 30, Карагандинская обл., окр. ст. Жанаарка, горы Иманак, *Artemisia terrae-albae*, 23.05.1962, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с.); № 5244, Карагандинская обл., горы

Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Artemisia* sp., 10.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2788, Восточно-Казахстанская обл., 20 км севернее п. Кайнар, *Artemisia terrae-albae*, 25.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 2819, Восточно-Казахстанская обл., 53 км северо-восточнее с. Караулозек, *Artemisia schrenkiana*, 28.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2605, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Чилик, окр. с. Масак, *Artemisia* sp., 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (1 кр. ♂, 3 ♀); № 3865, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Катутау, 20 км юго-западнее с. Коныролен, Н-1332 м н.у.м., *Artemisia* sp., 3.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: №1149, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Таласский Алатау, заповедник «Аксу-Жабаглы», ур. Улькен Каинды, Н-2500 м н.у.м., *Artemisia* sp., 17.08.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); №966, Джамбулская обл., пески Моинкум, 35 км северо-восточнее с. Кенес, *Artemisia* sp., 31.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *pontica*, *A.* (s.str.) *serotina*, *A.* (*Seriphidium*) *juncea*, *A.* (*S.*) *lerhiana*, *A.* (*S.*) *schrenkiana*, *A.* (*S.*) *terrae-albae*, *A.* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг на полынях подрода *Seriphidium*, спорадически встречается в степной, лесостепной и пустынной зонах, в аридных низкогорьях, в предгорьях и в степном поясе высоких горных массивов Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет), Джунгарского Алатау (Центральный хребет) и Западного (хребет Таласский Алатау) Тянь-Шаня.

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Дания, Швеция, Германия, Венгрия, Болгария, Украина, Россия (включая Западную Сибирь), Пакистан, Узбекистан, Казахстан, Монголия.

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *sanborni sanborni* (Gillette, 1908)**

= *bedfordi* Theobald, 1914 = *brevicauda* Del Guercio, 1913 = *chrysanthemii* Del Guercio, 1913 = *chrysanthemicolens* Williams, 1911 = *eastopi* Kulkarni, (1980) 1981 = *nishigaharae* Essig & Kuwana, 1918

Материал: Юго-Восточный Казахстан: Алматинская обл., г. Алматы, микрорайон «Коктем – 3», *Chrysanthemum indicum*, 12.09.2003, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chrysanthemum indicum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в цветниках г. Алматы.

Распространение: космополит.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *santolinifoliae* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 558, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Торайгыр, 30 км восточнее с. Жанаталап, Н – 1200 м н.у.м., *Artemisia santolinifolia*, 10.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 14 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *santolinifolia* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребты Торайгыр, Заилийский Алатау).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: северотяньшанский монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *scopariae* Bozhko, 1959**

Материал: Восточный Казахстан: № 1236, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пески Айгыркум, 4 км южнее с. Кабыргатал, *Artemisia arenaria*, 23.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 1269, Восточно-Казахстанская обл., Зайсанская котловина, пойма реки Кара-Иртыш, окр. с. Буран, *Artemisia marschalliana*, 30.06.1989, Р.Х. Кадырбеков; (2 б.ж.с.); № 3407, Восточно-Казахстанская обл., пески в окр. с. Казнаковки, *Artemisia tomentella*, 20.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 4560, Алматинская обл., Илийская долина, 17 км юго-восточнее г. Жаркента, пески, *Artemisia scoparia*, 5.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1850, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 250 км северо-западнее г. Аральска, залив Чаганак, *Artemisia arenaria*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 1852, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 250 км северо-западнее г. Аральска, залив Чаганак, *Artemisia arenaria*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (*Oligosporus*) *arenaria*, *A. (O.) marschalliana*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг на полынях подрода *Oligosporus*, спорадически встречается в степной и по северу пустынной зоны, в песчаных массивах.

Распространение: Украина, Казахстан (восток, юго-восток, юг).

Тип ареала: причерноморско-казахстанский степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *seriphidii* Kadyrbekov, 2000**

Материал: в Казахстане встречается почти повсеместно, за исключением лесостепной зоны и верхних поясов высоких горных массивов.

Растение-хозяин: *Artemisia* (*Sertiphidium*) *cina*, *A. (S.) gurganica*, *A. (S.) heptapotamica*, *A. (S.) juncea*, *A. (S.) karatavica*, *A. (S.) kaschgarica*, *A. (S.) juncea*, *A. (S.) leptodes*, *A. (S.) lerheana*, *A. (S.) porrecta*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.)*

schrenkiana, *A. (S.) scopaeformis*, *A. (S.) serotina*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) terraealbae*, *A. (S.)* spp., *A. (Oligosporus) scoparia*, *A. (O.) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг на полынях подрода *Seriphidium*, встречается в степной и пустынной зонах, также в аридных низкогорьях, в предгорьях и степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Таджикистан, Казахстан, Китай (Синцзянь), Россия (Нижнее Поволжье, Алтайский край).

Тип ареала: казахстано-турано-джунгарский аридно-монтанный.

Macrosiphoniella (s.str.) sibirica Ivanovskaja, 1971

Материал: Северный Казахстан: № 1611, Акмолинская обл., окр. с. Уразаевки, *Artemisia laciniata*, 4.07.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 1685, Акмолинская обл., окр. с. Капитоновки, пойма реки Жолболды, *Artemisia laciniata*, 12.07.1974, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 2081, Северо-Казахстанская обл., окр. г. Петропавловска, пойма реки Ишим, *Artemisia sericea*, 8.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 2177, Павлодарская обл., Казахский мелкосопочник, ГНПП «Баянаул», горы Баянаул, озеро Торайгыр, *Artemisia* sp., 2.07.1975, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 1642, Костанайская обл., окр. с. Чистополье, *Artemisia* sp., 6.07.1974, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2828, Восточно-Казахстанская обл., 7 км севернее г. Семипалатинска, *Artemisia sieversiana*, 30.06.1978, Н.Е. Смаилова (8 б.ж.с.); № 2218, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, севернее с. Ленинка, *Artemisia sieversiana*, 13.07.1961, С.П. Архангельская (4 б.ж.с.); № 4049, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, Бухтарминские горы, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia sericea*, 16.07.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4808, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский национальный парк, хребет Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 5322, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Листвяга, окр. с. Жазоба (Язовое), Н – 910 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 23.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 5368, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (15 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (s.str.) laciniata*, *A. (s.str.) sericea*, *A. (s.str.) sieversiana*, *A. (s.str.)* spp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на востоке степной и лесо-степной зоны, также в степном поясе Юго-Западного Алтая (Убинский, Калбинский хребты).

Распространение: Казахстан (север, восток), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: казахстанско-алтайский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella (s.str.) sieversianae* Holman & Szelegiewicz, 1974**

Материал: Северный Казахстан: № 1565, Акмолинская обл., окр. п. Балкашино, *Artemisia pontica*, 28.06.1974, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 1580, Акмолинская обл., 9 км южнее п. Зеренда, *Artemisia* sp., 30.06.1974, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5189, Карагандинская обл., горы Космурын, 5 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 695 м н.у.м., *Artemisia* sp., 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2218, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, севернее с. Ленинка, *Artemisia sieversiana*, 13.07.1961, С.П. Архангельская (5 б.ж.с.); № 2568, Восточно-Казахстанская обл., горы Чингизтау, окр. г. Аягуз, *Artemisia sieversiana*, 29.05.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3152, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, 18 км севернее п. Алексеевка, *Artemisia sieversiana*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); № 3156, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, 6 км северо-восточнее с. Успенка, *Artemisia frigida*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3218, Восточно-Казахстанская обл., 29 км севернее п. Курчум, *Artemisia sieversiana*, 27.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 3237, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, ущелье Умыш, окр. с. Пантелеймоновка, *Artemisia sieversiana*, 31.07.1980, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 3394, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Курчумский хребет, Маркакольский заповедник, 5 км севернее озера Маркаколь, *Artemisia sieversiana*, 18.06.1981, Н.Е. Смаилова (9 б.ж.с.); № 3455, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, 4 км севернее с. Палатцы, *Artemisia sieversiana*, 22.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 3485, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Нарымский хребет, окр. с. Березовка, *Artemisia frigida*, 23.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3563, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Листвяга, окр. с. Столбоуха, *Artemisia sieversiana*, 1.07.1981, Н.Е. Смаилова (4 б.ж.с.); № 4314, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский ГНПП, пойма р. Бухтармы, 6 км северо-западнее с. Согорное, *Artemisia sieversiana*, 19.08.2011, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1425, Восточно-Казахстанская обл., хребет Тарбагатай, Шелектинская долина, 6 км северо-западнее п. Шелекты, Н – 900 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 2.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 554, 580, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, Панфиловская лесная дача, *Artemisia* sp., 5.06.1953, Л.А. Юхневич (14 б.ж.с.); № 816, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Тышкантау, 5 км северо-восточнее с. Сарыбель, Н – 1700 м н.у.м., *Artemisia* sp., 18.07.1987, Р.Х.

Кадырбеков (3 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 494, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Жетыжол, ущелье реки Каракастек, Н – 2000 м н.у.м., *Artemisia* sp., 26.05.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 668, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 5 км южнее с. Кетмень, Н – 2300 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 20.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *frigida*, *A.* (s.str.) *pontica*, *A.* (s.str.) *sieversiana*, *A.* (s.str.) spp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на востоке степной зоны и в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Калбинский, Курчумский, Нарымский, Убинский, Ульбинский, Холзун, Азутау), Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау) и Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Жетыжол).

Распространение: Казахстан (север, юго-восток, восток), Россия (Западная Сибирь), Монголия.

Тип ареала: алатавско-алтайско- восточноскифский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *sojaki* Holman & Szelegiewicz, 1978**

Материал: Восточный Казахстан: № 1199, Восточно-Казахстанская обл., Сауро-Тарбагатай, хребет Саур, 16 км юго-западнее г. Зайсан, река Уйдене, *Artemisia rutifolia*, 17.06.1989, Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *rutifolia* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз собран на каменистом склоне в пределах степного пояса в хребте Саур.

Распространение: Казахстан (восток), Монголия.

Тип ареала: тарбагатайско-западномонгольский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *staegeri staegeri* Hille Ris Lambers, 1947**

= *heinzei* Börner, 1950

Материал: Южный Казахстан: № 907, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Сырдарьинский Каратау, перевал Куюк, 500 м.н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 17.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: №564-566, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Тышкантау, лесная дача, *Centaurea squarrosa*, 08.06.1953, Л.А. Юхневич (11 б.ж.с.); № 528, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау, 15 км юго-западнее с. Корам, 600 м.н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 06.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (3 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3804, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, горы Дегерес, 7 км восточнее ст. Сарыюзек, 600 м.н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 29.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 3838, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, хр. Алтынэмель, перевал, 1360 м.н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 31.05.2009, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с.); № 3396, Алматинская обл., северные отроги Джунгарского Алатау, горы Лепсинские Архарлы, 5 км восточнее с.

Коктерек, *Centaurea squarrosa*, 25.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 3283, Алматинская обл., пойма р. Коксу, окр. с. Кенарал, тугай, *Centaurea squarrosa*, 17.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (8 б.ж.с.); № 263а, Алматинская обл., пойма р. Лепсы, окр. с. Коктерек, тугай, *Centaurea squarrosa*, 24.05.2005, М.О. Айтжанова (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea squarrosa* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, спорадически встречается в предгорьях и в степном поясе Джунгарского Алатау (хребет Тышкантау, горы лепсинские Архарлы), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Распространение: Испания, Германия, Швейцария, Чехия, Польша, Болгария, Украина, Армения, Турция, Таджикистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: западотетийский аридно-монтанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *subterranea* (Koch, 1855)**

= *trimaculata* Hille Ris Lambers, 1938

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 22, Алматинская обл., с. Октябрь, *Chrysanthemum indicum*, 21.10.1979, В.А. Васман (2 кр. ♂, 4 ♀); № 3243, Алматинская обл., г. Алматы, мк-рн «Казахфильм», *Chrysanthemum indicum*, 24.09.2003, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Chrysanthemum indicum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, встречается в цветниках г. Алматы и, возможно, других населенных пунктов.

Распространение: Великобритания, Франция, Нидерланды, Бельгия, Дания, Швеция, Германия, Австрия, Чехия, Венгрия, Польша, Украина, Казахстан, США, Канада.

Тип ареала: космополитный полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *szalaymarzsoi* Szelegiewicz, 1978**

Материал: широко распространен в степной зоне северной половины республики от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, заходит также в степной пояс высоких горных массивов от Юго-Западного Алтая до Северного Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *aschurbajevii*, *A.* (s.str.) *austriaca*, *A.* (s.str.) *santolinifolia*, *A.* (s.str.) *sericea*, *A.* (*Oligosporus*) *dracunculus*, *A.* (*O.*) *marschalliana*, *A.* (*O.*) *tomentella*, *A.* (*Seriphidium*) *nitrosa*, *A.* (*S.*) *santolina*, *A.* (*S.*) *schrenkiana*, *A.* (*S.*) *serotina*, *A.* (*S.*) *transiliensis*, *A.* (*S.*) spp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг на полынях подрода *Seriphidium*, спорадически встречается в степной и лесо-

степной зонах, в том числе в Казахском мелкосопочнике, также в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Курчумский, Сарымсакты), Сауро-Тарбагатая (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Коксуский, Токсанбай, Кояндытау, Тышкантау), Северного Тянь-Шаня (хребты Кетмень, Кунгей Алатау, Торайгыр).

Распространение: Израиль, Венгрия, Казахстан (север и юго-восток).

Тип ареала: западноскифско-алатавский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *taesongsanensis* Szelegiewicz, 1980**

= *taesongsanensis* Zhang & Liu, 1986

Материал: Центральный Казахстан: № 5293, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Artemisia* sp., 14.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 5366, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 1423, 1428, Восточно-Казахстанская обл., Шелектинская долина, предгорья хребта Тарбагатай, 6 км северо-восточнее с. Шелекты, *Artemisia frigida*, 2.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 15 б.ж.с.); № 1425, Восточно-Казахстанская обл., Шелектинская долина, предгорья хребта Тарбагатай, 6 км северо-восточнее с. Шелекты, Н – 900 м н.у.м., *Artemisia pectinata*, 2.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia* (s.str.) *frigida*, *A.* (s.str.) *pectinata*, *A.* (s.str.) *sieversiana*, *A.* (s.str.) sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз собран в степном поясе Сауро-Тарбагатая (хребет Тарбагатай).

Распространение: Казахстан (центр, восток), Россия (Дальний Восток), Китай (север), Корея.

Тип ареала: казахстанско-восточноскифский степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *tanacetaria tanacetaria* (Kaltenbach, 1843)**

= *lilacina* Ferrari, 1872

Материал: Западный Казахстан: № 1951, Западно-Казахстанская обл., 6 км восточнее г. Аксай, пойма реки Утвы, *Tanacetum uralense*, 1.07.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); Северный Казахстан: № 1933, Акмолинская обл., окр. п. Алексеевка, *Tanacetum pseudoachillea*, 24.06.1974, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1953, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Коксенгир, 48 км западнее ст. Жанаарка, *Matricaria perfoliata*, 27.07.1960, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 3158, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, ГПЗ «Маркакольский», 6 км северо-восточнее с. Успенка, *Tanacetum vulgare*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 3557, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Холзун, пойма реки Хамир, окр. с. Путинцево,

Tanacetum vulgare, 30.06.1981, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 3250, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, ГПЗ «Маркакольский», бассейн реки Каракобы, пойма реки Арасанкоба, Н – 1280 м н.у.м., *Tanacetum boreale*, 23.08.2003, Т.Н. Дуйсебаева (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 41, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Кетмень, 10 км западнее с. Туюк, Н – 1800 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 18.07.1984, В.А. Ковшарь (1 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 233, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Солдатское ущелье, Н – 1500 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 14.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 3721, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Бутаковское ущелье, Н – 1450 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 27.07.2008, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 1547, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н – 1450 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tanacetum boreale*, *T. pseudoachillea*, *T. uralense*, *T. vulgare*, *Matricaria perfoliata* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, также в горно-пойменных лесах, в арчевых редколесьях и на среднегорных разнотравных лугах Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Ивановский, Курчумский, Убинский, Ульбинский, Холзун), Джунгарского Алатау (Центральный хребет), Северного (хребты Кетмень, Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Швейцария, Югославия, Чехия, Польша, Латвия, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (включая Дальний Восток), Израиль, Грузия, Кыргызстан, Казахстан, Монголия, США (интродуцент), Канада (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *tapuskae aktashica* (Nevsky, 1928)**

Материал: Южный Казахстан: № 3221, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет, ущ. р. Мерке, *Tanacetum turlanicum*, 3.07.1961, С.П. Архангельская (6 б.ж.с.); № 4495, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, Угамский хребет, Сайрам-Угамский ГНПП, ущ. р. Сайрамсу, 17 км северо-западнее с. Каскасу, Н-1560 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 30.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4736, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 1 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Tanacetum pseudoachillea*, 7.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4746, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский

хр., ущ. р. Сайрамсу, 1 км севернее с. Каскасу, Н – 1500 м н.у.м., *Tanacetum pseudoachillea*, 8.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Tanacetum pseudoachillea*, *T. turlanicum*, *Achillea millefolium* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в арчовых редколесьях Западного Тянь-Шаня (хребты Каржантау, Киргизский, Угамский).

Распространение: Казахстан (юг), Узбекистан, Таджикистан, Афганистан.

Тип ареала: афгано-туркестанский монотанный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *tapuscae tapuscae* (Hottes & Frison, 1931)**

= *ceratus* Börner, 1940 = *chamomillae* Hille Ris Lambers, 1947 = *elegans* Bozhko, 1976 = *elegans* Pashtshenko, 1999 = *gulbenkiani* Pharco, 1968 = *parthenii* El Kady, 1960 = *parthenii* Habib & El Kady, 1961 = *tapuscae* Börner, 1952

Материал: Западный Казахстан: № 1153, Западно-Казахстанская обл., 12 км северо-восточнее г. Уральска, *Matricaria inodora*, 3.07.1970, Н.Е. Смаилова (7 б.ж.с.); № 1168, Западно-Казахстанская обл., 54 км от г. Уральска, *Achillea micrantha*, 5.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 2 б.ж.с.); № 1187, Западно-Казахстанская обл., Жамбейтинский р-н, окр.с. Таскудык, *Tanacetum pseudoachillea*, 6.07.1970, Н.Е. Смаилова (2 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 1910, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Tanacetum uralense*, 26.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 1937, Западно-Казахстанская обл., окр. г. Аксай, *Tanacetum uralense*, 28.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.); № 3505, Атырауская (Гурьевская) обл., окр. п. Доссор, *Tanacetum pseudoachillea*, 30.04.2006, Р.Х. Кадырбеков (2 основательницы); Северный Казахстан: № 1552, Акмолинская обл., окр. с. Максимовка, *Achillea millefolium*, 27.06.1974, Н.Е. Смаилова (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5193, Карагандинская обл., горы Космурын, 15 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 695 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 5.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 5373, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», хр. Сарымсакты, окр. п. Катон-Карагай, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia* sp., 29.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 641, Алматинская обл., ГНПП «Чарынский», левый берег реки Чарын, урочище Сартогай, 25 км севернее п. Чунджа, *Matricaria ambigua* 17.06.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 847, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хребет Токсанбай, 10 км юго-восточнее с. Шубар, Н – 1800 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 15.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 872, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, 17 км севернее г. Текели, Н – 1570 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1547, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинска, Н –

1450 м н.у.м., *Tanacetum vulgare*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Южный Казахстан: № 1854, Кызылординская обл., Северное Приаралье, 250 км северо-западнее г. Аральска, залив Чаганак, *Matricaria inodora*, 3.06.1990, Р.Х. Кадырбеков (4 кр.ж.с., 8 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Matricaria ambigua*, *M. inodora*, *Achillea micrantha*, *A. millefolium*, *Tanacetum pseudoachilleae*, *T. uralense*, *T. vulgare* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг спорадически встречается в степной и по северу пустынной зоны, также в степном поясе и на среднегорных разнотравных лугах Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Токсанбай), Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (Угамский хр.) Тянь-Шаня.

Распространение: Северная Африка, Великобритания, Франция, Бельгия, Дания Скандинавия, Испания, Италия, Югославия, Германия, Чехия, Польша, Венгрия, Украина, Армения, Ливан, Турция, Иран, Казахстан, США, Канада.

Тип ареала: голарктический полизональный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *teriolana* Hille Ris Lambers, 1931**

Материал: в Казахстане широко распространен в степной зоне от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской областей, в Казахском мелкосопочнике, в степном поясе Юго-Западного Алтая (Калбинский хребет, Бухтарминские горы). Кроме того отмечен по северу пустынной зоны от полуострова Мангыстау (Мангышлак) через пески Большие Барсуки (Северное Приаралье) до Зайсанской котловины (пойма Кара-Иртыша, пески Айгыркум).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) arenaria*, *A. (O.) marschalliana*, *A. (O.) scoparia*, *A. (O.) tomentella* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг на полынях подрода *Oligosporus*, встречается в степной и по северу пустынной зоны, также в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Франция (Пиринеи), Италия (Альпы), Украина (*M. austriacae*, *Artemisia marschalliana*), Турция, Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (запад, север, центр, восток).

Тип ареала: западносредиземноморско-причерноморско-казахстанский монтанно-степной.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *terraealbae* Kadyrbekov, 2000**

Растение-хозяин: *Artemisia (Seriphidium) albida*, *A. (S.) cina*, *A. (S.) santolina*, *A. (S.) schrenkiana*, *A. (S.) sublessingiana*, *A. (S.) terrae-albae*, *A. spp.* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается на востоке степной и пустынной зоны, в аридных низкогорьях и в предгорьях высоких горных массивов.

Распространение: Россия (Нижнее Поволжье), Казахстан (центр, юго-восток), Китай (Синцзянь).

Тип ареала: кумистано-прибалхашско-джунгарский пустынный.

Материал: в Казахстане спорадически встречается в пределах Казахского мелкосопочника (горы Коксенгир, Бектау-Ата, Нияз, Караунгир), в пустынной зоне от северо-восточных Кызылкумов до пустынь Прибалхашья, а также в аридных низкогорьях и нижних поясах Джунгарского Алатау (хребет Алтын-Эмель, горы Катутау, Шолак) и Северного Тянь-Шаня (хребты Кунгей Алатау, Заилийский Алатау, горы Богуты).

***Macrosiphoniella* (s.str.) *turanica* Narzikulov & Umarov, 1969**

Материал: Центральный Казахстан: № 2680, 2683, Карагандинская обл., окр. с. Актогай, *Artemisia scoparia*, 14.06.1978, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) scoparia*, A. sp. (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях Илийской долины и на берегах озера Балхаш.

Распространение: Таджикистан, Казахстан (центр, юго-восток).

Тип ареала: туранский пустынный.

***Macrosiphoniella* (s.str.) *usquertensis* Hille Ris Lambers, 1935**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 612, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГНПП «Иле-Алатау», Тургенское ущелье, *Achillea millefolium*, 24.07.1953, Л.А. Юхневич (3 кр.ж.с., 7 б.ж.с.); № 2478, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ГПЗ «Алматинский», ущелье реки Правый Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 10.07.1996, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 271 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Tanacetum uralense*, 14.08.2006, Д.Б. Каримова (1 б.ж.с.); № 873, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ущелье реки Караой, 17 км севернее г. Текели, Н – 1500 м н.у.м., *Achillea millefolium*, 17.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Achillea millefolium*, *Tanacetum uralense* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Джунгарского Алатау (Центральный хребет) и Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Франция, Испания, Италия, Дания, Скандинавия, Германия, Австрия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Болгария,

Польша, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Иран, Казахстан, Канада (интродуцент).

Тип ареала: западнопалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella (s.str.) victoriae* Kadyrbekov, 1999**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 158, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», 5 км южнее с. Покатиловка, Н – 1600 м н.у.м., *Saussurea elegans*, 8.08.1984, В.А. Ковшарь (4 б.ж.с.); № 3128, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, ущелье реки Усек, *Saussurea elegans*, 20.06.1964, С.П. Архангельская (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 755, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Терской Алатау, верховья реки Баянкол, 16 км южнее с. Каратоган, Н – 2300 м н.у.м., *Jurinea filifolia*, 2.07.1987, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Saussurea elegans*, *Jurinea filifolia* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Джунгарского Алатау (хребты Центральный, Тышкантау) и Северного Тянь-Шаня (хребет Терской Алатау).

Распространение: Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: алатавский монтанный.

***Macrosiphoniella (s.str.) xeranthemi* Bozhko, 1959**

Материал: Северный Казахстан: № 2379, Акмолинская обл., окр. с. Рузаевка, *Xeranthemum longipapposum*, 19.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 личинки).

Растение-хозяин: *Xeranthemum longipapposum* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, монофаг, единственный раз найден в степных стациях Акмолинской области.

Распространение: Чехия, Болгария, Украина, Казахстан (север).

Тип ареала: западноскифский степной.

***Macrosiphoniella (Asterobium) aktashica* Nevsky, 1929**

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 2441, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, Алматинский заповедник, хр. Заилийский Алатау, ущ. р. Правый Талгар, Н – 1300 м.н.у.м., *Erigeron acer*, 3.10.1995, Р.Х. Кадырбеков (6 ♀); № 2602, Алматинская обл., пойма р. Чилик, окр. с. Масак, *Heteropappus altaicus*, 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (3 кр. ♂, 5 ♀).

Растение-хозяин: *Erigeron acer*, *E. politus*, *Heteropappus (Aster) altaicus* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в степном поясе, на субальпийских и альпийских лугах

Северного (хребет Заилийский Алатау) и Западного (хребет Каржантау) Тянь-Шаня.

Распространение: Таджикистан, Узбекистан, Казахстан (юг и юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Macrosiphoniella (Asterobium) davazhamci Holman & Szelegiewicz, 1974

Материал: Восточный Казахстан: № 3723, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, ГНПП «Катон-Карагайский», Бухтарминские горы 1100 м.н.у.м, окр. п. Катон-Карагай, *Aster canescens*, 19.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Aster canescens* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степном поясе Юго-Западного Алтая.

Распространение: Казахстан (восток), Монголия.

Тип ареала: алтайско-монгольский монтанно-степной.

Macrosiphoniella (Asterobium) erigeronis Nevsky, 1928

= *erigerontis* Börner, 1952

Материал: указан В.П. Невским (1929, 1951) для казахстанской части Западного Тянь-Шаня; в коллекции Института зоологии МОН Республики Казахстан (Алматы) отсутствует.

Растение-хозяин: *Erigeron acer* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в среднегорных арчовым редколесьях, высокогорных субальпийских и альпийских лугах Западного Тянь-Шаня (хребты Таласский Алатау, Каржантау).

Распространение: Грузия, Азербайджан, Казахстан (юг), Россия (Западная Сибирь).

Тип ареала: куроараксинско-туркестано-алтайский монтанный.

Macrosiphoniella (Asterobium) galatellae galatellae Bozhko, 1953

= *ohatensis* Szelegiewicz, 1966 = *erigeronis villosae* Smailova, 1974

Материал: в Казахстане широко распространен в северной половине, в том числе и в Казахском мелкосопочнике, на юге - только в пределах тугайных лесов Прибалхашья, также в высоких горных массивах Юго-Западного Алтая (Бухтарминские горы, хребты Калбинский, Сарымсакты, Убинский), Сауро-Тарбагатай (хребты Саур, Тарбагатай), Джунгарского Алатау (хребты Кунгей, Токсанбай, Алтын-Эмель, горы лепсинские Архарлы, Арганаты), Северного (хребты Заилийский Алатау, Кетмень, Кунгей Алатау, Торайгыр) и Западного (хребты Каратау, Каржантау, Киргизский, Угамский) Тянь-Шаня.

Растение-хозяин: *Crinitaria villosa*, *Galatella angustissima*, *G. biflora*, *G. chromorappus*, *G. coriacea*, *G. fastigiiformis*, *G. punctata*, *G. spp.*, *Linosyris glabrata*, *L. tatarica*, *L. villosa* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, олигофаг, встречается в степной и лесо-степной зонах, в тугайных лесах Семиречья, а также в степном поясе высоких горных массивов.

Распространение: Словакия, Венгрия, Украина, Россия (Предкавказье, Алтай), Казахстан.

Тип ареала: западноскифско-алатавско-северотуркестанский монтанно-степной.

Macrosiphoniella (Asterobium) soosi Szelegiewicz, 1966

Материал: Северный Казахстан: № 2387, Акмолинская обл., пойма реки Чаглинка, *Linosyris* sp., 20.06.1976, Н.Е. Смаилова (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 3033, Акмолинская обл., окр. г. Степногорска, *Linosyris villosa*, 6.08.2002, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 5228, Карагандинская обл., горы Улытау, 10 км юго-западнее п. Улытау, Н – 669 м н.у.м., *Galatella biflora*, 9.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 1319, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 58 км юго-восточнее п. Пржевальск, Н – 1200 м н.у.м., *Galatella biflora*, 6.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (4 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 2376, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, Алматинский заповедник, хребет Заилийский Алатау, ущелье реки Средний Талгар, Н – 1500 м н.у.м., *Galatella chromorappus*, 15.09.1995, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 3455, Алматинская обл., Илийская долина, пойма реки Чилик, окр. с. Масак, *Galatella fastigiiformis*, 27.07.2005, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Galatella biflora*, *G. chromorappus*, *G. fastigiiformis*, *Linosyris villosa*, *L. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, sporadически встречается в степной зоне северной половины республики, в тугайных лесах Семиречья и в степном поясе высоких горных массивов Сауро-Тарбагатай и Северного Тянь-Шаня.

Распространение: Венгрия, Казахстан (север, восток, юго-восток).

Тип ареала: западноскифско-алтайско-алатавский монтанно-степной.

Macrosiphoniella (Phalangomyzus) antennata antennata Holman & Szelegiewicz, 1978

= *takahashii* Szelegiewicz, 1980

Материал: Северный Казахстан: № 2339, Кустанайская обл., окр. Куйбышевки, *Artemisia* sp., 11.06.1976, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 2029, Северо-Казахстанская обл., окр. г. Петропавловска, 2.07.1975, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); Центральный Казахстан: № 1942, 1956, Карагандинская обл., горы

Коксенгир, 40 км от ст. Жанаарка, *Artemisia dracunculus*, 10.06.1960, Н.Е. Смаилова (6 б.ж.с.); № 5219, Карагандинская обл., горы Космурын, 21 км северо-западнее ст. Агадырь, Н – 800 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 6.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 5278, Карагандинская обл., горы Бугылы, 8 км восточнее ст. Бурма, Н – 807 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 13.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (3 б.ж.с.); № 5298, Карагандинская обл., горы Бешоқы, 20 км южнее п. Аксу-Аюлы, Н – 870 м н.у.м., *Artemisia dracunculus*, 15.07.2015, Р.Х. Кадырбеков (5 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia dracunculus*, *A. sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий подвид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной зоне.

Распространение: Россия (Алтай), Казахстан (север, центр), Монголия.

Тип ареала: казахстано-монгольский степной.

Macrosiphoniella (Phalangomyzus) lopatini Umarov, 1964

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 209 б, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, ущелье реки Малой Алматинки, урочище Медео, Н – 1580 м н.у.м., *Artemisia sp.*, 23.10.1950, Белкин (2 ♀♀); № 416, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, хребет Заилийский Алатау, окр. г. Иссык, Н – 1100 м н.у.м., *Artemisia sp.*, 14.09.1952, Л.А. Юхневич (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia sp.* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, единственный раз найден в степном поясе Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Таджикистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: туркестано-алатавский монтанный.

Macrosiphoniella (Phalangomyzus) oblonga (Mordvilko, 1901)

= *hidaensis* Takahashi & Moritzu, 1963 = *jinghuali* Eastop & Blackman, 2005 = *jinghualii* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999 = *lineatum* van der Goot, 1912 = *lineatum* Zhang, Chen, Zhong & Li, 1999

Материал: Центральный Казахстан: № 1956, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, горы Коксенгир, *Artemisia pontica*, 10.06.1960, Н.Е. Смаилова (2 б.ж.с.); № 2754, Карагандинская обл., Казахский мелкосопочник, 35 км северо-восточнее с. Кайнар, *Artemisia absinthium*, 21.06.1978, Н.Е. Смаилова (12 б.ж.с.); Восточный Казахстан: № 2218, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Калбинский хребет, окр. с. Ленинка, *Artemisia vulgaris*, 13.06.1961, С.П. Архангельская (1 б.ж.с.); № 3159, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Азутау, Маркакольский заповедник, 18 км северо-восточнее п. Алексеевка, *Artemisia dracunculus*, 18.07.1980, Н.Е. Смаилова (1 б.ж.с.); № 3749, Восточно-

Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, хребет Сарымсақты, Катон-Карагайский национальный парк, 6 км восточнее п. Катон-Карагай, Н – 1350 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 20.08.2008, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4807, Восточно-Казахстанская обл., Юго-Западный Алтай, Катон-Карагайский национальный парк, хребет Алтайский Тарбагатай, 8 км восточнее с. Аршаты, Н – 1400 м н.у.м., *Artemisia sieversiana*, 21.08.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 1306, Восточно-Казахстанская обл., хребет Саур, 58 км юго-восточнее п. Пржевальск, Н – 900 м н.у.м., 5.07.1989, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: №1542, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, ГНПП «Жонгар-Алатау», окр. п. Лепсинск, Н – 1200 м н.у.м., *Artemisia absinthium*, 12.08.1989, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 1 б.ж.с.); № 3298, Алматинская обл., левый берег реки Каратал, 25 км северо-западнее г. Уштобе, тугай, *Artemisia dracunculus*, 18.05.2005, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Artemisia (Oligosporus) dracunculus*, *A. (s.str.) absinthium*, *A. (s.str.) pontica*, *A. (s.str.) sieversiana*, *A. (s.str.) vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, узкий олигофаг, спорадически встречается в степной и лесостепной зонах, в том числе в Казахском мелкосопочнике, также в степном поясе Юго-Западного Алтая (хребты Азутау, Калбинский), Сауро-Тарбагатая (хребет Саур), Северного Тянь-Шаня (хребет Заилийский Алатау).

Распространение: Великобритания, Франция, Италия, Бельгия, Дания, Скандинавия, Германия, Швейцария, Болгария, Чехия, Польша, Латвия, Болгария, Молдова, Беларусь, Украина, Россия (Европейская часть), Турция, Пакистан, Таджикистан, Казахстан, Монголия, Китай (Тибет), Япония, Тайвань, США (интродуцент).

Тип ареала: транспалеарктический полизональный.

***Macrosiphoniella (Papillomyzus) papillata* Holman, 1962**

= *holmani* Narzikulov, 1975 = *virgatae* Rezwani & Lampel, 1990

Материал: Южный Казахстан: № 908, Джамбулская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, перевал Куяк, Н-500 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 17.05.1988, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4366, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н-750 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 15.05.2012, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 6 б.ж.с.); № 4373, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, *Crupina vulgaris*, 15.05.2012, Н-750 м н.у.м., Р.Х. Кадырбеков (9 б.ж.с.); № 4450, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Биресик, *Centaurea squarrosa*, 20.05.2012, Н-550 м н.у.м., Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4458, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», окр. п. Ащисай, *Crupina vulgaris*, 21.05.2012, Н-1050 м н.у.м., Р.Х. Кадырбеков (11 б.ж.с.); № 4479, Южно-Казахстанская обл., Западный

Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н-750 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 27.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4479, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», ущ. Хантаги, Н-750 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 27.06.2012, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 4596, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Байылдыр, Н-750 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 8.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.); № 4632, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, хр. Каратау, ГПЗ «Каратауский», кордон Биресик, Н – 550 м н.у.м., *Crupina vulgaris*, 13.06.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 4677, Южно-Казахстанская обл., Западный Тянь-Шань, ГНПП «Сайрам-Угам», Угамский хр., ущ. р. Сайрамсу, 15 км севернее с. Каскасу, Н – 1570 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 3.07.2013, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); Юго-Восточный Казахстан: № 5173, Алматинская обл., Джунгарский Алатау, хр. Коныртау, 8 км северо-восточнее п. Кызылагаш, Н – 750 м н.у.м., *Crupina vulgaris*, 15.06.2015, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.); № 2058, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, горы Катутау, 2 км южнее с. Коныролен, *Centaurea squarrosa*, 24.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (1 б.ж.с.); № 2086, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хребет Алтынэмель, Н-1600 м н.у.м., *Centaurea squarrosa*, 26.06.1991, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 2608, Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Чилик, окр. с. Масак, *Centaurea squarrosa*, 15.10.1997, Р.Х. Кадырбеков (2 кр. ♂, 3 ♀); Алматинская обл., Илийская долина, пойма р. Чилик, окр. с. Масак, 12.04.2006, *Centaurea squarrosa*, 4.10.2005, 10.11.2005, М.О. Айтжанова (5 кр. ♂, 6 ♀, 2 основательницы); № 3856, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», Илийская долина, кордон Косбастау, *Centaurea squarrosa*, 2.06.2009, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 5 б.ж.с.); № 4243, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, восточная оконечность гор Катутау, *Centaurea squarrosa*, 29.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (2 кр.ж.с., 4 б.ж.с.); № 4269, Алматинская обл., ГНПП «Алтынэмель», южные отроги Джунгарского Алатау, горы Шолак, ущ. Тайгак, *Centaurea squarrosa*, 1.06.2011, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 3 б.ж.с.); № 4551, Алматинская обл., южные отроги Джунгарского Алатау, пойма р. Муқыры, окр. с. Муқыры, *Centaurea squarrosa*, 3.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (2 б.ж.с.); № 4216, Алматинская обл., Северный Тянь-Шань, восточные отроги Заилийского Алатау, горы Согеты, ущ. Женгелсу, *Centaurea squarrosa*, 21.05.2011, Р.Х. Кадырбеков (6 б.ж.с.) № 4564, Алматинская обл., южный отрог Джунгарского Алатау, хр. Тышкантау, *Centaurea squarrosa*, 6.05.2013, Р.Х. Кадырбеков (10 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Centaurea squarrosa*, *Crupina vulgaris* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в предгорьях и степном поясе Джунгарского Алатау (хребет

Алтын-Эмель, горы Катутау), Северного (горы Согеты) и Западного (хребет Каратау) Тянь-Шаня.

Распространение: Сирия, Франция, Греция, Болгария, Украина, Россия (Нижнее Поволжье, Тува), Армения, Турция, Иран, Таджикистан, Казахстан.

Тип ареала: широкотетийский аридно-монтанный.

***Macrosiphoniella (Papillomyzus) tuberculata* (Nevsky, 1928)**

= *cousiniae* Lampel & Rezwani, 1993 = *macrura* Hille Ris Lambers, 1948

Материал: Юго-Восточный Казахстан: № 203, Алматинская обл., пески Моинкум, 10 км южнее с. Мусабек, *Cousinia affinis*, 4.07.1986, Р.Х. Кадырбеков (1 кр.ж.с., 10 б.ж.с.); № 323 д, Алматинская обл., г. Алматы, Ботанический сад, *Carduus nutans*, 16.05.2006, Д.Б. Каримова (1 б.ж.с.).

Растение-хозяин: *Cousinia affinis*, *Carduus nutans* (Asteraceae).

Локализация: живет по стеблю и под цветками разрозненными колониями.

Экология: однодомный, не мигрирующий вид, олигофаг, спорадически встречается в песчаных пустынях.

Распространение: Израиль, Сирия, Турция, Иран, Узбекистан, Казахстан (юго-восток).

Тип ареала: переднеазиатско-ирано-туранский пустынный.

3 КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЯ ТЛЕЙ КАЗАХСТАНА

Тли, выявленные в Казахстане, кормятся на 1311 видах растений из 91 семейства: мхи (1 вид тлей), Ephedraceae (3), Pinaceae (45), Amarillidaceae (1), Calycanthaceae (1), Iridaceae (3), Orchidaceae (1), Alliaceae (1), Asphodelaceae (2), Melanthiaceae (1), Liliaceae (1), Typhaceae (2), Juncaceae (6), Cyperaceae (19), Asparagaceae (2), Poaceae (48), Salicaceae (69), Anacardiaceae (2), Betulaceae (21), Juglandaceae (3), Fagaceae (5), Ulmaceae (16), Cornaceae (2), Celtidaceae (1), Moraceae (3), Cannabiaceae (1), Urticaceae (3), Polygonaceae (35), Amaranthaceae (1), Portulacaceae (1), Nitrariaceae (3), Chenopodiaceae (25), Caryophyllaceae (24), Nymphaeaceae (1), Ranunculaceae (26), Asclepiadaceae (5), Convolvulaceae (1), Berberidaceae (4), Papaveraceae (5), Capparidaceae (2), Brassicaceae (31), Crassulaceae (2), Hydrangaceae (2), Grossulariaceae (17), Rosaceae (112), Fabaceae (31), Geraniaceae (3), Tropaeolaceae (1), Linaceae (1), Peganaceae (3), Zygophyllaceae (4), Rutaceae (1), Euphorbiaceae (10), Celastraceae (2), Aceraceae (9), Balsaminaceae (4), Rhamnaceae (5), Vitaceae (3), Tiliaceae (1), Malvaceae (6), Hypericaceae (4), Tamaricaceae (10), Cistaceae (1), Thymelaceae (1), Elaeagnaceae (4), Lythraceae (3), Onagraceae (12), Apiaceae (59), Verbenaceae (2), Primulaceae (2), Limoniaceae (9), Oleaceae (2), Gentianaceae (2), Apocynaceae (1), Polemoniaceae (1), Boraginaceae (9), Lamiaceae (34), Solanaceae (9), Bignoniaceae (1), Cuscutaceae (3), Scrophulariaceae (11), Plantaginaceae (6), Valerianaceae (6), Rubiaceae (17), Caprifoliaceae (22), Sambucaceae (1), Viburnaceae (2), Dipsacaceae (4), Cucurbitaceae (5), Campanulaceae (8), Asteraceae (247). Семейств растений, на которых обитает 10 и более видов тлей, 22: Pinaceae (45), Cyperaceae (19), Poaceae (48), Salicaceae (69), Betulaceae (21), Ulmaceae (16), Polygonaceae (35), Chenopodiaceae (25), Caryophyllaceae (24), Ranunculaceae (26), Brassicaceae (31), Grossulariaceae (17), Rosaceae (112), Fabaceae (31), Euphorbiaceae (10), Tamaricaceae (10), Apiaceae (59), Lamiaceae (34), Scrophulariaceae (11), Rubiaceae (17), Caprifoliaceae (22), Asteraceae (247). Далеко не все эти семейства относятся к самым богатым в плане видового разнообразия растений. Так, семейства древесных и кутарниковых растений не отличаются высоким видовым разнообразием, но, зато, предоставляют тлям гораздо больше экологических ниш, чем травянистые растения: Pinaceae (45), Salicaceae (69), Betulaceae (21), Ulmaceae (16), Grossulariaceae (17), Tamaricaceae (10), Caprifoliaceae (22). В тоже время есть три семейства травянистых растений с относительно невысоким собственным видовым разнообразием, но хорошо заселяемых тлями: Cyperaceae (19), Euphorbiaceae (10), Rubiaceae (17). В этом случае, видимо, на первое место выходят их более привлекательные биохимические характеристики.

Таблица. Список кормовых растений тлей Казахстана

Семейства и отделы растений	Виды растений	Виды тлей
1	2	3
Мхи	<i>Pleurozium</i> sp.	<i>Pseudocaudella rubida</i>
Gymnospermae – Голосеменные		
Ephedraceae – Хвойниковые	<i>Ephedra dystachia</i> L.	<i>Ephedraphis ephedrae ephedrae</i> , <i>E. ephedrae taurica</i>
	<i>E. equisetina</i> Bunge	<i>Ephedraphis ephedrae ephedrae</i> , <i>E. ephedrae taurica</i>
	<i>E. intermedia</i> Schrenk	<i>Ephedraphis ephedrae ephedrae</i> , <i>E. ephedrae taurica</i>
	<i>E. lomatolepis</i> Schrenk	<i>Ephedraphis ephedrae taurica</i>
	<i>E. strobilaceae</i> Bge.	<i>Ephedraphis ephedrae taurica</i>
	<i>E. spp.</i>	<i>Ephedraphis ephedrae ephedrae</i> , <i>E. ephedrae taurica</i> , <i>E. gobica gobica</i>
Pinaceae - Сосновые	<i>Abies sibirica</i> Ledeb.	<i>Sacchiphantes abietis</i> , <i>Dreyfusia piceae</i> , <i>Aphrastasia pectinatae</i> , <i>Prociphilus umarovi</i> , <i>Cinara confinis</i> , <i>C. pectinatae</i> , <i>C. piceae</i> , <i>Mindarus abietinus</i>
	<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	<i>Cholodkovskya viridana</i> , <i>Sacchiphantes viridis</i> , <i>Cinara cuneomaculata</i> , <i>C. laricis</i> , <i>C. kochiana</i>
	<i>Picea engelmannii</i> Engel.	<i>Cinara pilicornis</i>
	<i>P. obovata</i> Ledeb.	<i>Aphrastasia pectinatae</i> , <i>Pineus cembrae</i> , <i>Sacchiphantes viridis</i> , <i>Prociphilus xylostei</i> , <i>Pachypappa populi</i> , <i>P. tremulae</i> , <i>Cinara piceae</i> , <i>C. piceicola</i> , <i>C. pilicornis</i> , <i>C. pruinosa</i>
	<i>P. orientalis</i> (L.) Link.	<i>Gilletteella cooleyi</i> , <i>Pineus orientalis</i> , <i>Sacchiphantes abietis</i>
	<i>P. schrenkiana</i> Fisch. et Mey.	<i>Sacchiphantes abietis</i> , <i>Pachypappa tremulae</i> , <i>Prociphilus umarovi</i> , <i>Cinara costata</i> , <i>C. piceae</i> , <i>C. pilicornis</i> , <i>C. pruinosa</i> , <i>Elatobium abietinum</i>
	<i>Pinus cembra</i> L.	<i>Cinara cembrae</i>
	<i>Pinus nigra</i> Arn.	<i>Cinara acutirostris</i> , <i>C. pini</i>
	<i>P. pallasiana</i> Lamb.	<i>Eulachnus tauricus</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>P. silvestris</i> L.	<i>Prociphilus pini</i> , <i>Cinara nigra</i> , <i>C. nuda</i> , <i>C. pinea</i> , <i>C. pini</i> , <i>C. pinihabitans</i> , <i>Eulachnus agilis</i> , <i>Pineus orientalis</i> , <i>P. pini</i> , <i>Schizolachnus pineti</i>
	<i>P. sibirica</i> (Rupr.) Mayr.	<i>Prociphilus pini</i> , <i>Pineus cembrae</i> , <i>Eulachnus agilis</i> , <i>Cinara mongolica</i> , <i>C. pini</i>
	<i>Pseudotsuga taxifolia</i> Britt.	<i>Gilletteella cooleyi</i>
Cupressaceae – Кипарисовые	<i>J. pseudosabina</i> Fisch. et Mey.	<i>Cinara juniperi</i> , <i>Gootiella tremulae</i>
	<i>J. sabina</i> L.	<i>Cinara lalazarica</i> , <i>C. cupressi</i>
	<i>J. semiglobosa</i> Rgl.	<i>Cinara pseudosabinae</i> , <i>C. cupressi</i>
	<i>J. sibirica</i> Burgsd.	<i>Cinara juniperi</i>
	<i>J. turkestanica</i> Kom.	<i>Cinara pseudosabinae</i> , <i>C. cupressi</i>
	<i>J. seravschanica</i> Kom.	<i>Cinara cupressi</i> , <i>C. pseudosabinae</i>
	<i>J. virginiana</i> L.	<i>Cinara juniperi</i>
	<i>Thuja occidentalis</i> L.	<i>Cinara cupressi</i> , <i>C. tujafilina</i>
	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Engl.	<i>Cinara tujafilina</i>
Angiospermae – Покрытосеменные		
Amarillidaceae - Амариллисовые	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Roem. et Schult.	<i>Aphis craccivora</i>
Calycanthaceae -	<i>Calycanthus occidentalis</i> Hook. et Arn.	<i>Aphis fabae</i>
Iridaceae – Касатиковые	<i>Iris albertii</i> Rgl.	<i>Aphis newtoni</i>
	<i>I. bloudovii</i> Ledeb.	<i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. halophila</i> Pall.	<i>Aphis newtoni</i>
	<i>I. iliensis</i> Poljak.	<i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. loczyi</i> Kanitz.	<i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. pumila</i> L.	<i>Aphis newtoni</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>I. scariosa</i> Willd.	<i>Aphis newtoni</i> , <i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. sogdiana</i> Bge.	<i>Aphis newtoni</i> , <i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. songarica</i> Schrenk	<i>Aphis newtoni</i> , <i>Dysaphis tulipae</i>
	<i>I. tianshanica</i> (Maxim.) Vved.	<i>Aphis newtoni</i>
	<i>I. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. newtoni</i> , <i>Dysaphis tulipae</i>
Orchidaceae- Ятрышниковые	<i>Orchis</i> <i>duetylorrhis</i>	<i>Aphis fabae</i>
Alliaceae - Луковые	<i>Allium lineare</i> L.	<i>Dysaphis allii</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Dysaphis allii</i>
Asphodelaceae – Асфodelовые	<i>Eremurus</i> <i>cristatus</i> Vved.	<i>Dysaphis eremuri</i>
	<i>E. lactiflorus</i> O. Fedtsch.	<i>Dysaphis eremuri</i>
	<i>E. regelii</i> Vved.	<i>Dysaphis eremuri</i>
	<i>E. robustus</i> Rgl.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis eremuri</i>
	<i>E. tianshanicus</i> Pazij et Vved.	<i>Dysaphis eremuri</i>
Melanthiaceae – Мелантиевые	<i>Veratrum nigrum</i> L.	<i>Aphis veratri</i>
	<i>V. lobelianum</i> Bernh.	<i>Aphis veratri</i>
Liliaceae - Лилейные	<i>Gagea emarginata</i> Kar. et Kir.	<i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
Typhaceae - Рогозовые	<i>Typha</i> <i>angustifolia</i> L.	<i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>Typha</i> sp.	<i>Schizaphis scirpi</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
Juncaceae – Ситниковые	<i>Juncus gerardii</i> Lois.	<i>Juncobia leegei</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>Juncus</i> spp.	<i>Juncobia leegei</i> , <i>Subsaltusaphis</i> <i>pallida</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Rhopalomyzus</i> <i>lonicerae</i> , <i>Sitobion avenae</i>
Cyperaceae – Сытыевые	<i>Carex</i> spp.	<i>Anoecia corni</i> , <i>A. pskovica</i> , <i>Allaphis</i> <i>cyperi</i> , <i>A. ossiannilssoni</i> , <i>Iziphya bufo</i> , <i>I. spenceri</i> , <i>Neosaltusaphis</i> <i>bodenheimeri</i> , <i>Saltusaphis scirpus</i> , <i>Sminthuraphis ulrichi</i> , <i>Subsaltusaphis</i> <i>ornata</i> , <i>S. pallida</i> , <i>S. picta</i> , <i>Sipha</i> <i>elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Laingia psammae</i> , <i>Schyzaphis scirpi</i> , <i>Sitobion avenae</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>Cyperus fuscus</i> L.	<i>Allaphis cyperi, Saltusaphis scirpus</i>
	<i>C. sp.</i>	<i>Colopha compressa, Saltusaphis scirpus</i>
	<i>Holoschoenus vulgaris</i> Link.	<i>Sitobion avenae</i>
	<i>Scirpus setaceus</i> L.	<i>Saltusaphis scirpus, Schyzaphis scirpi</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Saltusaphis scirpus, Subsaltusaphis picta, Schyzaphis scirpi, Metopolophium dirhodum,</i>
Asparagaceae – спаржевые	<i>Asparagus brachyphyllus</i> Turcz.	<i>Brachycorynella asparagi</i>
	<i>A. neglectus</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis craccivora, Brachycorynella asparagi</i>
	<i>A. persicus</i> Baker.	<i>Brachycorynella asparagi, Aphis craccivora</i>
	<i>A. soongoricus</i> Iljin	<i>Brachycorynella asparagi</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Brachycorynella asparagi</i>
Роасеае – МЯТЛИКОВЫЕ	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Kunth.	<i>Atheroides karakumi, Tetraneura africana, Sipha maydis</i>
	<i>Aegilops cylindrica</i> (Cesati) Host.	<i>Sipha aegilopis, S. glyceriae, S. maydis, Schizaphis gramina</i>
	<i>Aeluropus pungens</i> (M.B.) C. Koch	<i>Geoica anchuzae, Forda hirsuta</i>
	<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch.) Schult. et Schult.	<i>Tetraneura ulmi, Schizaphis gramina,</i>
	<i>A. fragile</i> (Roth.) Nevski	<i>Sipha elegans, Rhopalosiphum maidis</i>
	<i>Agrostis gigantea</i> Roth.	<i>Rhopalosiphum insertum, R. padi, Diuraphis noxia, Sitobion fragariae</i>
	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	<i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>A. sp.</i>	<i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>Apera interrupta</i> (L.) Beauv.	<i>Forda marginata</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. Presl.	<i>Sipha maydis</i>
	<i>Avena nodipilosa</i> Malz.- овес ВОЛОСОСИЗОУЗЛЫЙ	<i>Sitobion avenae</i>
	<i>A. sativa</i> L. – овес ПОСЕВНОЙ	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Botriochloa ischaemum</i> (L.) Keng.	<i>Sitobion avenae</i> , <i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) Beauv.	<i>Anoecia zirnitsi</i> , <i>Tetraneura africana</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>B. sp.</i>	<i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>Bromus danthoniae</i> Trin.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>B. inermis</i> Leyss.	<i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Schizaphis rufula</i>
	<i>B. scoparius</i> L.	<i>Forda marginata</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Paracletus bykovi</i> , <i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>B. sp.</i>	<i>Sitobion avenae</i> , <i>S. fragariae</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>R. padi</i>
	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	<i>Forda formicaria</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Paracletus cimiciformis</i> , <i>Tetraneura africana</i> , <i>Laingia psammae</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	<i>Tetraneura caerulescens</i> , <i>Paracletus cimiciformis</i> , <i>Forda formicaria</i>
	<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Forda marginata</i> , <i>Paracletus cimiciformis</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Schizaphis gramina</i> , <i>Hyalopteroides humilis</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Echinochloa crus-galii</i> (L.) Beauv.	<i>Sitobion fragariae</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i>
	<i>Elymus angustus</i> Trin.	<i>Forda marginata</i> , <i>Anoecia corni</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i>
	<i>E. dahuricus</i> Turcz.	<i>Forda formicaria</i> , <i>F. marginata</i> , <i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Diuraphis noxia</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>E. giganteus</i> Vahl.	<i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Rhopalomyzus poae</i>
	<i>E. multicaulis</i> Kar. et Kir.	<i>Forda marginata</i> , <i>Tetraneura</i> <i>africana</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i>
	<i>E. sibiricus</i> L.	<i>Sipha maydis</i>
	<i>E. spp.</i>	<i>Forda pawlowae</i> , <i>Sipha arenarii</i> , <i>S.</i> <i>elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>S. taurica</i> , <i>S.</i> <i>uvarovi</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Tetraneura africana</i> , <i>Metopolophium</i> <i>dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Elytrigia</i> <i>elongatiforme</i> Drob.	<i>Forda marginata</i>
	<i>E. repens</i> (L.) Desv. et Nevski	<i>Aploneura lentisci</i> , <i>Forda pawlowae</i> , <i>Sipha arenarii</i> , <i>S. elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Atheroides hirtellus</i> , <i>Laingia</i> <i>psammae</i> , <i>Diuraphis frequens</i> , <i>Hyalopteroides humilis</i> , <i>Sitobion</i> <i>avenae</i> , <i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>Eragrostis minor</i> Host	<i>Slavum lentiscoides</i>
	<i>Eremopyrum</i> <i>buonapartis</i> (Spreng.) Nevski	<i>Geoica utricularia</i>
	<i>E. orientale</i> (L.) Jaub. et Spach.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>Geoica anchuzae</i> , <i>G.</i> <i>utricularia</i>
	<i>Festuca alata</i> <i>vica</i> (Hack.) Roshev.	<i>Metopolophium festucae</i>
	<i>F. orientalis</i> Kerner.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F.</i> <i>pawlowae</i> , <i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Sipha</i> <i>maydis</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>F. gigantea</i> (L.) Vill.	<i>Forda formicaria</i> , <i>Sipha elegans</i>
	<i>F. rubra</i> L.	<i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>F. sulcata</i> Hack.	<i>Forda formicaria</i> , <i>F. hirsuta</i> , <i>F.</i> <i>pawlowae</i> , <i>Sipha elegans</i>
	<i>F. valesiaca</i> Gaudin	<i>Forda formicaria</i> , <i>F. marginata</i> , <i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Schizaphis gramina</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>F. spp.</i>	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>S. jaroslavi</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Fragmites australis</i> (Cav.) Trin. et Steud.	<i>Tetraneura africana</i> , <i>Laingia psammae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>H. pruni</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Helictotrichon pubescens</i> (Hunds.) Pilg.	<i>Forda marginata</i> , <i>Anocia corni</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Hordeum brevisubulatum</i> (Trin.) Link	<i>Forda marginata</i> , <i>Sipha maydis</i>
	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	<i>Sipha maydis</i> , <i>Diuraphis noxia</i>
	<i>Hordeum distichon</i> L. – ячмень культурный	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>Diuraphis noxia</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>H. hystrix</i> Roth.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. orientalis</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>H. roshevitzii</i> Bowden	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Diuraphis noxia</i>
	<i>H. turkestanicum</i> Nevski	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Diuraphis noxia</i>
	<i>H. vulgare</i> L. – ячмень посевной	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>R. padi</i> , <i>Diuraphis noxia</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>H. spp.</i>	<i>Diuraphis noxia</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>
	<i>Koeleria litvinovii</i> Domin.	<i>Baizongia pistaciae</i> , <i>Anoecia corni</i> , <i>Geoica utricularia</i>
	<i>K. gracilis</i> Pers.	<i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Forda formicaria</i> , <i>Colopha compressa</i>
	<i>Leymus multicaulis</i> (Kar. et Kir.) Tzvelev	<i>Forda marginata</i>
	<i>L. ramosus</i> (Trin.) Filat.	<i>Forda marginata</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Paracletus bykovi</i> , <i>Sipha burakowskii</i> , <i>S. elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>S. uvarovi</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Milium effusum</i> L.	<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>S. fragariae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>M. vernale</i> M.B.	<i>Anoecia corni</i> , <i>Tetraneura caerulea</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Panicum miliacium</i> L. - Просо	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	<i>Rhopalomyzus lonicerae</i>
	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	<i>Forda marginata</i> , <i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Baizongia pistaciae</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>R. insertum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>S. fragariae</i>
	<i>Poa angustifolia</i> L.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F. formicaria</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Paracletus bykovi</i> , <i>Atheroides serrulatus</i> , <i>Rhopalomyzus poae</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>P. bulbosa</i> L.	<i>Baizongia pistaciae</i> , <i>Geoica anchuzae</i> , <i>G. utricularia</i> , <i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Forda formicaria</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>P. pratensis</i> L.	<i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Atheroides serrulatus</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Sipha elegans</i> , <i>Rhopalomyzus poae</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	<i>Sipha maydis</i>
	<i>Puccinella gigantea</i> Grossh.	<i>Forda formicaria</i> , <i>F. marginata</i> , <i>F. orientalis</i> ,
	<i>P. tenuissima</i> Litv.	<i>Paracletus cimiciformis</i>
	<i>Secale cereale</i> L. - рожь	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Secale silvestre</i> Host.	<i>Sipha maydis</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>Schizaphis gramina</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	<i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Tetraneura africana</i> , <i>Sipha gliceriae</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>
	<i>S. italica</i> (L.) P. Beauv. – могоп или Чумиза	<i>Rhopalosiphum maidis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. viridis</i> (L.) P. Beauv.	<i>Rhopalosiphum maidis</i>
	<i>Stipa capillata</i> L.	<i>Forda orientalis</i> , <i>Chaetosiphella stipae</i>
	<i>S. lessingiana</i> Trin.	<i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Forda orientalis</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Chaetosiphella stipae</i>
	<i>S. kirghisorum</i> P. Smirn.	<i>Forda marginata</i> , <i>Chaetosiphella massagetica</i> , <i>C. stipae</i>
	<i>S. pennata</i> L.	<i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Geoica utricularia</i> , <i>Chaetosiphella stipae</i>
	<i>S. sareptana</i> Beck.	<i>Slavum lentiscoides</i> , <i>Chaetosiphella stipae</i> , <i>Forda marginata</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aploneura lentisci</i> , <i>Forda orientalis</i> , <i>F. pawlowae</i> , <i>Chaetosiphella massagetica</i> , <i>C. stipae</i> , <i>Sipha maydis</i> , <i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Stipagrostis pennata</i> (Trin.) De Winter	<i>Sipha maydis</i>
	<i>Triticum aestivum</i> L. - пшеница	<i>Paracletus cimiciformis</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Diuraphis noxia</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>S. fragariae</i>
	<i>T. durum</i> Desf. – пшеница культурная	<i>Paracletus cimiciformis</i> , <i>Sipha elegans</i> , <i>S. maydis</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Diuraphis noxia</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>
	<i>Zea mays</i> L. - кукуруза	<i>Schizaphis gramina</i> , <i>Rhopalosiphum maidis</i> , <i>R. padi</i>
Salicaceae - Ивовые	<i>Populus alba</i> L.	<i>Chaitophorus longisetosus</i> , <i>C. melanosiphon</i> , <i>C. populi-albae</i> , <i>C. populeti</i> , <i>Gootiella alba</i>
	<i>P. balsamifera</i> L.	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Pterocomma populeum</i>
	<i>P. bolleana</i> Lauche	<i>Pemphigus bursarius</i>
	<i>P. deltoides</i> Marsh.	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Chaitophorus populeti</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>P. diversifolia</i> Schrenk	<i>Pachypappa warshavensis</i> , <i>Chaitophorus diversifolii</i> , <i>C.</i> <i>pruinosa</i> , <i>Lambersaphis pruinosa</i>
	<i>P. iliensis</i> Drob.	<i>Pemphigus borealis</i> , <i>P. matsumurai</i>
	<i>P. laurifolia</i> Ledeb.	<i>Phloeomyzus passerini</i> , <i>Pemphigus</i> <i>birimatus</i> , <i>P. borealis</i> , <i>P. bursarius</i> , <i>P.</i> <i>immunis</i> , <i>P. matsumurai</i> , <i>P. laurifolia</i> , <i>P. plicatus</i> , <i>P. populi</i> , <i>P. populinigrae</i> , <i>P. protospirae</i> , <i>P. vesicarius</i> , <i>Thecabius affinis</i> , <i>T. latisensorius</i> , <i>Chaitophorus leucomelas</i> , <i>C.</i> <i>populialbae</i> , <i>Pterocomma populeum</i> , <i>P. sanpunum</i>
	<i>P. nigra</i> L.	<i>Phloeomyzus passerini</i> , <i>Pemphigus</i> <i>borealis</i> , <i>P. bursarius</i> , <i>P. immunis</i> , <i>P.</i> <i>populi</i> , <i>P. populinigrae</i> , <i>P.</i> <i>spyrothecae</i> , <i>P. vesicarius</i> , <i>Thecabius</i> <i>affinis</i> , <i>Chaitophorus leucomelas</i> , <i>C.</i> <i>nassonowi</i> , <i>Pterocomma populeum</i> , <i>Aphis galiae</i>
	<i>P. litvinoviana</i> Dode.	<i>Chaitophorus diversifolii</i> , <i>C.</i> <i>pruinosa</i> , <i>Lambersaphis pruinosa</i>
	<i>P. monolifera</i> Ait.	<i>Pterocomma populeum</i>
	<i>P. pilosa</i> Rehd.	<i>Pemphigus populi</i>
	<i>P. pyramidalis</i> Rozier	<i>Pemphigus borealis</i> , <i>P. bursarius</i> , <i>P.</i> <i>immunis</i> , <i>P. populi</i> , <i>P. protospirae</i> , <i>Chaitophorus leucomelas</i> , <i>Pterocomma populeum</i>
	<i>P. pruinosa</i> Schrenk	<i>Pachypappa warshavensis</i> , <i>Chaitophorus diversifolii</i> , <i>C.</i> <i>pruinosa</i> , <i>Lambersaphis pruinosa</i>
	<i>P. simoni</i> Carr.	<i>Pemphigus borealis</i> , <i>P. bursarius</i> , <i>P.</i> <i>immunis</i> , <i>Chaitophorus leucomelas</i>
	<i>P. suaveolens</i> Fisch.	<i>Pemphigus borealis</i>
	<i>P. talassica</i> Kom.	<i>Phloeomyzus passerini</i> , <i>Pemphigus</i> <i>borealis</i> , <i>P. bursarius</i> , <i>P. matsumurai</i> , <i>P. populinigrae</i> , <i>Thecabius affinis</i> , <i>Chaitophorus leucomelas</i> , <i>Pterocomma sanpunum</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>P. tremula</i> L.	<i>Gootiella tremulae</i> , <i>Chaitophorus populi</i> <i>albae</i> , <i>C. populeti</i> , <i>C. tremulae sorini</i> , <i>C. tremulae tremulae</i> , <i>Pachypappa marsupialis</i> , <i>P. populi</i> , <i>P. tremulae</i> , <i>Pterocomma tremulae</i>
	<i>P. sp.</i>	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Salix alba</i> L.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus capreae</i> , <i>C. truncatus</i> , <i>C. salia</i> <i>apterus</i> <i>quinguemaculatus</i> , <i>C. vitellinae</i> , <i>Pterocomma konoj</i> , <i>P. pilosum</i> , <i>P. rufipes</i> , <i>P. salicis</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. aquatica</i> , <i>C. archangelicae</i> , <i>C. pastinacae</i> , <i>C. salicicola</i>
	<i>S. alata</i> <i>vica</i> <i>Stschegl.</i>	<i>Pterocomma rufipes</i>
	<i>S. argyracea</i> E. <i>Wolf.</i>	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus ramicola</i> , <i>C. salicti</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>Pterocomma jacksoni</i> , <i>P. rufipes</i> , <i>P. xerophilae</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. pastinacae</i> , <i>C. theobaldi</i> , <i>C. aquatica</i>
	<i>S. babylonica</i> L.	<i>Chaitophorus truncatus</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. bebbiana</i> Sag.	<i>Chaitophorus lapponum</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. caesia</i> Vill.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus salicti</i> , <i>Pterocomma salicis</i> , <i>Cavariella theobaldi</i>
	<i>S. caprea</i> L.	<i>Chaitophorus salijaponicus szelegiewiczzi</i> , <i>Cavariella salicicola</i>
	<i>S. caspica</i> Pall.	<i>Chaitophorus diversisetosus austriacus</i> , <i>C. salia</i> <i>apterus</i> <i>quinguemaculatus</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>C. shaposhnikovj</i> , <i>Pterocomma xerophilae</i> , <i>Aphis farinosa</i> ,
	<i>S. cinerea</i> L.	<i>Phylloxerina salicis</i> , <i>Chaitophorus crinitus</i> , <i>C. lapponum</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>C. salicti</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>Pterocomma jacksoni</i> , <i>P. salicis</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. theobaldi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. fragilis</i> L.	<i>Chaitophorus ramicola</i> , <i>Pterocomma pilosum</i> , <i>P. rufipes</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella pastinacae</i>
	<i>S. iliensis</i> Rgl.	<i>Chaitophorus ramicola</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>C. vitellinae</i> , <i>Pterocomma pilosum</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. kirilowiana</i> Stschegl.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus capreae</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>Pterocomma rufipes</i> , <i>P. salicis</i> , <i>Cavariella archangelicae</i>
	<i>S. macropoda</i> Stschegl.	<i>Cavariella aquatica</i>
	<i>S. michelsonii</i> Nas.	<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. niedzwickii</i> Görz.	<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. pentandra</i> L.	<i>Chaitophorus capreae</i> , <i>C. lapponum</i> , <i>C. pentandrinus</i> , <i>C. saliapterus quinquemaculatus</i> , <i>C. salicti</i> , <i>Pterocomma rufipes</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. pycnostachya</i> Anders.	<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> , <i>Pterocomma rufipes</i> , <i>P. xerophilae</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella aquatica</i>
	<i>S. pyrolifolia</i> Ledeb.	<i>Pterocomma konoii</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. rorida</i> Laksch.	<i>Chaitophorus lapponum</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>Cavariella pastinacae</i>
	<i>S. rosmarinifolia</i> L.	<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> , <i>C. truncatus</i> , <i>Pterocomma rufipes</i>
	<i>S. seringiana</i> Lecoq et Lamotte	<i>Pterocomma rufipes</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. songarica</i> Anders.	<i>Chaitophorus salijaponicus niger</i> , <i>Cavariella aquatica</i> , <i>C. salicicola</i>
	<i>S. triandra</i> L.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus capreae</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>Pterocomma rufipes</i> , <i>P. salicis</i>
	<i>S. turanica</i> Nas.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus lapponum</i> , <i>C. ramicola</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>C. shaposhnikovi</i> ,

Продолжение таблицы		
1	2	3
		<i>Chaitophorus vitellinae</i> , <i>Pterocomma pilosum</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. theobaldi</i>
	<i>S. glauca</i> L.	<i>Pterocomma rufipes</i> , <i>Cavariella intermedia</i>
	<i>S. tenuijulis</i> Ledeb.	<i>Chaitophorus saliapterus</i> <i>quinquemaculatus</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. viminalis</i> L.	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitoporus salijaponicus niger</i> , <i>C. truncatus</i> , <i>C. vitellinae</i> , <i>Pterocomma konoii</i> , <i>P. salicis</i> , <i>Plocamaphis amerinae</i> , <i>Aphis farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. archangelicae</i> , <i>C. theobaldi</i>
	<i>S. wilhelmsiana</i> M.B.	<i>Chaitophorus saliapterus</i> <i>quinquemaculatus</i> , <i>C. salicti</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>Aphis farinosa</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Tuberolachnus salignus</i> , <i>Chaitophorus capreae</i> , <i>C. diversisetosus austriacus</i> , <i>C. horii beuthani</i> , <i>C. lapponum</i> , <i>C. salicti</i> , <i>C. salijaponicus niger</i> , <i>C. salijaponicus szelegiewiczi</i> , <i>C. saliapterus quinquemaculatus</i> , <i>C. shaposhnikovii</i> , <i>C. truncatus</i> , <i>C. vitellinae</i> , <i>Pterocomma jacksoni</i> , <i>P. konoii</i> , <i>P. pilosum</i> , <i>P. rufipes</i> , <i>P. salicis</i> , <i>P. xerophila</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. farinosa</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. aquatica</i> , <i>C. archangelicae</i> , <i>C. indica</i> , <i>C. intermedia</i> , <i>C. salicicola</i> , <i>Aspidophorodon salicis</i>
Anacardiaceae - Сумаховые	<i>Pistacia vera</i> L.	<i>Forda hirsuta</i> , <i>Slavum lentiscoides</i>
Betulaceae - Березовые	<i>Betula chinensis</i> Maxim.	<i>Callipterinella calliptera</i>
	<i>B. corylifolia</i> Regel	<i>Euceraphis punctipennis</i> <i>Callipterinella minutissima</i>
	<i>B. ermanii</i> Cham.	<i>Euceraphis punctipennis</i> , <i>Callipterinella minutissima</i>
	<i>B. fruticosa</i> Pall.	<i>Euceraphis caerulescens</i> , <i>E. punctipennis</i> , <i>Symydobius oblongus</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>B. fusca</i> Pall. et Georgi	<i>Euceraphis punctipennis</i>
	<i>B. kamtschatica</i> (Regel) Jansson et V. Vassil.	<i>Euceraphis punctipennis</i> , <i>Callipterinella tuberculata</i>
	<i>B. kirghisorum</i> Sav. Riczg.	<i>Calaphis betulicola</i>
	<i>B. litwinowi</i> Doluch.	<i>Callipterinella minutissima</i>
	<i>B. mandshurica</i> (Regel) Nakai	<i>Euceraphis caerulescens</i>
	<i>B. microphylla</i> Bge.	<i>Glyphina betulae</i> , <i>G. pseudoschrankiana</i> , <i>Euceraphis betulae</i> , <i>Calaphis flava</i> , <i>Callipterinella tuberculata</i> , <i>Symydobius oblongus</i> , <i>Monaphis antennata</i>
	<i>B. maximowicziana</i> Regel	<i>Callipterinella minutissima</i>
	<i>B. ovalifolia</i> Rupr.	<i>Glyphina betulae</i> , <i>Euceraphis punctipennis</i> , <i>Callipterinella minutissima</i>
	<i>B. pendula</i> Roth.	<i>Glyphina betulae</i> , <i>Hamamelistes betulinus</i> , <i>Hormaphis betulae</i> , <i>Stomaphis betulae</i> , <i>Betulaphis brevipilosa</i> , <i>Clethrobium comes</i> , <i>Euceraphis betulae</i> , <i>E. caerulescens</i> , <i>E. punctipennis</i> , <i>Calaphis flava</i> , <i>Callipterinella calliptera</i> , <i>C. minutissima</i> , <i>C. tuberculata</i> , <i>Symydobius oblongus</i> , <i>Monaphis antennata</i>
	<i>B. platyphylla</i> Sukacz.	<i>Callipterinella minutissima</i> , <i>C. tuberculata</i>
	<i>B. procurva</i> Litv.	<i>Glyphina betulae</i>
	<i>B. pubescens</i> Ehrh.	<i>Hormaphis betulae</i> , <i>Clethrobium comes</i> , <i>Euceraphis betulae</i> , <i>E. caerulescens</i> , <i>E. punctipennis</i> , <i>Calaphis betulicola</i> , <i>Callipterinella minutissima</i> , <i>C. tuberculata</i> , <i>Monaphis antennata</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>B. jacquemontii</i> Spach.	<i>Euceraphis punctipennis</i>
	<i>B. rotundifolia</i> Spach	<i>Calaphis arctica</i>
	<i>B. turkestanica</i> Litv.	<i>Betulaphis hissarica</i> , <i>Clethrobium comes</i> , <i>Calaphis ugamica</i>
	<i>B. tianschanica</i> Rupr.	<i>Glyphina pseudoschrankiana</i> , <i>Betulaphis brevopilosa</i> , <i>Clethrobium comes</i> , <i>Euceraphis betulae</i> , <i>E. punctipennis</i> , <i>E. caeruleascens</i> , <i>Calaphis flava</i> , <i>C. ugamica</i> , <i>Callipterinella calliptera</i> , <i>C. tuberculata</i> , <i>Symydobium oblongus</i>
	<i>B. ulmifolia</i> Sieb. et Zucc.	<i>Euceraphis punctipennis</i>
	<i>B. spp.</i>	<i>Calaphis betulicola</i>
	<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Myzocallis coryli</i>
	<i>C. chinensis</i> Franch.	<i>Myzocallis coryli</i>
	<i>C. pontica</i> C. Koch	<i>Myzocallis coryli</i>
Juglandaceae - Ореховые	<i>Juglans regia</i> L.	<i>Chromaphis juglandicola</i> , <i>Panaphis juglandis</i> , <i>Uroleucon fallacis</i>
Fagaceae - Буковые	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	<i>Lachnus roboris</i> , <i>Tuberculatus annulatus</i> , <i>T. querceus</i>
	<i>Quercus robur</i> L.	<i>Phylloxera coccinea</i> , <i>Thelaxes dryophila</i> , <i>Lachnus roboris</i> , <i>Tuberculatus annulatus</i> , <i>T. querceus</i>
Ulmaceae - ИЛЬМОВЫЕ	<i>Ulmus androssovii</i> Litv.	<i>Tetraneura ulmi</i>
	<i>U. laevis</i> Pall.	<i>Tinocallis platani</i> , <i>Tetraneura caeruleascens</i> , <i>T. ulmi</i> , <i>Kaltenbachiella pallida</i> , <i>Colopha compressa</i> , <i>Eriosoma lanuginosum</i> , <i>E. ulmi</i> , <i>Mimeuria ulmiphila</i>
	<i>U. densa</i> Litv.	<i>Tetraneura ulmi</i> , <i>Eriosoma patchiae</i>
	<i>U. pumila</i> L.	<i>Tinocallis nevskyi</i> , <i>T. saltans</i> , <i>Tetraneura nigriabdominalis</i> , <i>T. ulmi</i> , <i>Eriosoma aurata</i> , <i>E. patchiae</i> , <i>E. ulmi</i> , <i>E. ulmipumilae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. sogdiana</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>U. scabra</i> Mill.	<i>Eriosoma patchiae</i> , <i>E. ulmi</i> , <i>Tinocallis saltans</i>
Сорнаеae Кизиловые	- <i>Swida alba</i> (L.) Opiz	<i>Anoecia corni</i>
	<i>Cornus mas</i> L.	<i>Anoecia corni</i> , <i>Aphis salicariae</i>
Celtidaceae Каркасовые	- <i>Celtis caucasica</i> Willd.	<i>Shivaphis celticola</i>
Moraceae - Тутовые	<i>Humulus lupulus</i> L. - Хмель	<i>Phorodon humuli</i> , <i>Aphis nasturtii</i>
	<i>Maclura aurantica</i> Nutt. - Маклюра	<i>Aphis craccivora</i>
Cannabaceae Коноплевые	- <i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	<i>Phorodon cannabis</i>
	<i>C. sativa</i> L.	<i>Phorodon cannabis</i>
Urticaceae Крапивные	- <i>Urtica cannabina</i> L.	<i>Aphis urticata</i> , <i>Microlophium carnosum</i> , <i>M. sibiricum</i>
	<i>U. dioica</i> L.	<i>Aphis urticata</i> , <i>Microlophium carnosum</i> , <i>M. sibiricum</i>
Polygonaceae Гречишные	- <i>Atraphaxis compacta</i> Ledeb.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i>
	<i>A. frutescens</i> (L.) Eversm.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>B. monstratus</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i>
	<i>A. laetevirens</i> (Ledeb.) Jaub. et Spach.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>B. monstratus</i>
	<i>A. pyrifolia</i> Bge.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i>
	<i>A. pungens</i> (M.B.) Jaub. et Spach.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i>
	<i>A. replicata</i> Lam.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>B. monstratus</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i>
	<i>A. spinosa</i> L.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i> , <i>Acaudella puchovi</i>
	<i>A. virgata</i> (Rgl.) Krassn.	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>B. monstratus</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. spp.</i>	<i>Brachyunguis atraphaxidis</i> , <i>B. monstratus</i> , <i>Brachycaudus shaposhnikovi</i> , <i>Acaudella puchovi</i>
	<i>Calligonum caput-medusae</i> Schrenk	<i>Brachyunguis harmalae</i>
	<i>C. densum</i> Borszcz.	<i>Brachyunguis calligoni</i>
	<i>C. flavidum</i> Bge.	<i>Brachyunguis calligoni</i> , <i>B. harmalae</i>
	<i>C. junceum</i> (Fisch. et Mey.) Litv.	<i>Brachyunguis calligoni</i>
	<i>C. leucocladum</i> (Schrenk) Bge.	<i>Brachyunguis harmalae</i>
	<i>C. rubicundum</i> Bge.	<i>Brachyunguis calligoni</i> , <i>B. harmalae</i>
	<i>C. undulatum</i> Litv.	<i>Brachyunguis calligoni</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Brachyunguis calligoni</i> , <i>B. harmalae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>Polygonum aviculare</i> L.	<i>Brachyunguis shaposhnikovi</i> , <i>Aphis polygonata</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>Aspidaphis adjuvans</i> , <i>Capitophorus hippophaes</i> , <i>Acyrthosiphon bistorti</i>
	<i>P. bistorta</i> L.	<i>Acyrthosiphon bistorti</i>
	<i>P. coriarium</i> Grig.	<i>Macchiatella rhamni tarani</i> , <i>Capitophorus hippophaes</i>
	<i>P. hydropiper</i> L.	<i>Capitophorus hippophaes</i>
	<i>P. nitens</i> (Fisch. et Mey.) V. Petrov	<i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>Tricaudatus polygona</i> , <i>Acyrthosiphon bistorti</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>S. fragariae</i>
	<i>P. songoricum</i> Schrenk	<i>Macchiatella rhamni tarani</i>
	<i>P. undulatum</i> Murr.	<i>Macchiatella rhamni tarani</i>
	<i>P. viviparum</i> L.	<i>Capitophorus hippophaes</i> , <i>Acyrthosiphon bistorti</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis rumecicola emicis</i> , <i>Tricaudatus polygona</i> , <i>Capitophorus hippophaes</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Rheum maximowiczii</i> Losinsk.	<i>Aphis rheicola</i> , <i>Brachyunguis rhei</i> , <i>Dysaphis rumecicola emicis</i>
	<i>R. officinalis</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>R. tataricum</i> L.	<i>Dysaphis rumecicola emicis</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>R. wittrockii</i> Lundstr.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>R. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. frangulae frangulae</i> , <i>A. frangulae beccabungae</i>
	<i>Rumex acetosa</i> L.	<i>Aphis acetosae</i> , <i>A. nasturtii</i>
	<i>R. conglomeratus</i> Murr.	<i>Brachycaudus rumexicolens</i>
	<i>R. confertus</i> Willd.	<i>Aphis acetosae</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Brachycaudus rumexicolens</i> , <i>Dysaphis radicola</i>
	<i>R. crispus</i> L.	<i>Brachyunguis rhei</i> , <i>Aphis acetosae</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>A. rumicis</i> , <i>A. sambuci</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>D. rumecicola emicis</i> , <i>D. radicola</i> , <i>Brachycaudus rumexicolens</i>
	<i>R. fischeri</i> Rchb.	<i>Dysaphis rumecicola emicis</i>
	<i>R. pamiricus</i> Rech.	<i>Aphis acetosae</i> , <i>A. rumicis</i>
	<i>R. paulsenianus</i> Rech.	<i>Brachyunguis rhei</i> , <i>Brachycaudus rumexicolens</i>
	<i>R. rechingerianus</i> Losinsk.	<i>Brachyunguis rhei</i> , <i>Dysaphis rumecicola emicis</i>
	<i>R. tianschanicus</i> Losinsk.	<i>Aphis rumicis</i> , <i>Brachycaudus rumexicolens</i>
	<i>R. thyrsiflorus</i> Fingerh.	<i>Aphis acetosae</i>
	<i>R. spp.</i>	<i>Pemphigus plicatus</i> , <i>Aphis acetosae</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. rumicis</i> , <i>A. sambuci</i> , <i>Dysaphis radicola</i> , <i>D. rumecicola emicis</i> , <i>Brachycaudus rumexicolens</i>
Аmaranthaceae Амарантовые	- <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
Portulacaceae Портулаковые	- <i>Portulaca oleracea</i> L.	<i>Aphis albella</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
Nitrariaceae - Селитрянковые	<i>Nitraria shoeberi</i> L.	<i>Brachyunguis armelliae</i> , <i>B. harmalae</i> , <i>Aphis craccivora</i>
Chenopodiaceae – маревые	<i>Agriophyllum</i> <i>pungens</i> (Vahl.) Link.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i>
	<i>Anabasis salsa</i> (C.A. Mey.) Benth.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Atriplex cana</i> C.A. Mey.	<i>Xerobion juchnevitchae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i>
	<i>A. laevis</i> C.A. Mey.	<i>Hayhurstia atriplicis atriplicis</i>
	<i>A. nitens</i> Schkuhr.	<i>Hayhurstia atriplicis atriplicis</i>
	<i>A. tatarica</i> L.	<i>Pemphigus fuscicornis</i> , <i>Smynthuodes</i> <i>betae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Hayhurstia</i> <i>atriplicis atriplicis</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>Hayhurstia atriplicis</i> <i>atriplicis</i> , <i>Metopeuraphis atriplicis</i>
	<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers.	<i>Chaitaphis kazakhstanica</i>
	<i>Beta vulgaris</i> L. – свекла обыкновенная	<i>Pemphigus fuscicornis</i> , <i>Smynthuodes</i> <i>betae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum</i> <i>euphorbiae</i>
	<i>Camphorosma</i> <i>lessingiana</i> Litv.	<i>Xerobion camphorosmae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>Chaitaphis camphorosmae</i>
	<i>C. monspeliacum</i> L.	<i>Xerobion camphorosmae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Chaitaphis</i> <i>camphorosmae</i>
	<i>Ceratocarpus</i> <i>arenarius</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Chenopodium</i> <i>album</i> L.	<i>Pemphigus fuscicornis</i> , <i>Smynthuodes</i> <i>betae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Hayhurstia atriplicis atriplicis</i> , <i>H.</i> <i>atriplicis chenopodii</i>
	<i>C. hybridum</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Hayhurstia</i> <i>atriplicis atriplicis</i> , <i>H. atriplicis</i> <i>chenopodii</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Hayhurstia</i> <i>atriplicis atriplicis</i> , <i>H. atriplicis</i> <i>chenopodii</i>
	<i>Corispermum</i> <i>korovinii</i> Iljin	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. aralo-caspicum</i> Iljin	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>B. zygophylli</i>
	<i>C. laxiflorum</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>C. orientale</i> Lam.	<i>Hayhurstia coryspermi</i>
	<i>Climacoptera</i> spp.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Haloxyton</i> <i>aphyllum</i> (Minkw.) Iljin	<i>Brachyunguis saxaulica</i>
	<i>H. persicum</i> Bge.	<i>Brachyunguis saxaulica</i> , <i>Aphis craccivora</i>
	<i>Kochia iranica</i> Litv.	<i>Xerobion eriosomatium</i> , <i>Chaitaphis tenuicauda</i>
	<i>K. prostrata</i> (L.) Schrud.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Xerobion eriosomatium</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Chaitaphis tenuicauda</i>
	<i>K. scoparia</i> (L.) Schrud.	<i>Xerobion eriosomatium</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Chaitaphis tenuicauda</i>
	<i>Krascheninnikovia</i> <i>ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Brachycaudus eurotiae</i> , <i>Eichinaphis pamirica</i> , <i>E. turanica</i>
	<i>K. ewersmanniana</i> (Stschegl.) Grub.	<i>Brachycaudus eurotiae</i> , <i>Eichinaphis turanica</i>
	<i>Petrosimonia</i> <i>brachyphylla</i> (Bge.) Iljin	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>P. sibirica</i> (Pall.) Bge	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Salsola arbuscula</i> Pall.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>B. salsolacearum</i> , <i>Aphis gossypii</i>
	<i>S. collina</i> Pall.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>S. lanata</i> Pall.	<i>Brachyunguis salsolacearum</i>
	<i>S. orientalis</i> C.G. Gmel.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>S. richteri</i> Karel.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis craccivora</i>
	<i>S. rigida</i> Pall.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Chaitaphis shaposhnikovi</i>
	<i>Suaeda altissima</i> (L.) Pall.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. physophora</i> Pall.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Clypeoaphis suaedae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Clypeoaphis suaedae</i>
Caryophyllaceae – Гвоздичные	<i>Cerastium dahuricum</i> Fisch.	<i>Brachycolus cerastii</i> , <i>Brachycolus cucubali</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>C. holosteoides</i> Fries	<i>Aphidura alata</i>
	<i>C. tianshanicum</i> Schischk.	<i>Brachycolus cerastii</i> , <i>B. cucubali</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Dianthus versicolor</i> Fisch.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Gypsophila altissima</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Aphidura naimanica</i> , <i>A. togaica</i>
	<i>G. paniculata</i> L.	<i>Aphidura naimanica</i>
	<i>G. perfoliata</i>	<i>Aphidura naimanica</i> , <i>A. togaica</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Dichodon cerastoides</i> (L.) Britt.	<i>Aphidura alata</i> , <i>Macrosiphum stellariae</i>
	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	<i>Brachycaudus lychnidis</i> , <i>Aphidura melandrii</i> , <i>Aphis sambuci</i> , <i>Volutaphis schusteri</i>
	<i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. sambuci</i> , <i>Brachycaudus populi</i> , <i>Brachycolus cucubali</i> , <i>Aphidura ornatella</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Macrosiphum stellariae</i>
	<i>O. wallichiana</i> Klotzsch.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycolus cucubali</i> , <i>Macrosiphum stellariae</i>
	<i>Otites</i> sp.	<i>Volutaphis karatavica</i>
	<i>Silene brachuica</i> Boiss.	<i>Aphidura massagetica</i>
	<i>S. kuschakewiczii</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Aphidura ornatella</i>
	<i>S. latifolia</i> (Mill.) Rendle et Britt.	<i>Brachycolus cucubali</i> , <i>Macrosiphum stellariae</i>
	<i>S. lithophila</i> Kar. Et Kir.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Aphidura ornatella</i> , <i>A. massagetica</i>
	<i>S. media</i> (Litv.) Kleop.	<i>Aphis silenicola</i> , <i>Aphidura pannonica</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. parviflora</i> (Ehrh.) Pers.	<i>Aphidura pannonica</i>
	<i>S. repens</i> Patrin	<i>Volutaphis centaureae</i>
	<i>S. suffrutescens</i> M.B.	<i>Aphidura nomadica</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Volutaphis karatavica</i> , <i>V. schusteri</i> , <i>Aphidura nomadica</i>
	<i>Stellaria peduncularis</i> Bge.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Tunica stricta</i> (Bge.) Fisch. et Mey.	<i>Sitobion avenae</i>
Нymphaeaceae Кувшинковые	- <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i>
	<i>Nuphar pumilum</i> (Hoffm.) DC	<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i>
Ranunculaceae Лютиковые	- <i>Aconitum altaicum</i> Steinb.	<i>Brachycaudus aconiti</i>
	<i>A. barbatum</i> Pers.	<i>Brachycaudus aconiti</i>
	<i>A. leucostomum</i> Worosch.	<i>Brachycaudus aconiti</i> , <i>Nasonovia alataavica</i> , <i>Rhopalosiphoninus calthae</i> , <i>Delphiniobium hanla</i> , <i>D. lycoctoni</i>
	<i>A. monticola</i> Steinb.	<i>Brachycaudus aconiti</i> , <i>Nasonovia alataavica</i> , <i>Delphiniobium hanla</i>
	<i>A. rotundifolium</i> Kar. et Kir.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>A. soongoricum</i> Stapf.	<i>Nasonovia alataavica</i>
	<i>A. volubile</i> Pall.	<i>Delphiniobium hanla</i> , <i>D. junackianum</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Nasonovia alataavica</i> , <i>N. salebrosa</i>
	<i>Adonis vernalis</i> L.	<i>Aphis montanica</i>
	<i>Anemone silvestris</i> L.	<i>Aphis montanica</i>
	<i>Aquilegia glandulosa</i> Fisch.	<i>Longicaudus trirhodus</i> , <i>Nasonovia heiei</i>
	<i>A. karelinii</i> (Baker) O. et E. Fedtsch.	<i>Nasonovia heiei</i>
	<i>A. vitalii</i> Gamajun.	<i>Nasonovia heiei</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i>
	<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Aphis triglochinis, Macrosiphum rosae</i>
	<i>Clematis glauca</i> Willd.	<i>Macrosiphum atragenae</i>
	<i>C. orientalis</i> L.	<i>Brachyunguis brachysiphon</i>
	<i>C. songarica</i> Bge.	<i>Acyrtosiphon heptapotamicum</i>
	<i>Delphinium barbatum</i> Bge.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>D. elatum</i> L.	<i>Nasonovia heiei, N. salebrosa, Delphiniobium hanla, D. junackianum</i>
	<i>D. iliense</i> Huth.	<i>Nasonovia alatafica</i>
	<i>D. spp.</i>	<i>Nasonovia alatafica</i>
	<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	<i>Aphis montanica, A. pulsatillicola</i>
	<i>P. turczaninovii</i> Kryl. et Serg.	<i>Aphis pulsatillicola</i>
	<i>P. sp.</i>	<i>Aphis fabae</i>
	<i>Ranunculus acer</i> L.	<i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>R. spp.</i>	<i>Thecabius affinis, Protrama ranunculi, Aphis triglochinis, Dysaphis ranunculi, Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Thalictrum collinum</i> Wall.	<i>Aphis thalictri, Longicaudus trirhodus</i>
	<i>T. flavum</i> L.	<i>Longicaudus trirhodus</i>
	<i>T. foetidum</i> L.	<i>Aphis thalictri, Pemphigus matsumurai, Longicaudus trirhodus</i>
	<i>T. isopyroides</i> C.A. Mey.	<i>Longicaudus trirhodus</i>
	<i>T. minus</i> L.	<i>Longicaudus trirhodus, Nasonovia saurotarbagataica</i>
	<i>T. simplex</i> L.	<i>Aphis thalictri, Longicaudus trirhodus, Nasonovia saurotarbagataica</i>
	<i>T. spp.</i>	<i>Aphis thalictri, Longicaudus trirhodus</i>
Asclepiadaceae Ластовневые	- <i>Asclepias syriaca</i> L.	<i>Aphis gossypii, A. nerii</i>
	<i>Cynanchum sibiricum</i> Willd.	<i>Brachyunguis bicolor, B. cynanchi, Aphis craccivora</i>
Convolvulaceae Бьюнковые	- <i>Convolvulus arvensis</i> L.	<i>Myzus persicae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
Berberidaceae Барбарисовые	- <i>Berberis canadiens</i>	<i>Berberidaphis lydiae</i>
	<i>B. chinensis</i> Poir.	<i>Berberidaphis lydiae</i>
	<i>B. iliensis</i> M. Pop.	<i>Amegosiphon Berberidaphis lydiae</i> <i>platicaudum</i> ,
	<i>B. integerrima</i> Bge.	<i>Berberidaphis lydiae</i> , <i>Liosomaphis berberidis</i>
	<i>B. oblonga</i> (Rgl.) Schneid.	<i>Liosomaphis berberidis</i> ,
	<i>B. sphaerocarpa</i> Kar. et Kir.	<i>Berberidaphis lydiae</i> , <i>Liosomaphis atra</i> , <i>L. berberidis</i>
	<i>B. vulgaris</i> L.	<i>Berberidaphis lydiae</i>
Papaveraceae Маковые	- <i>Chelidonium majus</i> L.	<i>Acyrthosiphon chelidonii</i>
	<i>Glaucium elegans</i> Fisch et Mey.	<i>Acyrthosiphon glaucii</i>
	<i>G. squamigerum</i> Kar. et Kir.	<i>Acyrthosiphon glaucii</i>
	<i>Hypocoum parviflorum</i> Kar. et Kir.	<i>Acyrthosiphon glaucii</i>
	<i>Papaver croceum</i> Ledeb.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrthosiphon bidentis montanum</i> , <i>A. ilka</i>
	<i>P. pavoninum</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>P. somniferum</i> L.	<i>Acyrthosiphon ilka</i>
	<i>P. tianschanicum</i> M. Pop.	<i>Acyrthosiphon ilka</i>
	<i>P. nudicaule</i> L.	<i>Acyrthosiphon ilka</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Acyrthosiphon ilka</i> , <i>A. bidentis montanum</i>
	<i>Roemeria refracta</i> (Stev.) DC	<i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
Capparidaceae Каперцовые	- <i>Capparis spinosa</i> L.	<i>Brachyunguis zygophylli</i> , <i>Aphis craccivora</i>
Brassicaceae Капустные	- <i>Alyssum dasycarpum</i> Steph.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. desertorum</i> Stapf.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>A. marginatum</i> Steud.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Arabis hirsuta</i> Scop.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>A. pendula</i> L.	<i>Lipaphis turritella</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Barbarea arcuata</i> Reichb.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Brevicoryne barbareae</i> , <i>Lipaphis erysimi</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>B. vulgaris</i> W.T. Aiton	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Lipaphis erysimi</i> , <i>Brevicoryne barbareae</i> , <i>B. brassicae</i>
	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. frangulae</i> <i>frangulae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>
	<i>Brassica oleracea</i> L. - Капуста	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Lipaphis</i> <i>erysimi</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus</i> <i>persicae</i>
	<i>Capsella bursa-</i> <i>pastoris</i> (L.) Medic.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. frangulae</i> <i>frangulae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Cardamine</i> <i>impatiens</i> L.	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Lipaphis fritzmuelleri</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>
	<i>Cardaria repens</i> (Schrenk) Jarm.	<i>Smynthuroides betae</i>
	<i>Chorispora</i> <i>sibirica</i> (L.) DC.	<i>Lipaphis erysimi</i>
	<i>Conringia</i> <i>planisiliqua</i> Fisch. et Mey.	<i>Lipaphis rossi conringiae</i>
	<i>Crambe</i> <i>kotschyana</i> Boiss.	<i>Lipaphis erysimi</i>
	<i>Descurainia</i> <i>sophia</i> (L.) Schur.	<i>Smynthuroides betae</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>Lipaphis erysimi</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>A.</i> <i>gossypii</i>
	<i>Diptychocarpus</i> <i>strictus</i> (Fisch.) Trautv.	<i>Brachycaudus (Nevskyaphis) bicolor</i>
	<i>Draba lanceolata</i> Royle.	<i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>Aulacorthum circumflexum</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>D. lasiophylla</i> Royle.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Erysimum canescens</i> (L.) Roth.	<i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>E. diffusum</i> Ehrh.	<i>Lipaphis erysimi</i>
	<i>E. cheiranthoides</i> L.	<i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>E. humillimum</i> (Ledeb.) N. Busch.	<i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>E. marschallianum</i> Andrz.	<i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>E. popovii</i> Botsch. et Vved.	<i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>E. spp.</i>	<i>Lipaphis erysimi</i> , <i>Pseudobrevicoryne erysimi</i>
	<i>Isatis costata</i> C.A. Mey.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. nasturtii</i>
	<i>I. tinctoria</i> L.	<i>Lipaphis erysimi</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Lipaphis erysimi</i>
	<i>Lepidium latifolium</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis vanderboschi lepidii</i> , <i>Lipaphis lepidii</i> , <i>Lepidaphis deformans</i> , <i>L. terricola</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>L. obtusum</i> Basin.	<i>Lepidaphis deformans</i> , <i>L. terricola</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>L. perfoliatum</i> L.	<i>Dysaphis vanderboschi lepidii</i> , <i>Lipaphis lepidii</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>L. ruderale</i> L.	<i>Lipaphis lepidii</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis vanderboschi lepidii</i> , <i>Lipaphis lepidii</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Leptaleum filifolium</i> (Willd.) DC.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Raphanus sativus</i> L. - Редис	<i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Roripa palustris</i> (Leyss.) Bess.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	<i>Neosappaphis paradoxa</i> , <i>Lipaphis fritzmuelleri</i> , <i>L. sisymbrii</i>
	<i>S. polymorphum</i> (Murr.) Roth.	<i>Smynthuroides betae</i> , <i>Neosappaphis paradoxa</i> , <i>Lipaphis erysimi</i> , <i>L. sisymbrii</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>
	<i>Syrenia angustifolia</i> (Ehrh.) Reichb.	<i>Smiela syreniae</i>
	<i>S. sessiliflora</i> Ledeb.	<i>Smiela syreniae</i>
	<i>S. siliculosa</i> (M.B.) Andr.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Smiela syreniae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Smiela syreniae</i>
	<i>Tauscheria lasiocarpa</i> Fisch.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Turritis glabra</i> L.	<i>Lipaphis turritella</i>
Crassulaceae - Толстянковые	<i>Sedum eversii</i> Ledeb.	<i>Aphis sedi</i>
	<i>S. hybridum</i> L.	<i>Aphis sedi</i>
	<i>S. purpureum</i> (L.) Schult.	<i>Aphis sedi</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis sedi</i>
	<i>Orostachys spinosa</i> (L.) C.A. Mey.	<i>Aphis sedi</i>
	<i>Rosularia plathyphylla</i> (Schrenk) Berger	<i>Aphis sedi</i>
	<i>R. schischkinii</i> Boriss.	<i>Aphis sedi</i>
	<i>Rhodiola gelida</i> Schrenk	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>R. semenovii</i> (Rgl. et Herd.) Boriss.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
Hydrangeaceae -	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. philadelphicola</i>
	<i>P. grandiflorus</i> Willd.	<i>Aphis philadelphicola</i>
	<i>P. hirsutus</i> Nutt.	<i>Aphis fabae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
Grossulariaceae Крыжовниковые	<i>Grossularia acicularis</i> (Smith) Spach. – Крыжовник игольчатый	<i>Eriosoma ulmi</i> , <i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. triglochinis</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. pallidus</i>
	<i>G. reclinata</i> (L.) Mill. – Крыжовник отклоненный	<i>Cryptomyzus ribis</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i>
	<i>Ribes aureum</i> Pursh. – Смородина золотистая	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. triglochinis</i> , <i>Cryptomyzus galeopsidis</i> , <i>C. korschelti</i> , <i>C. ribis</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. rhinanthi</i>
	<i>R. atropurpureum</i> C.A. Mey.	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. schneideri</i> , <i>Cryptomyzus galeopsidis</i> , <i>C. korschelti</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. rhinanthi</i>
	<i>R. heterotrichum</i> C.A. Mey.	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>Cryptomyzus korschelti</i> , <i>C. malkovskii</i> , <i>Nasonovia alatavica</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. pallidus</i>
	<i>R. meyeri</i> Maxim.	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. schneideri</i> , <i>Cryptomyzus ribis</i> , <i>C. multipilosus</i> , <i>C. transiliensis</i> , <i>Nasonovia ribisnigri</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. picridis</i>
	<i>R. nigrum</i> L. – Смородина черная	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. grossulariae</i> , <i>A. schneideri</i> , <i>A. triglochinis</i> , <i>Cryptomyzus galeopsidis</i> , <i>C. ribis</i> , <i>Nasonovia ribisnigri</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. picridis</i>
	<i>R. saxatile</i> Pall.	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>Cryptomyzus korschelti</i> , <i>C. malkovskii</i> , <i>C. ribis</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i>
	<i>R. vulgare</i> Lam. – Смородина красная	<i>Cryptomyzus korschelti</i> , <i>C. ribis</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>H. rhinanthi</i>
	<i>R. spp.</i>	<i>Eriosoma ulmi</i> , <i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. triglochinis</i>
Rosaceae Розоцветные	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	<i>Acyrtosiphon malvae agrimoniae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Amygdalus communis</i> L.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. cardui</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>A. ledebouriana</i> Schlecht.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>A. nana</i> L.	<i>Aphis spiraecola</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>A. petunnicovii</i> Litv.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. helichrysi</i>
	<i>A. spinosissima</i> Bge.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. helichrysi</i>
	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	<i>Pterochloroides persicae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>H. pruni</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. cardui turanica</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>B. persicae</i> , <i>B. prunicola</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench.	<i>Myzus cerasi</i>
	<i>C. erythrocarpa</i> Nevski	<i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>B. pilosus</i> , <i>Aphidura bozhkoae</i>
	<i>C. fruticosa</i> (Pall.) Woronow.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>C. tianschanica</i> Pojark.	<i>Brachycaudus cardui</i> , <i>B. cerasicola</i> , <i>B. pilosus</i> , <i>Aphidura bozhkoae</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>C. verrucosa</i> (Franch.) Nevski	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>B. pilosus</i>
	<i>C. vulgaris</i> Mill.	<i>Myzus cerasi</i>
	<i>Chamaerhodes erecta</i> (L.) Bge.	<i>Szelegiewiczziella chamaerhodi</i>
	<i>Comarum palustre</i> L.	<i>Aphis comari</i> , <i>A. spiraecola</i>
	<i>Cotoneaster karatavica</i> Pojark.	<i>Dysaphis microsiphon</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. melanocarpa</i> Lodd.	<i>Dysaphis anthrisci anthrisci</i> , <i>D. flava</i> , <i>D. microsiphon</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i>
	<i>C. multiflora</i> Rge.	<i>Aphis spiraecola</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Dysaphis microsiphon</i> , <i>Aphis spiraecola</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i>
	<i>Crataegus altaica</i> Lange	<i>Prociphilus pini</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Dysaphis crataegi crataegi</i> , <i>D. crataegi pallida</i> , <i>D. lauberti</i> , <i>D. munirae</i> , <i>D. ranunculi</i> , <i>Ovatus crataegarius</i> , <i>O. insitus</i>
	<i>C. monogyna</i> Jacq.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Macrosiphum nevskyanum</i>
	<i>C. pontica</i> C. Koch	<i>Aphis pomi</i> , <i>Dysaphis crataegi pallida</i> , <i>Ovatus crataegarius</i> , <i>O. insitus</i>
	<i>C. songorica</i> C. Koch	<i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Dysaphis crataegi crataegi</i> , <i>D. crataegi pallida</i> , <i>D. munirae</i> , <i>Ovatus crataegarius</i>
	<i>C. turkestanica</i> Pojark.	<i>Aphis pomi</i> , <i>Dysaphis crataegi crataegi</i> , <i>D. crataegi pallida</i> , <i>D. munirae</i> , <i>Ovatus insitus</i>
	<i>Filipendula haxapetala</i> Gilib.	<i>Aphis filipendulae</i> , <i>A. ulmariae</i>
	<i>F. ulmaria</i> (L.) Maxim.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. filipendulae</i> , <i>A. nudicauda</i> , <i>A. ulmariae</i> , <i>Macrosiphum cholodkovskyi</i>
	<i>Fragaria ananassa</i> Duch.	<i>Aphis forbesi</i>
	<i>Fragaria vesca</i> L.	<i>Aphis forbesi</i> , <i>Acyrtosiphon fragariaevescae</i> , <i>A. malvae rogersii</i>
	<i>F. viridis</i> Duch.	<i>Aphis forbesi</i>
	<i>Geum urbanum</i> L.	<i>Macrosiphum rosae</i> , <i>M. gei</i>
	<i>Hulthemia persica</i> (Michx.) Bornm.	<i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>Dysaphis affinis</i>
	<i>M. domestica</i> Borkh.	<i>Eriosoma lanigerum</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Schizaphis mali</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. pomi</i> ,

Продолжение таблицы		
1	2	3
		<i>Dysaphis affinis</i> , <i>D. brankoi</i> , <i>D. devecta</i> , <i>D. flava</i> , <i>D. malidauci</i> , <i>D. plantaginea</i> , <i>D. radicola</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>M. kirghisorum</i> Al. et An. Theod.	<i>Aphis pomi</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Dysaphis affinis</i> , <i>D. devecta</i> , <i>D. plantaginea</i>
	<i>M. sieversii</i> (Ledeb.) M. Roem.	<i>Eriosoma lanigerum</i> , <i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>Allocotaphis quaestionis</i> , <i>Dysaphis affinis</i> , <i>D. devecta</i> , <i>D. flava</i> , <i>D. malidauci</i> , <i>D. plantaginea</i>
	<i>Padus avium</i> L.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Myzus cerasi</i> , <i>M. padellus</i>
	<i>P. racemosa</i> (Lam.) Gilib.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Myzus padellus</i>
	<i>P. mahaleb</i> (L.) Borkh.	<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Myzus lythri</i>
	<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) Rydb.	<i>Macropodaphis primigenius</i> , <i>Aphis dasiphorae</i> , <i>Myzaphis rosarum</i> , <i>Acyrthosiphon malvae pentaphylloides</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>P. parviflora</i> (Fisch.) Juz.	<i>Macropodaphis dzhungarica</i> , <i>Myzaphis rosarum</i>
	<i>P. phyllocalyx</i> Juz.	<i>Myzaphis rosarum</i>
	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	<i>Pterochloroides persicae</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. persicae</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Nearctaphis bakeri</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Potentilla anserina</i> L.	<i>Chaetosiphon alpestre orientale</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. argentea</i> L.	<i>Aphis subviridis</i>
	<i>P. asiatica</i> Juz.	<i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. bifurca</i> L.	<i>Macropodaphis rechingeri</i> , <i>Aphis comari</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. potentillae</i> , <i>A. tianschanica</i> , <i>A. tormentillae</i> , <i>Chaetosiphon alpestre orientale</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>P. chrysantha</i> Trev.	<i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. dealbata</i> Bge.	<i>Aphis comari</i> , <i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i>
	<i>P. gelida</i> C.A. Mey.	<i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. impolita</i> Wahlenb.	<i>Aphis roepkei</i> , <i>A. subviridis</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. multifida</i> L.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>P. orientalis</i> Juz.	<i>Macropodaphis rechingeri</i> , <i>Aphis fabae</i>
	<i>P. recta</i> L.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Aphis potentillae</i> , <i>A. subviridis</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. reptans</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>P. sericea</i> L.	<i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. supina</i> L.	<i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. tephroleuca</i> Th. Wolf.	<i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i> , <i>Acyrthosiphon boreale</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>P. transcaspica</i> Th. Wolf.	<i>Acyrthosiphon boreale</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>A. potentillae</i> , <i>A. subviridis</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Chaetosiphon alpestre alpestre</i> , <i>C. alpestre orientale</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>Prunus domestica</i> L.	<i>Pterochloroides persicae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>H. pruni</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. almatinus</i> , <i>B. cardui</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>B. persicae</i> , <i>B. prunicola</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus cerasi</i> , <i>M. persicae</i>
	<i>Prunus sogdiana</i> Vass.	<i>Pterochloroides persicae</i> , <i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> , <i>Aphis spiraecola</i> , <i>Brachycaudus amygdalinus</i> , <i>B. almatinus</i> , <i>B. cardui</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>B. persicae</i> , <i>B. prunicola</i> , <i>Phorodon humuli</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>P. spinosa</i> L.	<i>Hyalopterus amygdali</i> , <i>Brachycaudus almatinus</i> , <i>B. cardui</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>B. persicae</i> , <i>B. prunicola</i> , <i>Phorodon humuli</i>
	<i>Pyrus communis</i> L.	<i>Schizaphis pyri</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Anuraphis pyrilaseri</i> , <i>A. subterranea</i> , <i>Dysaphis tschildariensis</i> , <i>D. pyri</i> , <i>D. reaumuri</i>
	<i>Pyrus regelii</i> Rehd.	<i>Eriosoma lanuginosum</i> , <i>Anuraphis subterranea</i> , <i>Dysaphis pyri</i> , <i>D. reaumuri</i>
	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	<i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. alba</i> L.	<i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. alberti</i> Rgl.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Myzaphis juchnevitschae</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>M. tianshanica</i> , <i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. beggeriana</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>M. turanica</i> , <i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. canina</i> L.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Longicaudus trirhodus</i> , <i>Myzaphis rosarum</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. cinnamomea</i> L.	<i>Myzaphis rosarum</i> , <i>Longicaudus trirhodus</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. damascena</i> Mill.	<i>Myzus persicae</i>
	<i>R. fedtschenkoana</i> Rgl.	<i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> , <i>Amphorophora catharinae</i>
	<i>R. iliensis</i> Chrshan.	<i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>Amphorophora catharinae</i>
	<i>R. kokanica</i> Rgl.	<i>Myzaphis turanica</i> , <i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>R. laxa</i> Retz.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Longicaudus trirhodus</i> , <i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. nanothamnus</i> Bouleng.	<i>Metopolophium dirhodum</i>
	<i>R. platyacantha</i> Schrenk	<i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. spinosissima</i> L.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>M. turanica</i> , <i>Chaetosiphon chaetosiphon</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>R. spp.</i>	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>Longicaudus trirhodus</i> , <i>Myzaphis bucktoni</i> , <i>M. rosarum</i> , <i>M. turanica</i> , <i>Chaetosiphon tetrarhodum</i> , <i>Amphorophora catharinae</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>Rubus caesius</i> L.	<i>Smynthuodes betae</i> , <i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i>
	<i>R. idaeus</i> L.	<i>Aphis idaei</i> , <i>Amphorophora idaei</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>R. saxatilis</i> L.	<i>Aulacorthum cylactis</i>
	<i>Sanguisorba alpina</i> Bge.	<i>Acythosiphon galijae</i>
	<i>S. officinalis</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. sanguisorbae</i> , <i>Acythosiphon galijae</i>
	<i>Sorbus persica</i> Hedl.	<i>Dysaphis pavlovskyana</i>
	<i>S. tianschanica</i> Rupr.	<i>Dysaphis pavlovskyana</i>
	<i>S. sibirica</i> Hedl.	<i>Rhopalosiphum insertum</i> , <i>Aphis pomi</i> , <i>Dysaphis sorbi</i>
	<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L.	<i>Aphis grandis</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Brachycaudus spiraeae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. crenata</i> L.	<i>Aphis spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i>
	<i>S. hypericifolia</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. grandis</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Brachycaudus spiraeae</i> , <i>Tricaudatus polygoni</i> , <i>Acyrtosiphon ignotum</i> , <i>A. soldatovi</i>
	<i>S. media</i> Schmidt.	<i>Aphis grandis</i> , <i>A. spiraecola</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Brachycaudus spiraeae</i> , <i>Tricaudatus polygoni</i> , <i>Acyrtosiphon soldatovi</i>
	<i>S. lasiocarpa</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Brachycaudus spiraeae</i>
	<i>S. salicifolia</i> L.	<i>Aphis ucrainensis</i>
	<i>S. trilobata</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Brachycaudus spiraeae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>A. ucrainensis</i> , <i>Tricaudatus polygoni</i> , <i>Acyrtosiphon ignotum</i> , <i>A. soldatovi</i>
Fabaceae - Бобовые	<i>Alhagi kirghisorum</i> Schrenk	<i>Protaphis alhagii</i> , <i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. pseudalhagii</i> (M.B.) Desv.	<i>Smynthuodes betae</i> , <i>Protaphis alhagii</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>A. sparsifolia</i> Shap.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Ammodendron argenteum</i> (Pall.) Kuntze	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>A. conollyi</i> Bge.	<i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Astragalus brachypus</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>A. campylorrhynchus</i> Fisch. et Mey.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. commixtus</i> Bge.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. flexus</i> Fisch.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>A. follicularis</i> Pall.	<i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>A. harpilobus</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>A. onobrychis</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. paucijugus</i> C.A. Mey.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>A. sesamoides</i> Boiss.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. steinbergianus</i> Sumn.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>A. sulcatus</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. transiliensis</i> Gontsch.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>A. turczaninnowii</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>A. virgatus</i> Pall.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i>
	<i>A. vulpinus</i> Willd.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. xipholobus</i> M. Pop.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Aphis astragali</i> , <i>A. astragalicola</i> , <i>A. ciceri</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>A. medicaginis</i> , <i>A. pseudocomosa</i> , <i>A. tacita</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. pisum</i>
	<i>Calophaca howenii</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	<i>Therioaphis tenera</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon caraganae</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>C. aurantiaca</i> Koch.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>C. balchaschensis</i> Krasn.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon caraganae</i>
	<i>C. camilli-schneideri</i> Kom.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon caraganae</i>
	<i>C. grandiflora</i> (M.B.) DC.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>C. frutex</i> (L.) C. Koch	<i>Therioaphis tenera</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Acyrtosiphon caraganae</i>
	<i>C. leucophloea</i> Pojark.	<i>Therioaphis tenera</i>
	<i>C. pumila</i> Pojark.	<i>Therioaphis tenera</i> , <i>Acyrtosiphon caraganae</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Acyrtosiphon caraganae</i>
	<i>Cicer songoricum</i> Steph.	<i>Acyrtosiphon hissaricum</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Colutea arborescens</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Cytisus borysthenicus</i> Grun.	<i>Ctenocallis dobrovljanskyi</i>
	<i>C. ruthenicus</i> Fisch.	<i>Ctenocallis dobrovljanskyi</i>
	<i>Eremosparton aphyllum</i> (Pall.) Fisch. et Mey.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Eversmannia subspinosa</i> (Fisch.) B. Fedtsch.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Glycina hispida</i> (Moench.) Maxim. - соя	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Glycyrrhiza aspera</i> Pall.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. medicaginis</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>G. glabra</i> L.	<i>Aphis coronillae</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>G. uralensis</i> Fisch.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Halimodendron halodendron</i> (Pall.) Voss.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>H. neglectum</i> Ledeb.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>H. semenovii</i> Rgl. et Herd.	<i>Acyrtosiphon hissaricum</i>
	<i>H. songoricum</i> Bong.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>H. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon hissaricum</i>
	<i>Lathyrus pisiformis</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>L. pratensis</i> L.	<i>Pemphigus populi</i> , <i>Aphis medicaginis</i> , <i>A. pseudocomosa</i> , <i>Megoura viciae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>L. tuberosus</i> L.	<i>Aphis pseudocomosa</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis coronillae</i> , <i>A. craccivora</i> <i>A.</i> <i>pseudocomosa</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>Lotus frondosus</i> Freyn.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. loti</i> , <i>A. lotiradicis</i>
	<i>Medicago</i> <i>coerulea</i> Less.	<i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>M. falcata</i> L.	<i>Pemphigus populi</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. lotiradicis</i> , <i>A.</i> <i>medicaginis</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>M. lupulina</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon</i> <i>pisum</i>
	<i>M. romanica</i> Prod.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. medicaginis</i>
	<i>M. sativa</i> L.	<i>Therioaphis trifolii</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. medicaginis</i> , <i>Acyrtosiphon</i> <i>gossypii</i> , <i>A. hissaricum</i> , <i>A. pisum</i>
	<i>M. tianschanica</i> Vass.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Acyrtosiphon kondoi</i> , <i>A. pisum</i>
	<i>M. spp.</i>	<i>Therioaphis trifolii</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>Melilotus albus</i> Desr.	<i>Therioaphis riehmii</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>M. dentatus</i> (W. et K.) Pers.	<i>Pemphigus populi</i> , <i>Acyrtosiphon</i> <i>pisum</i>
	<i>M. officinalis</i> (L.) Desr.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Therioaphis riehmii</i>
	<i>M. spp.</i>	<i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>Meristotropis</i> <i>erythrocarpa</i> Vass.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Onobrychis</i> <i>micrantha</i> Schrenk	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>O. tanaitica</i> Spreng.	<i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>O. vicifolia</i> Scop.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. pseudocomosa</i>
	<i>O. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. pseudocomosa</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>Ononis antiquorum</i> L.	<i>Therioaphis ononidis</i>
	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>O. puberula</i> Boriss.	<i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>O. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Pisum sativum</i> L. - Горох	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>Phaseolus vulgaris</i> L. - Фасоль	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Pseudosophora alopecuroides</i> (L.) Bge.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i> , <i>A. sophorae</i>
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Sphaerophysa salsula</i> (Pall.) DC.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Trifolium arvense</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>T. lupinaster</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>T. pratense</i> L.	<i>Therioaphis trifolii</i> , <i>Aphis coronillae</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>Nearctaphis bakeri</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>T. repens</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>T. spp.</i>	<i>Therioaphis trifolii</i> , <i>Aphis coronillae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>Trigonella arcuata</i> C.A. Mey.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>T. cancellata</i> Desf.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>T. orthoceras</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Vicia angustifolia</i> L.	<i>Megoura viciae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>V. costata</i> Ledeb.	<i>Acyrtosiphon pisum</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>V. cracca</i> L.	<i>Aphis craccae</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>A. medicaginis</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>V. subvillosa</i> (Ledeb.) Trautv.	<i>Aphis craccae</i> , <i>A. craccivora</i>
	<i>V. tenuifolia</i> Roth.	<i>Aphis craccae</i> , <i>Megoura viciae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
	<i>V. spp.</i>	<i>Aphis craccae</i> , <i>Megoura viciae</i> , <i>Acyrtosiphon pisum</i>
Geraniaceae – Гераниевые	<i>Erodium oxyrhynchum</i> M.B.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Geranium collinum</i> Steph.	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Acyrtosiphon malvae geranii</i>
	<i>G. pratense</i> L.	<i>Acyrtosiphon malvae geranii</i>
	<i>G. pseudosibiricum</i> J. Mayer	<i>Acyrtosiphon malvae geranii</i>
	<i>G. saxatile</i> Kar. et Kir.	<i>Acyrtosiphon malvae geranii</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Maculolachnus submacula</i> , <i>Acyrtosiphon malvae geranii</i>
Tropeaeolaceae - Настурциевые	<i>Tropeaeolum majus</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i>
Linaceae - Льновые	<i>Linum perenne</i> L.	<i>Acyrtosiphon mordvilkoii</i>
Peganaceae - Гармаловые	<i>Peganum harmala</i> L.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
Zygophyllaceae - Парнолистниковые	<i>Zygophyllum fabago</i> L.	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>B. zygophylli</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Z. turcomanicum</i> Fisch. et Mey.	<i>Brachyunguis zygophylli</i>
	<i>Z. spp.</i>	<i>Brachyunguis zygophylli</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i>
	<i>Malacocarpus crithmifolius</i> (Retz.) C.A. Mey.	<i>Brachyunguis harmalae</i>
Rutaceae - Рутовые	<i>Haplophyllum dshungaricum</i> N. Rubtz.	<i>Hyadaphis haplophylli</i>
Euphorbiaceae - Молочайные	<i>Euphorbia buchtarmensis</i> C.A. Mey.	<i>Aphis esulae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>E. ferganensis</i> B. Fedtsch.	<i>Acyrtosiphon turkestanicum</i> <i>cyparissiae</i>
	<i>E. microcarpa</i> Prokh.	<i>Aphis gerardianae</i>
	<i>E. lamprocarpa</i> Prokh.	<i>Pemphigus immunis</i> , <i>Trama euphorbia</i> , <i>Aphis euphorbiae</i> , <i>A. gerardianae</i> , <i>Acyrtosiphon brevisiphon</i> , <i>A. cyparissiae turkestanicum</i>
	<i>E. pachyrrhiza</i> Kar. et Kir.	<i>Acyrtosiphon euphorbiae</i>
	<i>E. jaxartica</i> Prokh.	<i>Aphis euphorbiae</i>
	<i>E. sclerocyathium</i> Korov. et M. Pop.	<i>Aphis gerardianae</i>
	<i>E. seguieriana</i> Neck.	<i>Aphis gerardianae</i>
	<i>E. soongarica</i> Boiss.	<i>Aphis euphorbiae</i> , <i>Acyrtosiphon brevisiphon</i>
	<i>E. talastavica</i> Prokh.	<i>Acyrtosiphon turkestanicum</i> <i>cyparissiae</i>
	<i>E. virgata</i> Waldst. et Kit.	<i>Aphis esulae</i> , <i>A. euphorbiae</i> , <i>Acyrtosiphon cyparissiae propinquum</i> , <i>A. cyparissiae turkestanicum</i>
	<i>E. spp.</i>	<i>Pemphigus immunis</i> , <i>Aphis esulae</i> , <i>A. euphorbiae</i> , <i>Acyrtosiphon cyparissiae propinquum</i> , <i>A. cyparissiae turkestanicum</i> , <i>A. euphorbiae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
Celastraceae Бересклетовые	- <i>Euonymus europea</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i>
	<i>E. semenovii</i> Rgl. et Herd.	<i>Aphis craccivora</i>
Aceraceae Кленовые	- <i>Acer negundo</i> L.	<i>Periphyllus nevskyii</i> , <i>Aphis craccivora</i>
	<i>A. platanoides</i> L.	<i>Mimeuria ulmiphila</i> , <i>Drepanosiphum platanoidis</i> , <i>Periphyllus coracinus</i>
	<i>A. semenovii</i> Rgl. et Herd.	<i>Drepanosiphum oregonensis</i> , <i>Periphyllus karatavicus</i> , <i>P. nevskyii</i> , <i>Aphis craccivora</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. tataricum</i> L.	<i>Periphyllus minutus</i> , <i>Myzus persicae</i>
Balsaminaceae - Бальзаминовые	<i>Impatiens nolitangere</i> L.	<i>Impatientinum asiaticum</i> , <i>I. balsamines</i> , <i>Semiaphis nolitangere</i>
	<i>I. parviflora</i> DC.	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Impatientinum asiaticum</i>
Rhamnaceae - Крушиновые	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	<i>Aphis commensalis</i> , <i>A. frangulae frangulae</i> , <i>A. mammulata</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Macchiatiella rhamni tarani</i>
	<i>Frangula alnus</i> Mill.	<i>Aphis frangulae frangulae</i> , <i>A. nasturtii</i>
Vitaceae - Виноградные	<i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>V. vulpina</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
Tiliaceae - Липовые	<i>Tilia americana</i> L.	<i>Eucallipterus tiliae</i>
	<i>T. cordata</i> Mill.	<i>Eucallipterus tiliae</i>
Malvaceae - Мальвовые	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	<i>Aphis umbrella</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Acyrtosiphon malvae malvae</i>
	<i>M. pusilla</i> Sm.	<i>Aphis umbrella</i>
	<i>M. spp.</i>	<i>Aphis umbrella</i>
	<i>Althaea litvinovii</i> Iljin	<i>Aphis althaeae</i>
	<i>A. nudiflora</i> Lindl.	<i>Aphis althaeae</i>
	<i>A. officinalis</i> L.	<i>Aphis althaeae</i>
	<i>A. pallida</i> Waldst. et Kit.	<i>Aphis althaeae</i>
	<i>A. rhyticarpa</i> Trantv.	<i>Aphis althaeae</i>
	<i>Hibiscus cannabinus</i> L. - Кенаф	<i>Aphis gossypii</i>
Продолжение	<i>H. trionum</i> L.	<i>Aphis albella</i>
	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	<i>Aphis althaeae</i>
Hypericaceae - Зверобойные	<i>Hypericum elongatum</i> Ledeb.	<i>Aphis chloris</i>
	<i>H. perforatum</i> L.	<i>Aphis chloris</i> , <i>A. citrina</i> , <i>A. hypericiradicis</i>
	<i>H. scabrum</i> L.	<i>Aphis chloris</i> , <i>A. citrina</i> , <i>A. craccivora</i>
Tamaricaceae - Гребенщиковые	<i>Myricaria bracteata</i> Royle	<i>Brachyunguis harmalae</i> , <i>Aphis ishkovii</i> , <i>Mariaella lambersi</i>
	<i>M. squamosa</i> Desv.	<i>Mariaella lambersi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Tamarix arceuthoides</i> Bge.	<i>Brachyunguis tamaricophilus</i> , <i>Brevicorynella quadrimaculata</i>
	<i>T. elongata</i> Ledeb.	<i>Brachyunguis tamaricis</i> , <i>B. tamaricophilus</i> , <i>Brevicorynella quadrimaculata</i>
	<i>T. gracilis</i> Willd.	<i>Brachyunguis tamaricis</i>
	<i>T. hispida</i> Willd.	<i>Brevicorynella quadrimaculata</i>
	<i>T. hohenackeri</i> Bge.	<i>Brevicorynella quadrimaculata</i>
	<i>T. laxa</i> Willd.	<i>Brachyunguis brevisiphon</i>
	<i>T. ramosissima</i> Ledeb.	<i>Eotrama tamaricis</i> , <i>Brachyunguis brevisiphon</i> , <i>B. tamaricis</i> , <i>B. tamaricophilus</i> , <i>Brevicorynella quadrimaculata</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. viridissima</i>
	<i>T. spp.</i>	<i>Brevicorynella quadrimaculata</i> , <i>Aphis craccivora</i>
Cistaceae Ладанниковые	- <i>Helianthemum soongoricum</i> Schrenk	<i>Brachycaudus</i> sp.
Thymelaeaceae волчниковые	- <i>Dendrostellera arenaria</i> Pobed.	<i>Brachyunguis dendrostelleriae</i>
	<i>D. stachyoides</i> (Schrenk) Tiegh.	<i>Brachyunguis dendrostelleriae</i>
Elaeagnaceae Лоховые	- <i>Elaeagnus oxycarpa</i> Schlecht.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Capitophorus archangelskii</i> , <i>C. elaeagni</i>
	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	<i>Capitophorus elaeagni</i> , <i>C. hippophaes</i>
Lythraceae Дербениковые	- <i>Lythrum virgatum</i> L.	<i>Aphis spiraephaga</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Myzus lythri</i>
Onagraceae Ослинниковые	- <i>Epilobium adnatum</i> Griseb.	<i>Aphis spiraephaga</i>
	<i>E. hirsutum</i> L.	<i>Aphis grossulariae</i> , <i>A. praeterita</i> , <i>Myzus lythri</i>
	<i>E. palustre</i> L.	<i>Aphis spiraephaga</i>
	<i>E. parviflorum</i> (Schreb.) DC.	<i>Aphis epilobii</i>
	<i>E. tianschanicum</i> Pavl.	<i>Aphis grossulariae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>E. spp.</i>	<i>Aphis epilobiaria</i> , <i>A. epilobii</i> , <i>A. frangulae frangulae</i> , <i>A. grossulariae</i> , <i>A. praeterita</i> , <i>Myzus lythri</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>E. velutinum</i> Nevski	<i>Aphis epilobiaria</i>
	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	<i>Aphis frangulae frangulae</i> , <i>A. grossulariae</i> , <i>A. mirifica</i> , <i>A. salicariae</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>M. rosae</i>
Апицеае Сельдерейные	- <i>Aegopodium alpestre</i> Ledeb.	<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>D. hirsutissima</i> , <i>D. malidauci</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>A. podagraria</i> L.	<i>Aphis brohmeri</i> , <i>A. podagrariae</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>A. tadjikorum</i> Schischk.	<i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>Anethum graveolens</i> L. - Укроп	<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>Angelica decurrens</i> (Ledeb.) Fedtsch. B.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. schilderi</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>D. malidauci</i> , <i>D. nevskyi</i> , <i>D. ossiannilssoni</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>D. tschildariensis tuberculata</i> , <i>Semiaphis sphondylii</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>Cavariella archangelicae</i> , <i>C. pastinacae</i>
	<i>A. silvestris</i> L.	<i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>A. tschimganica</i> (Korovin) Tichomirov	<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Semiaphis sphondylii</i> , <i>Cavariella archangelicae</i> , <i>C. salicicola</i>
	<i>Anthriscus aemula</i> (Woron.) Schischk.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis tschildarensis tuberculata</i>
	<i>A. sylvestris</i> (L.) Hoffm.	<i>Aphis brohmeri</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Dysaphis hirsutissima</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i>
	Apiaceae spp.	<i>Brachycaudus umbelliferarum</i> , <i>Hyadaphis polonica</i>
	<i>Aulacospermum</i> sp.	<i>Aphis fabae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Bunium setosum</i> (Schrenk) Korov.	<i>Brachyunguis flexosiphon</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>S. dauci</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>H. haplophylli</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>Bupleurum aureum</i> Fisch.	<i>Aphis talgarica</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>S. dauci</i> , <i>S. sphondylii</i>
	<i>B. czimanicum</i> Lincz.	<i>Hyadaphis agabiformis</i>
	<i>B. krylovianum</i> Schischk.	<i>Aphis talgarica</i> , <i>Semiaphis sphondylii</i>
	<i>B. longifolium</i> L.	<i>Aphis funitecta</i> , <i>A. talgarica</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>Macrosiphum bupleuri</i>
	<i>B. multinerve</i> DC.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. funitecta</i> , <i>A. talgarica</i>
	<i>B. spp.</i>	<i>Aphis talgarica</i>
	<i>Cachrys macrocarpa</i> Ledeb.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Carum carvi</i> L.	<i>Aphis schilderi</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i>
	<i>Cenolophium fischerii</i> (Spreng.) Koch	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis apiifolia petroselini</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>S. dauci</i> , <i>S. sphondylii</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>Chaerophyllum praescottii</i> DC.	<i>Dysaphis flava</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>Cicuta virosa</i> L.	<i>Aphis schilderi</i> , <i>Anuraphis subterranea</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>Cavariella cicutae</i>
	<i>Conioselinum vaginatum</i> (Spreng.) Thell.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. archangelicae</i>
	<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i>
	<i>Daucus carota</i> L. - Морковь	<i>Pemphigus protospirae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis crataegi crataegi</i> , <i>D. malidauci</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>H. foeniculi</i> , <i>H. passerini</i>
	<i>Eryngium planum</i> L.	<i>Aphis eryngiiglomerata</i> , <i>A. fabae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Falcaria sioides</i> (Wib.) Aschers.	<i>Ammiaphis sii</i>
	<i>F. vulgaris</i> Bernh.	<i>Ammiaphis sii</i>
	<i>Ferula akitschkensis</i> B. Fedtsch.	<i>Anuraphis subterranea</i> , <i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. caspica</i> M.B.	<i>Dysaphis ferulae</i>
	<i>F. ceratophylla</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. dissecta</i> Ledeb.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. feruloides</i> (Stend.) Korov.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i>
	<i>F. karatavica</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Dysaphis ferulae</i>
	<i>F. leiophylla</i> (K.-Pol.) Korov.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. nuda</i> Spreng.	<i>Brachyunguis peucedani</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis ferulae</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. pallida</i> Korov.	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. penninervis</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Brachyunguis flexosiphon</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. schair</i> Borszcz.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i> , <i>Semiaphis horvathi</i>
	<i>F. songorica</i> Pall.	<i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i> , <i>Semiaphis horvathi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. stylosa</i> Korov.	<i>Dysaphis ferulae</i>
	<i>F. tenuisecta</i> Korov.	<i>Brachyunguis flexosiphon</i> , <i>Dysaphis ferulae</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>F. ugamica</i> Korov.	<i>Dysaphis tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i>
	<i>F. spp.</i>	<i>Brachyunguis peucedani</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Dysaphis ferulae</i> , <i>D. tschildariensis</i> , <i>tschildariensis</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>A. nigripes peucedani</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	<i>Aphis albella</i>
	<i>Galagania fragrantissima</i> Lipsky	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Anuraphis subterranea</i> , <i>Dysaphis lauberti</i> , <i>D. nevskyi mamontovae</i> , <i>D. nevskyi nevskyi</i> , <i>Cavariella archangelicae</i> , <i>C. theobaldi</i> , <i>Avicennina almatina</i>
	<i>H. sibiricum</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Anuraphis subterranea</i> , <i>Dysaphis lauberti</i> , <i>D. nevskyi nevskyi</i> , <i>D. nevskyi mamontovae</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>C. pastinacae</i> , <i>C. theobaldi</i>
	<i>Libanotis buchtormensis</i> (Fisch.) DC.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Debilisiphon umbelliferarum</i> , <i>Cavariella angelicae</i>
	<i>L. condensata</i> (L.) Crantz	<i>Aphis podagrariae</i> , <i>A. schilderi</i> , <i>Semiaphis sphondylii</i>
	<i>L. montana</i> Crantz	<i>Semiaphis sphondylii</i>
	<i>L. schrenkiana</i> C.A. Mey. et Schischk.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>L. sibirica</i> (L.) C.A. Mey.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Semiaphis sphondylii</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. grosmanni</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>S. horvathi</i>
	<i>Muretia transitoria</i> Korov.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Oedibasis platycarpa</i> (Lipsky) K.-Pol.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Peucedanum lubimenkoanum</i> Kot.	<i>Aphis grosmanni</i> , <i>Debilisiphon umbelliferarum</i> , <i>Dysaphis uralensis</i> , <i>Semiaphis horvathi</i>
	<i>P. morissonii</i> Bess.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. franzi</i> , <i>A. grosmanni</i> , <i>A. schilderi</i> , <i>Debilisiphon umbelliferarum</i> , <i>Dysaphis uralensis</i> , <i>Semiaphis horvathi</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Debilisiphon umbelliferarum</i> , <i>Semiaphis horvathi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	<i>Anuraphis catonii</i> , <i>Semiaphis pimpinellae</i>
	<i>Pleurospermum uralense</i> Hoffm.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>Prangos herderi</i> (Regel) Herrnst. et Heyn	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>P. ornata</i> Kuzm.	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>P. pabularia</i> Lindl.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>P. tchimganica</i> B. Fedtsch.	<i>Dysaphis tschildariensis</i>
	<i>Psammogeton setifolium</i> Boiss.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Schrenkia golickeana</i> (Regel et Schmalh) B. Fedtsch.	<i>Brachyunguis flexosiphon</i>
	<i>S. ugamica</i> Korov.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Hyadaphis coerulescens</i> , <i>H. coriandri</i>
	<i>S. vaginata</i> (Ledeb.) Fisch. et Mey.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Semiaphis dauci</i>
	<i>S. sp.</i>	<i>Brachyunguis flexosiphon</i>
	<i>Schumannia karelinii</i> (Bge.) Korov.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Seseli buchtarmense</i> (Fisch. et Spreng.) Koch	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>S. sphondylii</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. coronatum</i> Ledeb.	<i>Dysaphis foeniculus</i>
	<i>S. glabratum</i> Wild.	<i>Aphis franzi</i>
	<i>S. incanum</i> (Steph. et Willd.) B. Fedtsch.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>S. krylovii</i> (V.N. Tikhom.) Pimenov et Sdobnina	<i>Semiaphis sphondylii</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. ledebourii</i> G. Don.	<i>Aphis brohmeri</i> , <i>A. franzi</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. libanotis</i> (L.) W. Koch	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. franzi</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i>
	<i>S. sessiliflorum</i> Schrenk	<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>S. sphondylii</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>Cavariella aegopodii</i>
	<i>S. strictum</i> Ledeb.	<i>Aphis franzi</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Debilisiphon umbelliferarum</i> , <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Semiaphis anthrisci</i> , <i>S. sphondylii</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>Silaus alpestre</i> (L.) Thell.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. franzi</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>S. horvathi</i>
	<i>S. besseri</i> DC	<i>Aphis fabae</i> , <i>Semiaphis dauci</i> , <i>S. horvathi</i> , <i>Cavariella archangelicae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Dysaphis foeniculus</i>
	<i>Sium latifolium</i> L.	<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Cavariella cicutae</i>
	<i>S. medium</i> Fisch. et Mey.	<i>Dysaphis foeniculus</i>
	<i>S. sisaroideum</i> DC.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Cavariella cicutae</i> , <i>C. salicicola</i>
	<i>Trinia muricata</i> Godet.	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	<i>Brachycaudus crassitibiae</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>Zosimia absinthifolia</i> (Vent.) Link.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Z. tordyloides</i> Korov.	<i>Brachyunguis flexosiphon</i>
Verbenaceae Вербеновые	- <i>Verbena hybrida</i> Hort.	<i>Myzus persicae</i>
	<i>V. officinalis</i> L.	<i>Aphis davletschinae</i>
Primulaceae Первоцветные	- <i>Cortusa matthioli</i> L.	<i>Anuraphis cortusae</i>
	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	<i>Myzus lythri</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
Limoniaceae Кермековые	– <i>Acantholimon aulieatense</i> Czerniak.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	<i>Staticobium gmelini</i> , <i>S. latifoliae</i>
	<i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams.	<i>Staticobium suffruticosum</i>
	<i>L. chrysocomum</i> (Kar. et Kir.) Kuntze	<i>Staticobium gmelini</i>
	<i>L. gmelinii</i> (Willd.) Kuntze	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Staticobium caucasicum</i> , <i>S. gmelini</i> , <i>S. insularum</i> , <i>S. latifoliae</i> , <i>S. longisetosum</i> , <i>S. smailovae</i>
	<i>L. myrianthum</i> (Schrenk) Kuntze	<i>Staticobium gmelini</i> , <i>S. latifoliae</i>
	<i>L. otolepis</i> (Schrenk) Kuntze	<i>Staticobium latifoliae</i> , <i>S. otolepidis</i>
	<i>L. popovii</i> Kubansk.	<i>Staticobium latifoliae</i>
	<i>L. suffruticosum</i> (L.) Kuntze	<i>Staticobium latifoliae</i> , <i>S. smailovae</i> , <i>S. suffruticosum</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Staticobium caucasicum</i> , <i>S. gmelini</i> , <i>S. insularum</i> , <i>S. latifoliae</i> , <i>S. smailovae</i>
Oleaceae Маслинные	- <i>Fraxinus americana</i> L.	<i>Prociphilus fraxinifolii</i>
	<i>Fraxinus sogdiana</i> Bge.	<i>Myzus beybienkoi</i>
Gentianaceae Горечавковые	- <i>Gentiana tianschanica</i> Rupr.	<i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>B. gentianae</i>
	<i>G. turkestanorum</i> Gand.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>Gentianella decumbens</i> L.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
Аросунасеае Кутровые	- <i>Apocynum lancifolium</i> Russan.	<i>Aphis apocynicola</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. pictum</i> Schrenk	<i>Aphis apocynicola</i>
Polemoniaceae Синюховые	– <i>Polemonium caucasicum</i> N. Busch.	<i>Nasonovia dzhetisuensis</i>
	<i>P. coeruleum</i> L.	<i>Nasonovia dzhetisuensis</i>
Boraginaceae Бурачниковые	- <i>Arnebia decumbens</i> (Vent.) Coss. et Kral.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>Asperugo procumbens</i> L.	<i>Brachycaudus bicolor</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	<i>Brachycaudus helichrysi</i>
	<i>Echium vulgare</i> L.	<i>Brachycaudus bicolor</i> , <i>B. cardui cardui</i> , <i>B. cardui turanica</i> , <i>Ovatomyzus boraginacearum</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>Heterocaryum rigidum</i> DC.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>H. spp.</i>	<i>Brachycaudus helichrysi</i>
	<i>Lappula microcarpa</i> (Ledeb.) Gurke	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. bicolor</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus bicolor</i>
	<i>Lithospermum officinale</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycaudus bicolor</i>
	<i>Myosotis silvatica</i> Hoffm.	<i>Brachycaudus helichrysi</i>
Lamiaceae Яснотковые	- <i>Dracocephalum bipinnatum</i> Rupr.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>D. grandiflorum</i> L.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. cerasicola</i> , <i>Klimaszewska katonica</i>
	<i>D. imberbe</i> Bge.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>D. nutans</i> L.	<i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Ovatus crataegarius</i>
	<i>D. ruischiana</i> L.	<i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>A. dragocephalus</i>
	<i>D. spp.</i>	<i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. frangulae beccabungae</i> , <i>Ovatomyzus chamaedrys</i> , <i>Cryptomyzus galeopsidis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>G. spp.</i>	<i>Cryptomyzus galeopsidis, Ovatomyzus chamaedrys, Myzus persicae</i>
	<i>Lagochilus diacanthophyllus</i> (Pall.) Benth.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>L. platyacanthus</i> Rupr.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>Lamium album</i> L.	<i>Cryptomyzus alboapicalis, C. multipilosus</i>
	<i>L. amplexicaule</i> L.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Cryptomyzus multipilosus</i>
	<i>Leonurus glaucescens</i> Bge.	<i>Aphis gossypii, Cryptomyzus ribis</i>
	<i>L. pancerioides</i> M. Pop.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>L. turkestanicus</i> V. Krecz. et Kuprian.	<i>Cryptomyzus multipilosus</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis gossypii, Cryptomyzus multipilosus</i>
	<i>Lophanthus schrenkii</i> Levin.	<i>Klimaszewska lophanthi</i>
	<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Ovatus insitus</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>Mentha arvensis</i> L.	<i>Kaltenbachiella pallida, Aphis affinis, A. gossypii, Ovatomyzus chamaedrys</i>
	<i>M. asiatica</i> Boriss.	<i>Kaltenbachiella pallida, Aphis affinis, Dysaphis microsiphon, Ovatomyzus chamaedrys, Ovatus archangelskajae, O. crataegarius</i>
	<i>M. interrupta</i> Boriss.	<i>Aphis affinis</i>
	<i>M. longifolia</i> (L.) Huds.	<i>Aphis affinis, Ovatus archangelskajae</i>
	<i>M. spp.</i>	<i>Aphis affinis</i>
	<i>Nepeta cataria</i> L.	<i>Aphis nepetae</i>
	<i>N. nuda</i> L.	<i>Aphis gossypii, A. nepetae</i>
	<i>N. pannonica</i> L.	<i>Aphis nepetae, Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>N. satureoides</i> Boiss.	<i>Aphis gossypii, A. nasturtii</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>N. sibirica</i> L.	<i>Klimaszewskia altaica</i>
	<i>N. spp.</i>	<i>Aphis nepetae</i>
	<i>Origanum vulgare</i> L.	<i>Kaltenbachiella pallida, Aphis origani</i>
	<i>Phlomis agraria</i> Bge.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. oreophila</i> Kar. et Kir.	<i>Brachycaudus cerasicola, Cryptomyzus transiliensis</i>
	<i>P. pratensis</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>P. salicifolia</i> Rgl.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>P. tuberosa</i> L.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Brachycaudus cerasicola, Cryptomyzus transiliensis</i>
	<i>Prunella vulgaris</i> L.	<i>Ovatomyzus chamaedrys</i>
	<i>Salvia nemorosa</i> L.	<i>Aphis salviae</i>
	<i>S. sclarea</i> L.	<i>Aphis craccivora, A. salviae, Klimaszewskia salviae</i>
	<i>S. stepposa</i> Schost.	<i>Aphis salviae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis salviae, Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>Scutellaria cordifrons</i> Juz.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>S. catharinae</i> Juz.	<i>Cryptomyzus alatavicus</i>
	<i>S. mesostegia</i> Juz.	<i>Aphis frangulae beccabungae, A. gossypii, Cryptomyzus alatavicus</i>
	<i>S. sieversii</i> Bge.	<i>Aphis gossypii, Cryptomyzus alatavicus</i>
	<i>S. transiliensis</i> Juz.	<i>Aphis gossypii, Cryptomyzus alatavicus</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis craccivora, Cryptomyzus alatavicus</i>
	<i>Stachys palustris</i> L.	<i>Cryptomyzus korschelti, C. ribis</i>
	<i>S. sylvatica</i> L.	<i>Aphis stachydis, Cryptomyzus korschelti</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Cryptomyzus korschelti, C. ribis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Stachyopsis lamiiflora</i> (Rupr.) M. Pop. et Vved.	<i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Cryptomyzus malkovskii</i> , <i>C. transiliensis</i>
	<i>S. marrubioides</i> (Rgl.) Ik.-Gal.	<i>Cryptomyzus malkovskii</i>
	<i>S. oblongata</i> (Schrenk) M. Pop. et Vved.	<i>Cryptomyzus malkovskii</i>
	<i>S. ovata</i> Djug.	<i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Cryptomyzus transiliensis</i>
	<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	<i>Aphis serpylli</i>
	<i>Ziziphora bungeana</i> Juz.	<i>Aphis gossypii</i>
	<i>Z. clinopodioides</i> Lam.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. frangulae</i> , <i>beccabungae</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>Z. tenuior</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>Z. spp.</i>	<i>Brachyunguis nurikamalae</i> , <i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i>
Solanaceae Пасленовые	- <i>Capsicum annuum</i> L. – Перец болгарский	<i>Aphis gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Datura stramonium</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>H. pusillus</i> L.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Lycium dasystemum</i> Pojark.	<i>Brachyunguis lycii</i>
	<i>L. flexicaule</i> Pojark.	<i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>L. ruthenicum</i> Murr.	<i>Brachyunguis lycii</i>
	<i>L. turcomanicum</i> Turez et Miers.	<i>Brachyunguis lycii</i>
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>Nicotiana tabacum</i> L. - Табак	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Solanum dulcamara</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>S. depilatum</i> Kitagawa	<i>Aulacorthum circumflexum</i>
	<i>S. melongena</i> L. - Баклажан	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>S. nigrum</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i>
	<i>S. tuberosum</i> L. - Картофель	<i>Aphis fabae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Acyrtosiphon gossypii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
Бигнониевые Bignoniaceae	- <i>Catalpa speciosa</i> Ward.	<i>Aphis catalpae</i>
Повиликовые Cuscutaceae	- <i>Cuscuta europaea</i> L.	<i>Myzus persicae</i>
	<i>C. monogyna</i> Walgr.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachyunguis cuscudae</i>
Норичниковые Scrophulariaceae	- <i>Lagotis integrifolia</i> (Wild.) Schischk.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>Linaria incompleta</i> Kuprian.	<i>Brachycaudus</i> (<i>Scrophulaphis</i>) <i>rinariatus</i>
	<i>Pedicularis achilleifolia</i> Steph.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. dolichorrhisa</i> Schrenk	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. lasyostachys</i> Bge.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. macrochila</i> Vved.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. oederi</i> Vahl.	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. violascens</i> Schrenk	<i>Brachycaudus cerasicola</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Myzus persicae</i>
	<i>Rhinanthus songaricus</i> (Stern.) B. Fedtsch.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Hyperomyzus rhinanthi</i> , <i>Myzus persicae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Rhinanthus vernalis</i> (N.N. Zinger) Schischk. et Serg.	<i>Hyperomyzus rhinanthi</i>
	<i>Scrophularia kiriloviana</i> Schischk.	<i>Aphis verbasci</i>
	<i>Verbascum orientale</i> M.B.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>V. phoeniceum</i> L.	<i>Aphis verbasci</i>
	<i>V. songoricum</i> Schrenk	<i>Aphis verbasci</i>
	<i>V. thapsus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. verbasci</i>
	<i>V. spp.</i>	<i>Aphis verbasci</i>
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	<i>Aphis gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i>
	<i>V. laeta</i> Kar. et Kir.	<i>Aphis korshunovi</i>
	<i>V. longifolia</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. frangulae</i> , <i>beccabungae</i> , <i>A. korshunovi</i> , <i>Zinia veronicae</i>
	<i>V. spicata</i> L.	<i>Aphis korshunovi</i>
	<i>V. spuria</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. frangulae</i> , <i>beccabungae</i> , <i>A. korshunovi</i> , <i>Zinia veronicae</i>
	<i>V. spp.</i>	<i>Aphis frangulae</i> , <i>beccabungae</i> , <i>A. korshunovi</i> , <i>A. nasturtii</i>
Plantaginaceae - Подорожниковые	<i>Plantago lanceolata</i> L.	<i>Aphis longirostris</i> , <i>A. plantaginis</i> , <i>Dysaphis plantaginea</i>
	<i>P. major</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> , <i>A. plantaginis</i> , <i>Dysaphis pulverina</i>
	<i>P. maritima</i> L.	<i>Aphis longirostris</i>
	<i>P. media</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i> , <i>A. plantaginis</i> , <i>Dysaphis plantaginea</i> , <i>D. pulverina</i>
	<i>P. stepposa</i> Kuprian.	<i>Aphis longirostris</i> , <i>A. plantaginis</i>
	<i>P. spp.</i>	<i>Aphis nasturtii</i> , <i>A. plantaginis</i> , <i>Dysaphis pulverina</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
Valerianaceae Валериановые	- <i>Patrinia intermedia</i> (Horn.) Roem. et Schult.	<i>Aphis patrinicola</i> , <i>A. patrinifila</i> , <i>A. patvaliphaga</i> , <i>A. spiraephaga</i>
	<i>Valeriana dubia</i> Bge.	<i>Aphis spiraephaga</i> , <i>A. spiraecola</i>
	<i>V. ficariifolia</i> Boiss.	<i>Aphis spiraephaga</i>
	<i>V. officinalis</i>	<i>Dysaphis brankoi</i>
	<i>V. tuberosa</i> L.	<i>Aphis spiraecola</i>
	<i>V. turkestanica</i> Sumn.	<i>Aphis spiraephaga</i>
	<i>V. spp.</i>	<i>A. spiraecola</i>
Rubiaceae Мореновые	- <i>Asperula tinctoria</i> L.	<i>Aphis nonveilleri</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Uhlmannia singularis</i>
	<i>Galium aparine</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. galiiscabri</i> , <i>A. molluginis</i> , <i>Hydaphias helvetica</i> , <i>H. hofmanni</i> , <i>H. molluginis</i> , <i>Myzus cerasi</i>
	<i>G. boreale</i> L.	<i>Aphis galiiscabri</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>G. ruthenicum</i> Wild.	<i>Aphis galiiscabri</i> , <i>A. molluginis</i> , <i>Hydaphias carpaticae</i> , <i>H. helvetica</i> , <i>Galiobium langei</i>
	<i>G. saurense</i> Litv.	<i>Aphis galiiscabri</i> , <i>Hydaphias hofmanni</i>
	<i>G. septentrionale</i> Roem. et Schult.	<i>Aphis frangulae beccabungae</i> , <i>A. galiiscabri</i> , <i>Hydaphias hofmanni</i>
	<i>G. spurium</i> L.	<i>Aphis galiiscabri</i>
	<i>G. turkestanicum</i> Pobed.	<i>Aphis galiiscabri</i>
	<i>G. verum</i> L.	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. galiiscabri</i> , <i>A. molluginis</i> , <i>A. nonveilleri</i> , <i>Hydaphias hofmanni</i> , <i>H. molluginis</i> , <i>Galiobium galinarum</i> , <i>G. langei</i>
	<i>G. volgense</i> Pobed.	<i>Aphis molluginis</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. galiiscabri</i> , <i>A. molluginis</i> , <i>A. nonveilleri</i> , <i>Hydaphias carpaticae</i> , <i>H. helvetica</i> , <i>H. hofmanni</i> , <i>H. molluginis</i> , <i>H. mosana</i> , <i>Galiobium galinarum</i> , <i>Staegeriella necopinata</i> , <i>Uhlmannia singularis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Rubia dolychophylla</i> Schrenk	<i>Aphis galiiscabri</i>
	<i>R. sp.</i>	<i>Aphis galiiscabri</i>
Caprifoliaceae Жимолостные	<i>Lonicera altaica</i> Pall.	<i>Semiaphis sphondylii</i> , <i>Hyadaphis tataricae</i> , <i>Loniceraphis paradoxa</i>
	<i>L. altmanni</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Prociphilus umarovi</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>H. passerini</i> , <i>H. tataricae</i> , <i>Rhopalomyzus loniceriae</i>
	<i>L. caprifolium</i> L.	<i>Prociphilus umarovi</i>
	<i>L. chrysantha</i> Turcz. et Ledeb.	<i>Prociphilus xylostei</i>
	<i>L. iliensis</i> Pojark.	<i>Semiaphis iliensis</i>
	<i>L. involucrata</i> (Richards) Banks et Spreng	<i>Prociphilus xylostei</i>
	<i>L. karatavensis</i> Pavl.	<i>Hyadaphis coriandri</i>
	<i>L. karelinii</i> Bge.	<i>Prociphilus umarovi</i> , <i>Hyadaphis tataricae</i> , <i>Avicennina turkestanica</i> , <i>Rhopalomyzus codonopsidis</i> , <i>R. tianshanica</i>
	<i>L. korolkovii</i> Stapf.	<i>Rhopalomyzus tianshanica</i>
	<i>L. micrantha</i> Trautv.	<i>Semiaphis aizenbergi</i>
	<i>L. microphylla</i> Wild.	<i>Semiaphis aizenbergi</i> , <i>Rhopalomyzus loniceriae</i>
	<i>L. nummulariifolia</i> Jaub. et Spach.	<i>Hyadaphis coerulescens</i> , <i>H. coriandri</i> , <i>H. foeniculi</i> , <i>Brachycorynella lonicerina</i> , <i>Loniceraphis paradoxa</i> , <i>Rhopalomyzus narzikulovi</i>
	<i>L. stenantha</i> Pojark.	<i>Semiaphis aizenbergi</i> , <i>Hyadaphis tataricae</i> , <i>Brachycorynella lonicerina</i> , <i>Brevicoryne shaposhnikovii</i>
	<i>L. tatarica</i> L.	<i>Prociphilus xylostei</i> , <i>P. umarovi</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Semiaphis aizenbergi</i> , <i>S. sphondylii</i> , <i>Hyadaphis coriandri</i> , <i>H. passerini</i> , <i>H. tataricae</i> , <i>Brachycorynella lonicerina</i> , <i>Loniceraphis paradoxa</i> , <i>Avicennina turkestanica</i> , <i>Rhopalomyzus codonopsidis</i> , <i>R. loniceriae</i> , <i>R. poae</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Semiaphis aizenbergi</i> , <i>Hyadaphis coerulescens</i> , <i>H. coriandri</i> , <i>H. tataricae</i> , <i>Brachycorynella lonicerina</i> , <i>Brevicoryne shaposhnikovi</i> , <i>Loniceraphis paradoxa</i>
	<i>L. morrowii</i> A. Gray	<i>Prociphilus xylostei</i>
	<i>L. simulatrix</i> Pojark.	<i>Prociphilus umarovi</i> , <i>Semiaphis aizenbergi</i>
	<i>L. xylosteum</i> L.	<i>Prociphilus xylostei</i> , <i>Hyadaphis tataricae</i>
Sambucaceae Бузинные	- <i>Sambucus sibirica</i> Nakai.	<i>Aphis sambuci</i>
Viburnaceae Калиновые	- <i>Viburnum opulus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. viburni</i>
Dipsacaceae Ворсянковые	- <i>Scabiosa isetensis</i> L.	<i>Aphis thomasi</i>
	<i>S. ochroleuca</i> L.	<i>Aphis confusa</i> , <i>A. thomasi</i> , <i>Macrosiphum rosae</i>
	<i>S. soongorica</i> Schrenk.	<i>Dysaphis cephalariae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis confusa</i>
Cucurbitaceae Тыквенные	- <i>Bryonia alba</i> L.	<i>Aphis nasturtii</i>
	<i>Citrullus vulgaris</i> Schrad. - Арбуз	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Aulacorthum solani</i>
	<i>Cucumis sativus</i> L. - Огурец	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Myzus persicae</i>
	<i>Melo orientalis</i> (S. Kudr.) Nab. - Дыня	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. gossypii</i>
	<i>Cucurbita pepo</i> L. - Тыква	<i>Aphis gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Aulacorthum solani</i>
Campanulaceae Колокольчиковые	- <i>Codonopsis clematidea</i> (Schrenk) Clarke	<i>Aphis psammophila</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Rhopalomyzus codonopsidis</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Campanula glomerata</i> L.	<i>Myzus persicae</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i> , <i>Uroleucon nigrocampanulae</i> , <i>U. rapunculoidis</i>
	<i>C. sibirica</i> L.	<i>Uroleucon campanulae</i> , <i>U. nigrocampanulae</i> , <i>U. rapunculoidis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. volgensis</i> P. Smirn.	<i>Uroleucon rapunculoidis</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Uroleucon campanulae</i> , <i>U. nigrocampanulae</i> , <i>U. rapunculoidis</i>
	<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Bess.	<i>Acyrthosiphon bidentis montanum</i>
Asteraceae Астровые	- <i>Achillea biebersteinii</i> Afan.	<i>Protaphis miranda</i>
	<i>A. millefolium</i> L.	<i>Protaphis anthemidis</i> , <i>Anthemidaphis oligommata</i> , <i>Toxoptera vanderghooti</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. cerasicola</i> , <i>Colorado achilleae</i> , <i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Microsiphum millefolii</i> , <i>M. ptarmicae</i> , <i>Uroleucon achilleae</i> , <i>Macrosiphoniella millefolii</i> , <i>M. tapuskae aktashica</i> , <i>M. tapuskae tapuskae</i> , <i>M. usquertensis</i>
	<i>A. micrantha</i> Willd.	<i>Macrosiphoniella tapuskae tapuskae</i>
	<i>Acroptilon australe</i> Iljin	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>P. iliensis</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon acroptilidis</i>
	<i>A. repens</i> (L.) DC	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>Uroleucon acroptilidis</i>
	<i>Ajania fastigiata</i> (C. Winkl.) Poljak.	<i>Colorado sp.</i> , <i>Macrosiphoniella ajaniae</i>
	<i>Ambrosia artemisifolia</i> L.	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Protaphis carthami</i> , <i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Ancathia igniaria</i> (Spreng.) DC	<i>Protaphis ancathiae</i>
	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	<i>Acyrthosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	<i>Protaphis anthemiae</i> , <i>P. anthemidis</i> , <i>Anthemidaphis oligommata</i>
	<i>Arctium lappa</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. leiospermum</i> Juz. et Serg.	<i>Dysaphis lappae</i>
	<i>A. tomentosum</i> Mill.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. tomentosi</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. cardui</i> , <i>Dysaphis lappae</i> , <i>Ramitrichophorus</i> <i>hillerislambersi</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Protaphis carthami</i> , <i>Aphis fabae</i>
	<i>Artemisia</i> <i>absinthium</i> L.	<i>Trama troglodytes</i> , <i>Protaphis</i> <i>miranda</i> , <i>Xerobion pannonica</i> , <i>Aphis</i> <i>craccivora</i> , <i>Cryptosiphum artemisiae</i> , <i>Coloradoa absinthii</i> , <i>C. angelicae</i> , <i>C.</i> <i>brevipilosa</i> , <i>Microsiphum jazykovi</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. abrotani sainshandi</i> , <i>M. absinthii</i> , <i>M. artemisiae</i> , <i>M. oblonga</i>
	<i>A. albicerata</i> Krasch.	<i>Titanosiphon neoartemisiae</i> <i>neoartemisiae</i> , <i>Macrosiphoniella</i> <i>scopariae</i> , <i>M. teriolana</i>
	<i>A. albida</i> Willd.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion cinae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M.</i> <i>terraealbae</i>
	<i>A. annua</i> L.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. elongata</i> , <i>P.</i> <i>miranda</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani</i> <i>sainshandi</i>
	<i>A. aschurbajevii</i> C. Winkl.	<i>Macrosiphoniella szalaymarzsoi</i>
	<i>A. arenaria</i> DC.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion</i> <i>lambersi</i> , <i>Cryptosiphum brevipilosum</i> , <i>Coloradoa taurica</i> , <i>Pleotrichophorus</i> <i>persimilis persimilis</i> , <i>P. persimilis</i> <i>afghanensis</i> , <i>Titanosiphon</i> <i>neoartemisiae bellicosum</i> , <i>Macrosiphoniella alata</i> , <i>M.</i> <i>arenariae</i> , <i>M. scopariae</i> , <i>M. teriolana</i>
	<i>A. austriaca</i> Jacq.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. miranda</i> , <i>Xerobion lambersi</i> , <i>Acyrtosiphon</i> <i>bidentis</i> , <i>Microsiphum procerae</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani</i> , <i>M. altaica</i> , <i>M. austriacae</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>A. cina</i> Berg.	<i>Rectinasus buxtoni</i> , <i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. terraealbae</i>
	<i>A. compacta</i> Fisch. et DC	<i>Xerobion alakuli</i> , <i>Macrosiphoniella frigidae</i>
	<i>A. dracunculus</i> L.	<i>Protrama flavescens</i> , <i>Trama troglodytes</i> , <i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion lambersi</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Cryptosiphum dracunculum</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis</i> , <i>Titanosiphon dracunculi</i> , <i>T. neoartemisiae bellicosum</i> , <i>T. neoartemisiae neoartemisiae</i> , <i>Microsiphum giganteum</i> , <i>Macrosiphoniella alata</i> , <i>M. antennata antennata</i> , <i>M. arenariae</i> , <i>M. nigropilosa</i> , <i>M. nitida</i> , <i>M. oblonga</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>
	<i>A. frigida</i> Willd.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Cryptosiphum innokentyi</i> , <i>Macrosiphoniella altaica</i> , <i>M. frigidae</i> , <i>M. frigidivora</i> , <i>M. sieversianae</i> , <i>M. taesongsanensis</i>
	<i>A. glauca</i> Pall.	<i>Xerobion judenkoi</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis persimilis</i> , <i>Macrosiphoniella nitida</i>
	<i>A. gurganica</i> Krasch.	<i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i>
	<i>A. halophila</i> Krasch.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>Protaphis miranda</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i>
	<i>A. heptapotamica</i> Poljak.	<i>Xerobion cinae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>C. mesasiatica</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i>
	<i>A. juncea</i> Kar. et Kir.	<i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i>
	<i>A. karatavica</i> Krasch. et Abol.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. kaschgarica</i> Krasch.	<i>Macrosiphoniella seriphidii</i>
	<i>A. kemrudica</i> Krasch.	<i>Xerobion cinae</i> , <i>Macrosiphoniella seriphidii</i>
	<i>A. laciniata</i> Willd.	<i>Cryptosiphum mordvilkoii</i> , <i>Macrosiphoniella sibirica</i>
	<i>A. latifolia</i> Ledeb.	<i>Protaphis miranda</i>
	<i>A. lercheana</i> Web.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i>
	<i>A. lessingiana</i> Bess.	<i>Xerobion cinae</i>
	<i>A. leucodes</i> Schrenk	<i>Protaphis elongata</i> , <i>Xerobion cinae</i> , <i>Macrosiphoniella seriphidii</i>
	<i>A. marschalliana</i> Spreng.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. elongata</i> , <i>Xerobion judenkoi</i> , <i>X. lambersi</i> , <i>Coloradoa campestris</i> , <i>C. campestris</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis persimilis</i> , <i>P. persimilis afghanensis</i> , <i>Titanosiphon minkiewiczii</i> , <i>T. neoartemisiae</i> , <i>neoartemisiae</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. arenariae</i> , <i>M. scopariae</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i> , <i>M. teriolana</i>
	<i>A. nitrosa</i> Web.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisisica</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>
	<i>A. pectinata</i> Pall.	<i>Macrosiphoniella taesongsanensis</i>
	<i>A. pauciflora</i> Web.	<i>Xerobion cinae</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i>
	<i>A. pontica</i> L.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Coloradoa brevisiphon</i> , <i>Macrosiphoniella oblonga</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. sieversiana</i>
	<i>A. porrecta</i> Krasch.	<i>Xerobion cinae</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella seriphidii</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. procera</i> Willd.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Coloradoa brevisiphon</i> , <i>Microsiphum diversisetosum</i> , <i>M. procerae</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. procerae</i>
	<i>A. rupestris</i> L.	<i>Obtusicauda mongolica</i> , <i>Macrosiphoniella borealis</i> , <i>M. frigidivora</i>
	<i>A. rutifolia</i> Steph.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Macrosiphoniella sojaki</i>
	<i>A. santolina</i> Schrenk	<i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i> , <i>M. terraealbae</i>
	<i>A. santolinifolia</i> Turcz.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Macrosiphoniella nigropilosa</i> , <i>M. santolinifoliae</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>
	<i>A. schrenkiana</i> Ledeb.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. miranda</i> , <i>Xerobion cinae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Obtusicauda moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i> , <i>M. terraealbae</i>
	<i>A. scoparia</i> Waldst. et Kit.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. elongata</i> , <i>Xerobion lambersi</i> , <i>Cryptosiphum brevipilosum</i> , <i>Coloradoa taurica</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis</i> , <i>Titanosiphon minkiewiczzi</i> , <i>T. neoartemisiae bellicosum</i> , <i>T. neoartemisiae neoartemisiae</i> , <i>Macrosiphoniella alata</i> , <i>M. scopariae</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. teriolana</i> , <i>M. turanica</i>
	<i>A. scopaeformis</i> Ledeb.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion lambersi</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella kirgisica</i> , <i>M. seriphidii</i>
	<i>A. sericea</i> Web.	<i>Pleotrichophorus glandulosus</i> , <i>Microsiphum jazykovi</i> , <i>Macrosiphoniella sibirica</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>A. serotina</i> Bge.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>
	<i>A. sieversiana</i> Willd.	<i>Trama troglodytes</i> , <i>Cryptosiphum sieversianae</i> , <i>Coloradoa brevopilosa</i> , <i>Microsiphum jazykovi</i> , <i>Macrosiphoniella artemisiae</i> , <i>M. oblonga</i> , <i>M. sibirica</i> , <i>M. sieversianae</i>
	<i>A. songarica</i> Schrenk	<i>Xerobion cinae</i>
	<i>A. sublessingiana</i> (Kell.) Krasch.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. miranda</i> , <i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>C. mesasiatica</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. terraealbae</i>
	<i>A. terrae-albae</i> Krasch.	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. miranda</i> , <i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. terraealbae</i>
	<i>A. tomentella</i> Trautv.	<i>Protaphis miranda</i> , <i>Xerobion lambersi</i> , <i>Cryptosiphum brevipilosum</i> , <i>Coloradoa taurica</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis</i> , <i>Titanosiphon minkiewiczzi</i> , <i>T. neoartemisiae bellicosum</i> , <i>T. neoartemisiae neoartemisiae</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i> , <i>M. scopariae</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i> , <i>M. teriolana</i>
	<i>A. valida</i> Krasch.	<i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i>
	<i>A. tournefortiana</i> Rehb.	<i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i>
	<i>A. turanica</i> Krasch.	<i>Xerobion alakuli</i> , <i>X. cinae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i>
	<i>A. transiliensis</i> Poljak.	<i>Xerobion cinae</i> , <i>Coloradoa heinzei</i> , <i>Obtusicauda moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella kirgistica</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i>

Продолжение таблицы

1	2	3
	<i>A. vulgaris</i> L.	<i>Trama troglodytes</i> , <i>Protaphis miranda</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Cryptosiphum artemisiae</i> , <i>Colorado artemisiae</i> , <i>C. viridis</i> , <i>Pleotrichophorus glandulosus</i> , <i>Microsiphum jazykovi</i> , <i>M. woronieckae</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. abrotani sainshandi</i> , <i>M. artemisiae</i> , <i>M. oblonga</i>
	<i>A. spp.</i>	<i>Protaphis elatior</i> , <i>P. elongata</i> , <i>P. miranda</i> , <i>Xerobion caspicae</i> , <i>X. cinae</i> , <i>X. judenkoi</i> , <i>X. lambersi</i> , <i>Cryptosiphum astrachanicae</i> , <i>C. mordvilkoii</i> , <i>C. sieversianae</i> , <i>Brachycaudus cerasicola</i> , <i>Colorado artemisiae</i> , <i>C. heinzei</i> , <i>C. mesasiatica</i> , <i>Pleotrichophorus persimilis</i> , <i>Obtusicauda dolychosiphon</i> , <i>O. moldavica moldavica</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani sainshandi</i> , <i>M. altaica</i> , <i>M. antennata antennata</i> , <i>M. atra atra</i> , <i>M. atra latysiphon</i> , <i>M. dimidiata</i> , <i>M. insignata</i> , <i>M. kirgisica</i> , <i>M. lopatini</i> , <i>M. pulvera</i> , <i>M. seriphidii</i> , <i>M. sieversianae</i> , <i>M. szalaymarzsoi</i> , <i>M. turanica</i>
	<i>Aster altaicus</i> Willd.	<i>Macrosiphoniella aktaschica</i>
	<i>A. canescens</i> (Nees.) Fisjun.	<i>Macrosiphoniella davazhamci</i>
	<i>Aster spp.</i>	<i>Uroleucon sileneobium</i>
	<i>Bidens cernua</i> L.	<i>Aphis tripolii</i>
	<i>B. tripartita</i> L.	<i>Pemphigus borealis</i>
	<i>Cacalia hastata</i> L.	<i>Aphis jacobaeae</i>
	<i>Calendula officinalis</i> L.	<i>Myzus persicae</i>
	<i>Carduus crispus</i> L.	<i>Aphis fabae</i>
	<i>C. nutans</i> L.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>P. cousiniae</i> , <i>Aphis acanthoidis</i> , <i>A. carduella</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Uroleucon aeneum</i> , <i>Macrosiphoniella tuberculata</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. pycnocephalus</i> L.	<i>Uroleucon aeneum</i>
	<i>C. schischkinii</i> Tamamsch.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Uroleucon aeneum</i>
	<i>C. thoermeri</i> Weinm.	<i>Aphis frangulae frangulae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i> , <i>Uroleucon aeneum</i>
	<i>Carthamnus gypsicola</i> Iljin	<i>Protaphis carthami</i>
	<i>C. lanatus</i> L.	<i>Protaphis carthami</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon carthami</i>
	<i>C. oxyacanthus</i> M.B.	<i>Uroleucon carthami</i>
	<i>C. tinctorius</i> L.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Uroleucon carthami</i>
	<i>Chardinia orientalis</i> (L.) Kuntze	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.	<i>Aphis frangulae frangulae</i> , <i>A. frangulae beccabungae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Macrosiphoniella sanborni</i> , <i>M. subterranea</i>
	<i>Centaurea adpressa</i> Ledeb.	<i>Uroleucon jaceae jaceae</i>
	<i>C. cyanus</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. magnopilosa</i> , <i>Uroleucon jaceae jaceae</i>
	<i>C. depressa</i> M.B.	<i>Protrama radialis</i>
	<i>C. iberica</i> Trev.	<i>Protaphis alexandrae</i> , <i>Uroleucon jaceae reticulatum</i> ,
	<i>C. ruthenica</i> Lam.	<i>Aphis gossypii</i> , <i>Uroleucon jaceae jaceae</i>
	<i>C. squarrosa</i> Willd.	<i>Protaphis alexandrae</i> , <i>P. hartigi</i> , <i>P. terricola</i> , <i>Aphis magnopilosa</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon jaceae reticulatum</i> , <i>Macrosiphoniella stageri</i> , <i>M. papillata</i>
	<i>C. scabiosa</i> L.	<i>Uroleucon jaceae jaceae</i> , <i>U. jaceae reticulatum</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. spp.</i>	<i>Protrama radialis</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Uroleucon jaceae jaceae</i> , <i>Uroleucon jaceae reticulatum</i> , <i>U. jaceicola</i>
	<i>Chondrilla ambigua</i> Fisch.	<i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>C. brevirostris</i> Fisch. et Mey.	<i>Brachyunguis tausaghyz</i> , <i>B. transaralensis</i>
	<i>C. canescens</i> Kar. et Kir.	<i>Chondrillobium blatnyi</i> , <i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>C. juncea</i> L.	<i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>C. latifolia</i> M. Bieb.	<i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>C. laticoronata</i> Leonova	<i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Protaphis chondrillae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Titanosiphon chondrillae</i> , <i>Uroleucon chondrillae</i>
	<i>Cicerbita azurea</i> (Ledeb.) Beauverd.	<i>Acyrthosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Cichorium intybus</i> L.	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Protrama radialis</i> , <i>Trama caudata</i> , <i>T. maritima</i> , <i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>Aphis albella</i> , <i>A. craccivora</i> , <i>A. intybi</i> , <i>Uroleucon cichorii</i> , <i>U. mulgedii</i>
	<i>Cirsium alatum</i> (S.G. Gmel.) Bobr.	<i>Aphis janischi</i>
	<i>C. arvense</i> (L.) Scop.	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. janischi</i> , <i>Uroleucon cirsii</i>
	<i>C. glabrifolium</i> (C. Winkl.) O. et B. Fedtsch.	<i>Brachycaudus cardui</i>
	<i>C. incanum</i> (S.G. Gmel.) Fisch.	<i>Smynthuroides betae</i> , <i>Protaphis ancathiae</i> , <i>P. turanica</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. janischi</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis radicivorans</i> , <i>Capitophorus elaeagni</i>
	<i>C. ochrolepidium</i> Juz.	<i>Aphis craccivora</i> ,

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. serratuloides</i> (L.) Hill.	<i>Aphis janischi</i>
	<i>C. serrulatum</i> (M.B.) M.B.	<i>Protaphis turanica</i>
	<i>C. setosum</i> (Wild.) M.B.	<i>Protaphis turanica</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. janischi</i>
	<i>C. sieversii</i> (Fisch. et Mey.) Petrak.	<i>Protaphis turanica</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>A. janischi</i> , <i>Uroleucon cirsii</i>
	<i>C. turkestanicum</i> (Rgl.) Petrak.	<i>Aphis citsioleracei</i> , <i>Brachycaudus cardui</i>
	<i>C. vulgare</i> (Savi) Ten.	<i>Protaphis turanica</i> , <i>Aphis janischi</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Uroleucon cirsii</i> , <i>U. giganteum</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Protaphis turanica</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. janischi</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Dysaphis radicivorans</i> , <i>Capitophorus elaeagni</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon aeneum</i> , <i>U. cirsii</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. riparium</i>
	<i>Conyza canadensis</i> L.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Uroleucon erigeronense</i> , <i>U. tschuense</i>
	<i>Cousinia affinis</i> Schrenk	<i>Smynthuroides betae</i> , <i>Protaphis cousiniae</i> , <i>Xerobion compositae</i> , <i>Turanoleucon mitjaevi</i> , <i>Macrosiphoniella tuberculata</i>
	<i>C. alata</i> Schrenk	<i>Rectinasus buxtoni</i> , <i>Protaphis cousiniae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis cousiniae</i> , <i>Turanoleucon mitjaevi</i>
	<i>C. chrysantha</i> Kult.	<i>Protaphis cousiniae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>C. karatavica</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. cousiniae</i> , <i>Dysaphis cousiniae</i>
	<i>C. microcarpa</i> Boiss.	<i>Protaphis cousiniae</i> , <i>Aphis citsioleracei</i>
	<i>C. perovskiensis</i> (Bornm.) Juz.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>Xerobion compositae</i> , <i>Aphis craccivora</i>
	<i>C. platylepis</i> Schrenk	<i>Turanoleucon mitjaevi</i>
	<i>C. syrdariensis</i> Kult.	<i>Protaphis carthami</i> , <i>P. iliensis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>C. tenuisecta</i> Juz.	<i>Xerobion compositae</i>
	<i>C. triflora</i> Schrenk	<i>Protaphis cousiniae, Aphis craccivora</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Protaphis carthami, Aphis craccivora</i>
	<i>Crepis multicaulis</i> Ledeb.	<i>Uroleucon grossum</i>
	<i>C. sibirica</i> L.	<i>Aphis fabae, Hyperomyzus picridis, Uroleucon cichorii, U. grossum</i>
	<i>C. tectorum</i> L.	<i>Nasonovia ribisnigri, Uroleucon grossum</i>
	<i>C. spp.</i>	<i>Pemphigus bursarius, Protaphis anuraphoides, Aphis acanthoidis, Uroleucon grossum, U. riparium, U. sileneobium</i>
	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.	<i>Acyrtosiphon bidentis bidentis, Macrosiphoniella papillata</i>
	<i>Doronicum turkestanicum</i> Cavill.	<i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Echinops albicaulis</i> Kar. et Kir.	<i>Protaphis echinopis, Turanoleucon jashenkoi, Paczoskia paczoskii ruthenica</i>
	<i>E. chantavicus</i> Trautv.	<i>Paczoskia paczoskii turanica</i>
	<i>E. karatavicus</i> Rgl. et Schmalh.	<i>Paczoskia paczoskii turanica</i>
	<i>E. ritro</i> L.	<i>Paczoskia paczoskii ruthenica, Aphis craccivora, Turanoleucon jashenkoi</i>
	<i>E. sphaerocephalus</i> L.	<i>Paczoskia paczoskii turanica</i>
	<i>E. tschimganicus</i> B. Fedtsch.	<i>Paczoskia paczoskii turanica</i>
	<i>E. spp.</i>	<i>Brachycaudus cardui, Paczoskia paczoskii ruthenica, Turanoleucon jashenkoi</i>
	<i>Erigeron acer</i> L.	<i>Aphis erigerontis, Macrosiphoniella aktaschica, M. erigeronis</i>
	<i>E. aurantiacus</i> Rgl.	<i>Uroleucon calendulae</i>
	<i>E. lachnocephalus</i> Botsch.	<i>Uroleucon simile</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>E. oligocephalus</i> (Schrenk) B. Fedtsch.	<i>Uroleucon tschuense</i>
	<i>E. politus</i> Fr.	<i>Uroleucon simile</i> , <i>Macrosiphoniella aktaschica</i>
	<i>E. seravschanicus</i> M. Pop.	<i>Uroleucon simile</i> ,
	<i>E. spp.</i>	<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Uroleucon simile</i> , <i>U. (Lambersius) asterophagum</i>
	<i>Filago</i> sp.	<i>Pemphigus populinigrae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i>
	<i>Galatella angustissima</i> (Tausch.) Novopokr.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>G. biflora</i> (L.) Nees.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i> , <i>M. soosi</i>
	<i>G. chromopappus</i> Novopokr.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i> , <i>M. soosi</i>
	<i>G. coriacea</i> Novopokr.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>G. fastigiiformis</i> Novopokr.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i> , <i>M. soosi</i>
	<i>G. punctata</i> (Waldst. et Kit.) Nees.	<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>G. villosula</i> Novopokr.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>G. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. frangulae</i> , <i>beccabungae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. cardui</i> , <i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	<i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>G. supinum</i> L.	<i>Macrosiphoniella olgae</i>
	<i>G. sp.</i>	<i>Pemphigus populinigrae</i>
	<i>Handelia trichophylla</i> (Schrenk) Heimerl.	<i>Brachycaudus cardui</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.	<i>Brachyunguis tigrochaudus</i> , <i>Xerobion barsukense</i> , <i>X. desertorum</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Pleotrichophorus helichrysi</i> , <i>Ramitrichophorus hillerislambersi</i> , <i>R. jankei</i>
	<i>H. maracandicum</i> M. Pop.	<i>Macrosiphoniella multipilosa</i> , <i>M. nikolajevi</i>
	<i>Hieracium aurantiacum</i> L.	<i>Nasonovia compositellae nigra</i>
	<i>H. echioides</i> Lumn.	<i>Trama maritima</i> , <i>Aphis hieracii</i> , <i>A. mohelnensis</i> , <i>Nasonovia compositellae nigra</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i> , <i>Uroleucon obscurum</i> , <i>U. pseudobscurum</i>
	<i>H. korshinskyi</i> Zahn.	<i>Nasonovia compositellae nigra</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>H. pratense</i> Tausch.	<i>Aphis mohelnensis</i>
	<i>H. robustum</i> Fries.	<i>Uroleucon pseudobscurum</i>
	<i>H. umbellatum</i> L.	<i>Uroleucon pseudobscurum</i>
	<i>H. viosum</i> Pall.	<i>Aphis frangulae frangulae</i> , <i>A. frangulae beccabungae</i> , <i>A. hieracii</i> , <i>A. mohelnensis</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Hyperomyzus picridis</i> , <i>Uroleucon obscurum</i> , <i>U. pseudobscurum</i>
	<i>H. spp.</i>	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. frangulae frangulae</i> , <i>A. hieracii</i> , <i>A. spiraephaga</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Nasonovia compositellae nigra</i> , <i>N. pilosellae</i> , <i>N. ribisnigri</i> , <i>Uroleucon pseudobscurum</i>
	<i>Hyalea pulchella</i> (Ledeb.) C. Koch	<i>Protaphis hyaleae</i> , <i>Xerobion zoiiae</i> , <i>Capitophorus elaeagni</i> , <i>Uroleucon jaceae reticulatum</i>
	<i>Inula britannica</i> L.	<i>Brachycaudus salicinae</i> , <i>Uroleucon inulicola</i> , <i>U. pulicariae</i>
	<i>I. caspica</i> Blume.	<i>Brachycaudus salicinae</i> , <i>Uroleucon pulicariae</i>
	<i>I. helenium</i> L.	<i>Trama troglodytes</i> , <i>Brachycaudus salicinae</i> , <i>Capitophorus pakansus</i>
	<i>I. macrophylla</i> Kar. et Kir.	<i>Capitophorus pakansus</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>I. salicina</i> L.	<i>Brachycaudus salicinae</i> , <i>Uroleucon inulicola</i>
	<i>I. spp.</i>	<i>Capitophorus pakansus</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i>
	<i>Jurinea cyanoides</i> (L.) Rehb.	<i>Brachyunguis tigrochaudus</i>
	<i>J. filifolia</i> C. Winkl.	<i>Macrosiphoniella victoriae</i>
	<i>J. multiflora</i> (L.) O. Fedtsch.	<i>Aphis jurineae</i>
	<i>J. semenovii</i> (Herd.) C. Winkl.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>J. sp.</i>	<i>Aphis acanthoidis</i> , <i>A. jurineae</i>
	<i>Karelinia caspia</i> (Pall.) Less.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>P. carthami</i> , <i>P. iliensis</i> , <i>Macrosiphoniella kareliniae</i>
	<i>Kaschgaria komarovii</i> (Krasch. et N. Rubtz.) Poljak.	<i>Macrosiphoniella sp.</i>
	<i>Koelpinia linearis</i> Pall.	<i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Lactuca altaica</i> Fisch. et Mey.	<i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i>
	<i>L. sativa</i> L. – салат посевной	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>L. serriola</i> Torner	<i>Protaphis lactucicola</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Capitophorus elaeagni</i> , <i>Acyrtosiphon scariolae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Uroleucon mulgedii</i>
	<i>L. tatarica</i> (L.) C.A. Mey.	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Protaphis carthami</i> , <i>Nasonovia ribisnigri</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i> , <i>A. lactucae</i> , <i>Uroleucon mulgedii</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Protaphis carthami</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> , <i>Hyperomyzus lactucae</i> , <i>Uroleucon mulgedii</i>
	<i>Lapsana communis</i> L.	<i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>

Продолжение таблицы		
	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	<i>Trama troglodytes</i>
	<i>Lepidolopha karatavica</i> Pavl.	<i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>L. filifolia</i> Pavl.	<i>Aphis craccivora</i>
	<i>Ligularia altaica</i> DC	<i>Aphis fabae</i>
	<i>L. narynensis</i> (C. Winkl.) O. et B. Fedtsch.	<i>Dysaphis ligulariae</i>
	<i>L. talassica</i> Pojark.	<i>Dysaphis ligulariae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>L. thomsonii</i> (Clarke) Pojark.	<i>Dysaphis ligulariae</i>
	<i>L. thyrsoides</i> (Ledeb.) DC	<i>Aphis fabae</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis ligulariae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>
	<i>Linosyris scoparia</i> Kar. et Kir.	<i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>L. tatarica</i> (Less.) C.A. Mey.	<i>Acyrtosiphon gossypii</i> , <i>Macrosiphoniella galatellae</i>
	<i>L. villosa</i> (L.) DC	<i>Macrosiphoniella galatellae</i> , <i>M. soosi</i>
	<i>L. spp.</i>	<i>Macrosiphoniella soosi</i>
	<i>Matricaria inodora</i> (L.) Sch. Bip.	<i>Smynthuroides betae</i> , <i>Protaphis elatior</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>A. nasturtii</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>B. cerasicola</i> , <i>B. cardui</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis montanum</i> , <i>Metopeurum matricariae</i> , <i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. tapuskae tapuskae</i>
	<i>M. matricarioides</i> (Less.) Porter	<i>Aphis spiraephaga</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i>
	<i>M. perfoliata</i> Merat	<i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i> , <i>M. tanacetaria</i>
	<i>M. spp.</i>	<i>Metopeurum matricariae</i>
	<i>Onopordum acanthium</i> L.	<i>Protaphis anuraphoides</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>B. helichrysi</i> , <i>Uroleucon bicolor</i>
	<i>O. leptolepis</i> DC	<i>Protaphis carthami</i>
	<i>Picris hieracioides</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Uroleucon cirsii</i> , <i>U. picridis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>P. japonica</i> Thunb.	<i>Uroleucon (Lambertius) sp.</i>
	<i>P. similis</i> V. Vassil.	<i>Uroleucon picridis</i>
	<i>Ptarmica salicifolia</i> (Bess.) Myrz.	<i>Metopeurum millefolii</i>
	<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Willd.	<i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i>
	<i>P. tanacetoides</i> Candolle	<i>Metopeurum matricariae</i>
	<i>P. sp.</i>	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Metopeurum matricariae</i>
	<i>Pseudolinosyris grimii</i>	<i>Uroleucon asterophagum</i>
	<i>Rhaponticum carthamoides</i> (Wild.) Iljin	<i>Aphis fabae</i> , <i>Uroleucon gobonis</i>
	<i>R. nitidum</i> Fisch.	<i>Brachyunguis harmalae</i>
	<i>Saussurea amara</i> (L.) DC	<i>Aphis saussurearadicis</i>
	<i>S. controversa</i> DC.	<i>Uroleucon minor</i>
	<i>S. elegans</i> Ledeb.	<i>Macrosiphoniella victoriae</i>
	<i>S. parviflora</i> (Poir.) DC	<i>Aphis fabae</i>
	<i>S. salsa</i> (Pall.) Spreng.	<i>Titanosiphon chondrillae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis fabae</i> , <i>A. saussurearadicis</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Uroleucon minor</i>
	<i>Scorzonera parviflora</i> Jacq.	<i>Protaphis aralensis</i> , <i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>S. pubescens</i> DC	<i>Aphis craccivora</i> , <i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>S. iliensis</i> Krasch.	<i>Protaphis carthami</i>
	<i>S. tau-saghyz</i> Lipsch. et Bosse	<i>Rectinasus buxtoni</i> , <i>Brachyunguis tausaghyz</i> , <i>Protaphis scorzonerae</i> , <i>Brachycaudus tragopogonis</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. spp.</i>	<i>Trama rara, Protaphis scorzonerae</i>
	<i>Senecio asiaticus</i> Schischk. et Serg.	<i>Aphis fabae, A. jacobaeae</i>
	<i>S. dubius</i> Ledeb.	<i>Brachycaudus helichrysi, B. cardui, Uroleucon bicolor</i>
	<i>S. erucifolius</i> L.	<i>Aphis craccivora, A. jacobaeae, Brachycaudus helichrysi</i>
	<i>S. jacobaea</i> L.	<i>Aphis jacobaeae, Brachycaudus helichrysi, B. cardui, Uroleucon cirsii, U. syrdariense, U. (Uromelan) dzhungaricum</i>
	<i>S. nemorensis</i> L.	<i>Aphis jacobaeae, Uroleucon (Uromelan) dzhungaricum</i>
	<i>S. praticola</i> Schischk. et Serg.	<i>Aphis fabae, A. jacobaeae</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Aphis fabae, A. jacobaeae, A. jacobaeae, Brachycaudus helichrysi, Uroleucon bicolor</i>
	<i>Serratula cardunculus</i> (Pall.) Schischk.	<i>Aphis fabae, Uroleucon minor</i>
	<i>S. coronata</i> L.	<i>Uroleucon minor</i>
	<i>S. kirgisorum</i> Iljin	<i>Aphis craccivora, Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Uroleucon minor</i>
	<i>Sonchus arvensis</i> L.	<i>Pemphigus bursarius, Trama muchinae, T. maritima, Aphis craccivora, A. fabae, A. gossypii, Capitophorus elaeagni, Hyperomyzus lactucae, H. pallidus, Acyrthosiphon bidentis bidentis, Uroleucon aeneum, U. sonchi</i>
	<i>Solidago virgaurea</i> L.	<i>Aphis fabae, A. solidaginis, Brachycaudus helichrysi, Uroleucon solidaginis</i>
	<i>S. asper</i> (L.) Hill.	<i>Uroleucon sonchi</i>
	<i>S. oleraceus</i> L.	<i>Pemphigus bursarius, Protaphis sonchi, Hyperomyzus lactucae, Acyrthosiphon bidentis bidentis, Uroleucon sonchi</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>S. palustris</i> L.	<i>Uroleucon sonchi</i>
	<i>S. spp.</i>	<i>Pemphigus bursarius</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. fabae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i> , <i>Uroleucon sonchi</i>
	<i>Steptorhamphus crassicaulis</i> (Trautv.) Kirp.	<i>Acyrtosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Tanacetum achilleifolium</i> (M.B.) Sch. Bip.	<i>Macrosiphoniella abrotani abrotani</i>
	<i>T. boreale</i> Fisch.	<i>Metopeurum borystenicum</i> , <i>M. fuscoviride</i> , <i>Macrosiphoniella tanacetaria</i>
	<i>T. pseudoachillea</i> C. Winkl.	<i>Macrosiphoniella tanacetaria</i> , <i>M. tapuskae aktashica</i>
	<i>T. turlanicum</i> (Pavl.) Tzvel.	<i>Macrosiphoniella tapuskae aktashica</i> , <i>Macrosiphoniella tapuskae tapuskae</i>
	<i>T. uralense</i> (Krasch.) Tzvel.	<i>Macrosiphoniella tanacetaria</i> , <i>M. tapuskae tapuskae</i> , <i>M. usquertensis</i>
	<i>T. vulgare</i> L.	<i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Coloradoa tanacetina</i> , <i>Metopeurum fuscoviride</i> , <i>Uroleucon tanaceti</i> , <i>Macrosiphoniella tanacetaria</i> , <i>M. tapuskae aktashica</i> , <i>M. tapuskae tapuskae</i>
	<i>T. spp.</i>	<i>Macrosiphoniella tapuskae aktashica</i>
	<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andrz.	<i>Aphis taraxacicola</i>
	<i>T. kok-saghyz</i> Rodin.	<i>Protaphis scorzonerae</i> , <i>Titanosiphon koksaghyz</i> , <i>Uroleucon taraxaci</i>
	<i>T. majus</i> Schischk.	<i>Hyperomyzus pallidus</i>
	<i>T. monochlamydeum</i> Hand.-Mazz.	<i>Protaphis betpakdalensis</i> , <i>P. scorzonerae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>A. taraxacicola</i>
	<i>T. officinale</i> Wigg.	<i>Aphis taraxacicola</i>
	<i>T. serotinum</i> (Waldst. et Kit.) Poir.	<i>Aphis taraxacicola</i> , <i>Uroleucon taraxaci</i>

Продолжение таблицы		
1	2	3
	<i>T. spp.</i>	<i>Trama rara, Protaphis scorzonerae, Aphis craccivora, A. taraxacicola</i>
	<i>Tragopogon altaicus</i> S. Nikit. et Schischk.	<i>Pemphigus bursarius, Aphis nasturtii, Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. brevirostris</i> DC	<i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. capitatus</i> S. Nikit.	<i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>T. dubius</i> Scop.	<i>Protaphis aralensis, Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. kasahstanicus</i> S. Nikit.	<i>Aphis craccivora, Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>T. marginifolius</i> Pavl.	<i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. orientalis</i> L.	<i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. pratensis</i> L.	<i>Uroleucon riparium</i>
	<i>T. pseudomajor</i> S. Nikit.	<i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. ruber</i> S.G. Gmel.	<i>Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>T. songoricus</i> S. Nikit.	<i>Aphis craccivora, Brachycaudus tragopogonis, Uroleucon cichorii</i>
	<i>T. turkestanicus</i> S. Nikit.	<i>Brachycaudus tragopogonis</i>
	<i>T. spp.</i>	<i>Protaphis aralensis, Myzus persicae, Acyrthosiphon bidentis bidentis</i>
	<i>Tripleurospermum ambiguum</i> (Ledeb.) Fr. et Sav.	<i>Aphis craccivora, A. fabae, Acyrthosiphon bidentis montanum, Macrosiphoniella tapuskae tapuskae</i>
	<i>Tripolium vulgare</i> Nees	<i>Aphis fabae</i>
	<i>Tussilago farfara</i> L.	<i>Aphis fabae, Chomaphis mira, Uroleucon tussilaginis</i>
	<i>Xanthium strumarium</i> L.	<i>Aphis craccivora, Acyrthosiphon gossypii</i>
	<i>Xeranthemum longipapposum</i> Fisch. et Mey.	<i>Uroleucon helenae, Macrosiphoniella xeranthemi</i>

ЛИТЕРАТУРА

Айбасов Х.А. Тли – вредители туранги на юго-востоке Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1971. Т. 32. С. 18-21.

Айтжанова М.О. Тли – вредители лекарственных растений в тугайных лесах Семиречья // «Актуальные вопросы современной биологии». Материалы IV Международной научной конференции молодых ученых и студентов. – Алматы, 2006 а. С. 4.

Айтжанова М.О. Особенности трофических связей тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов Семиречья // «Актуальные проблемы экологии и природопользования в Казахстане и сопредельных территориях». Материалы Международной научно-практической конференции. – Павлодар, 2006 б. Т. 1. С. 263-264.

Айтжанова М.О. Тли (Homoptera, Aphidinea) тугаев Южного Прибалхашья. – Автореф...дисс...канд. биол. н. – Алматы, 2007. 16 с.

Айтжанова М.О., Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей тугайных лесов реки Тентек // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 2006 а. № 2. С. 9-15.

Айтжанова М.О., Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов бассейна реки Каратал // Вестник Казахского Национального Университета, серия биологическая. 2006 б. № 2 (28). С. 82-87.

Айтжанова М.О., Кадырбеков Р.Х. Характерные особенности жизненных циклов тугайных тлей в условиях Юго-Восточного Казахстана // Труды Института зоологии МОН Республики Казахстан. 2009. Т. 50. С. 92-100.

Андреев А.В. Тли рода *Brachycaudus* (Homoptera, Aphididae) в Восточной Европе. Сообщение 2. К систематике и экологии массовых видов // Вестник зоологии. 1999. Т. 33. № 4-5. С. 29-33.

Андреев А.В., Мамонтова В.А. Тли рода *Brachycaudus* (Homoptera, Aphididae) в Восточной Европе. Сообщение 1 // Вестник зоологии. 1998. Т. 32. № 1-2. С. 65-75.

Ахмедов М.Х. Закономерности вертикального распределения дендрофильных тлей Западного Тянь-Шаня // Систематика и экология тлей вредителей растений. – Рига, 1983. С. 18-19.

Ахмедов М.Х. Новые данные по фауне и биологии тлей (Homoptera, Aphidinea) Ферганской долины // Узбекский биологический журнал. 1987. № 2. С. 45-47.

Ахмедов М.Х. Новые данные по фауне и биологии тлей (Homoptera, Aphidinea) юго-востока Средней Азии // Узбекский биологический журнал. 1989. № 6. С. 36-38.

Ахмедов М.Х. Новые виды тлей рода *Avicennina* Narz. (Homoptera, Aphidinea, Aphididae) из Средней Азии // Узбекский биологический журнал. 1994. № 3. С. 65-69.

Ахмедов М.Х. Тли-афидиды (Homoptera, Aphidinea, Aphididae) аридно-горных зон Средней Азии. - Автореф. ... докт. биол. наук - Ташкент, 1995. 49 с.

Бабичев Н.С. Галлообразующие тли-пемфиги (Homoptera, Aphididae, Pemphigini) в тополевых насаждениях юга Приенисейской Сибири // Известия Санкт-Петербургской Лесотехнической Академии. 2009. Вып. 187. С. 31-38.

Байтенов М.С. Флора Казахстана. Родовой комплекс флоры. – Алматы: Гылым, 2001. Т. 2. 279 с.

Божко М.П. Тли кормовых растений. - Харьков: Вища школа, 1976. 131 с.

Божко М.П. Дендрофильные тли Дагестана // Систематика и экология тлей вредителей растений. - Рига: Зинатне, 1983. С. 15-16.

Божко М.П., Линдеман Г.В., Пахомова В.Е. Дендрофильные тли (Homoptera, Aphidinea) Джанибекского стационара и его окрестностей // Животные искусственных лесных насаждений в глинистой пустыне. – Москва: Наука, 1971. С. 104-119.

Буга С.В. Дендрофильные тли Беларуси. - Минск: БГУ, 2001. 98 с.

Быков Б.А. Еловые леса Тянь-Шаня. - Алма-Ата, 1985. 180 с.

Быков Б.А., Степанова Е.Ф. Кустарниковые степи как тип растительности // Изв. ВГО. 1953. № 9. С. 6-20.

Васман Н.А. Дендрофильные тли – вредители интродуцированных растений в Алма-Атинской области // Систематика и экология тлей вредителей растений. - Рига: Зинатне, 1983. С. 18-20.

Васман Н.А. Влияние интродукции растений на формирование дендрофильной афидофауны Алма-Атинской области // Интродукция растений природной флоры Казахстана. - Алма-Ата, 1984. С. 103-107.

Васман Н.А. Тли (Homoptera, Aphidinea) интродуцированных деревьев и кустарников Алма-Атинской области. - Автореф. ... канд. биол. наук. – Алматы, 1993. 20 с.

Вашетко Э.В., Чеботарев С.О. Предварительный обзор видов беспозвоночных Чаткальского государственного биосферного заповедника // Труды Чаткальского госзаповедника. 2007. Вып. 6. С. 132-177.

Венгерек П. Раннемеловой этап эволюции тлей. - Автореф...дисс. канд. биол. н. - Москва, 1990. 18 с.

Верещагин Б.В. Изготовление микроскопических препаратов дендрофильных тлей // Известия АН Молдавской ССР, серия биологических и химических наук. 1975. № 1. С. 55-59.

Верещагин Б.В., Андреев А.В., Верещагина А.Б. Тли Молдавии. - Кишинев: Штиинца, 1985. 158 с.

Габрид Н.В. Тли деревьев и кустарников Прииссыккуля. – Фрунзе, 1989. 186 с.

Габрид Н.В. К фауне дендрофильных тлей (Homoptera, Aphidoidea) орехово-плодовых лесов Южной Киргизии // Лесоводственные и лесокультурные исследования в Киргизии. – Бишкек, 1991. С. 49-61.

Габрид Н.В. Тли – Aphidinea // Кадастр генетического фонда Кыргызстана. – Бишкек, 1996. Т. 3. С. 48-56.

Гольман Я. К изучению фауны тлей сем. Aphididae южного и горного Крыма // Acta Faunist. Ent. Mus. Nat. Praga. 1961. Vol. 7. No. 62. P. 109-128.

Голоскоков В.П. Флора Джунгарского Алатау. – Алма-Ата, 1984. 222 с.

Давлетшина А.Г. Тли рода *Aphis* L. фауны Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1964. 135 с.

Дуйсебаев А. Насекомые – вредители эфедры юго-востока Казахстана – Автореф...канд. биол. н. – Алма-Ата, 1975. 29 с.

Елюбаев К.О. Насекомые – вредители джужгунов (*Calligonum* L.) Казахстана и Средней Азии. – Автореф...канд. биол. н. – Алма-Ата, 1974. 22 с.

Елюбаев К.О., Айбасов Х.А. К познанию дендрофильных насекомых пустыни Тау-Кум // Материалы 2-й научной конференции молодых ученых АН Казахской ССР. – Алма-Ата, 1970. С. 363-364.

Емельянов А.Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтомологическое обозрение. 1974. Т. 53. Вып. 3. С. 497-522.

Журавлев В.В. Новые данные по фауне тлей (Homoptera, Aphidoidea) Кавказа с описанием нового вида рода *Israelaphis* // Вестник зоологии. 2003 а. Т. 37. № 4. С. 11-19.

Журавлев В.В. Тли рода *Cupressobium* (Homoptera, Aphidoidea, Lachnidae) Восточной Европы, Кавказа и Средней Азии // Вестник зоологии. 2003 б. Т. 37. № 5. С. 13-30.

Ибраимова К.И. К фауне тлей степного пояса северного макросклона Киргизского Алатау // Энтомологические исследования в Киргизии. – Фрунзе, 1982. Вып. 15. С. 3-13.

Ивановская О.И. Ксеробионты подтрибы Aphidina (Homoptera) Советского Союза // Труды биологического института АН СССР. Сибирское отделение. – Новосибирск, 1960. Вып. 6. С. 87-154.

Ивановская О.И. Тли Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1977. 1-2 части. 597 с.

Иллюстрированный определитель растений Казахстана (под ред. В. П. Голоскокова) – Алма-Ата, 1969. Т. 1. 644 с.

Иллюстрированный определитель растений Казахстана (под ред. В. П. Голоскокова) – Алма-Ата, 1972. Т. 2. 571 с.

Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование – Москва: Высшая Школа, 1965. 327 с.

Исаченко А.Г. Системы и ритмы зональности // Известия ВГО. 1971. Т. 103. № 1. С. 10-26.

Исмухамбетов Ж.Д. Насекомые – вредители тяньшанской ели и их лесохозяйственное значение // Труды КазНИИЗР. 1969. Т. 9. С. 86-91.

Исмухамбетов Ж.Д. Насекомые – вредители тяньшанской ели и меры борьбы с ними. - Автореф...дисс...канд...биол. н. - Алма-Ата. 1966. 29 с.

Исмухамбетов Ж.Д. О видовом составе насекомых – вредителей ели тяньшанской // Труды КазНИИЗР. 1969. Т. 10. С. 51-61.

Исмухамбетов Ж.Д. Вредители тянь-шаньской ели и меры борьбы с ними. – Алма-Ата, 1976. 71 с.

Кадырбеков Р.Х. К фауне дендрофильных тлей (Homoptera, Aphidinea) естественных биоценозов Юго-Восточного Казахстана // Алма-Ата Деп. ВИНТИ. № 4736-В90. 1990 а. С. 1-37.

Кадырбеков Р.Х. Редкие виды тлей (Homoptera, Aphidinea). Рекомендации к охране в заповедниках // Тезисы докладов всесоюзной конференции. – Новгород, 1990 б. С. 61-62.

Кадырбеков Р. Х. Некоторые итоги изучения тлей в Казахстане // Тезисы докладов Республиканской конференции молодых ученых. - Алма-Ата, 1990 в. Ч. 2. С. 78-79. (каз. яз.)

Кадырбеков Р. Х. Два новых вида тлей рода *Macropodaphis* (Aphidinea, Drepanosiphidae) из Казахстана // Вестник зоологии 1991 а. № 5. С. 16-19.

Кадырбеков Р.Х. Новые для фауны Казахстана виды тлей (Homoptera, Aphidinea) // Известия АН Казахской ССР, серия биологическая. 1991 б. № 4. С. 81-84.

Кадырбеков Р.Х. Новые виды тлей подтрибы *Liosomaphidina* (Homoptera, Aphidinea) из Казахстана // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая. 1992 а. № 1. С. 52-60.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphidinea) Юго-Восточного Казахстана (фауна, экология, зоогеография). - Автореф. ... канд. биол. наук. - Алма-Ата, 1992 б. 29 с.

Кадырбеков Р. Х. Обзор тлей рода *Cryptomyzus* (Homoptera, Aphididae) фауны Казахстана с описанием трех новых видов // Зоологический журнал. 1993 а. Т. 72. Вып. 1. С. 44-53.

Кадырбеков Р.Х. Два новых для науки вида тлей рода *Myzaphis* (Homoptera, Aphidinea, Aphididae) из Казахстана // Зоологический журнал. 1993 б. Т. 72. Вып. 4. С. 53-57.

Кадырбеков Р. Х. Типы адаптаций тлей (Homoptera, Aphidinea) к аридным условиям // Зоологические исследования в Казахстане. – Алматы, 1993 в. С. 287-289.

Кадырбеков Р.Х. Эколого-зоогеографический анализ фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) природных биоценозов Юго-Восточного Казахстана // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая. 1993 г. № 1. С. 15-21.

Кадырбеков Р.Х. Обзор тлей рода *Nasonovia* Mordv. (Homoptera, Aphidinea) фауны Казахстана // Энтомологическое обозрение. 1995 а. Т. 74. Вып. 3. С. 589-599.

Кадырбеков Р. Х. Обзор тлей, повреждающих лекарственные растения на юго-востоке Казахстана // Selevinia. 1995 б. Т. 3. № 3. С. 39-44.

Кадырбеков Р.Х. Особенности трофических связей тлей (Homoptera, Aphidinea) на юго-востоке Казахстана // Selevinia. 1995 в. Т. 3. № 4. С. 55-59.

Кадырбеков Р. Х. Новые виды тлей рода *Macrosiphoniella* Del Guercio, 1911 (Homoptera, Aphidinea) // Tethys Entomological Research. 1999 а. V. 1. С. 93-102.

Кадырбеков Р.Х. Новые сведения по трофическим связям тлей (Homoptera, Aphidinea) на юго-востоке Казахстана // Проблема охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Материалы Международной конференции 6-8 апр. 1999 г. – Алматы, 1999 б. С. 124-125.

Кадырбеков Р.Х. Новые виды тлей (Homoptera, Aphididae) из казахстанской части Западного Тянь-Шаня // Известия МОН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 1999 в. № 2. С. 36-44.

Кадырбеков Р. Х. Материалы к изучению тлей рода *Brachyunguis* Das, 1918 (Homoptera, Aphididae) Казахстана и сопредельных стран // Известия МОН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 1999 г. № 3. С. 41-49.

Кадырбеков Р. Х. Новые виды тлей трибы Macrosiphini (Homoptera, Aphididae) из Юго-Восточного Казахстана // Selevinia. 2000. № 1-4. С. 9-17.

Кадырбеков Р.Х. Состояние изученности фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) казахстанской части Западного Тянь-Шаня. Биологическое разнообразие Западного Тянь-Шаня // Труды Аксу-Джабаглинского государственного природного заповедника. 2001 а. Т. 8. С. 132.

Кадырбеков Р. Х. Четыре новых вида тлей рода *Aphis* L. (Homoptera, Aphididae) из Юго-Восточного Казахстана и их связи с близкими видами // Selevinia. 2001 б. № 1-4. С. 7-16.

Кадырбеков Р.Х. Итоги изучения фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) на юго-востоке Казахстана // Зоологические исследования в Казахстане. – Алматы. 2002 а. С. 233-235.

Кадырбеков Р.Х. Таксономическое изучение тлей родов *Chaitaphis* Nevsky, 1928 и *Titanosiphon* Nevsky, 1928 трибы Macrosiphini (Homoptera, Aphididae) // Tethys Entomological Research. 2002 б. V. 6. С. 49-64.

Кадырбеков Р.Х. Материалы по фауне тлей (Homoptera, Aphididae) казахстанской части Западного Тянь-Шаня // Tethys Entomological Research. 2002 в. V. 6. С. 65-76.

Кадырбеков Р.Х. Итоги изучения фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) Алматинского государственного заповедника // Tethys Entomological Research. 2002 г. V. 6. С. 77-86.

Кадырбеков Р.Х. Тли рода *Uroleucon* Mordvilko, 1914 (Homoptera, Aphidinea) фауны Казахстана // Tethys Entomological Research. 2003 а. V. 8. С. 5-14.

Кадырбеков Р.Х. Обзор фауны тлей (Homoptera, Aphididae) казахстанской части Аральского региона // Selevinia, 2003 б. Т. 11. С. 39-46.

Кадырбеков Р.Х. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) казахстанского Алтая // Вестник Казахского Национального Университета, серия биологическая. 2004 а. Т. 23. № 2. С. 138-144.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) хребта Тарбагатай // Selevinia. 2004 б. С. 48-55.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) Западного Казахстана // Tethys Entomological Research. 2004 в. Vol. 10. P. 5-8.

Кадырбеков Р.Х. Пути формирования афидофауны (Homoptera, Aphidinea) на залежных землях в Северном Казахстане // Труды Института зоологии МОН Республики Казахстан. 2005 а. Т. 49. С. 85-92.

Кадырбеков Р.Х. Тли рода *Chaetosiphella* (Homoptera, Aphididae, Chaitophorinae) с описанием нового вида // Зоологический журнал. 2005 б. Т. 84. № 9. С. 1144-1146.

Кадырбеков Р.Х. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) казахстанской части Западного Тянь-Шаня // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 2005 в. № 2. С. 37-45.

Кадырбеков Р.Х. Обзор фауны тлей (Homoptera, Aphididae) Зайсанской котловины // Tethys Entomological Research. 2005 г. V. 11. P. 17-26.

Кадырбеков Р.Х. Особенности фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) горных районов Казахстана // Энтомологические исследования в Северной Азии. – Новосибирск, 2006 а. С. 77-80.

Кадырбеков Р.Х. Материалы по систематике тлей рода *Microsiphum* (Homoptera, Aphididae) // Зоологический журнал. 2006 б. Т. 85. № 1. С. 119-123.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Джунгарского Алатау // Selevinia. 2006 в. С. 95-114.

Кадырбеков Р.Х. Закономерности хорологии тлей (Homoptera, Aphidinea) в горных системах юга и востока Казахстана // Биоразнообразие животного мира Казахстана, проблемы сохранения и использования. - Алматы, 2007 а. С. 24-26.

Кадырбеков Р.Х. Приспособления тлей (Homoptera, Aphidinea) к кормовым растениям // Биоразнообразие животного мира Казахстана, проблемы сохранения и использования. - Алматы, 2007 б. С. 22-24.

Кадырбеков Р.Х. Трофические особенности тлей в горных системах юга и востока Казахстана // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 2007 в. № 3. С. 14-21.

Кадырбеков Р.Х. Закономерности вертикального поясно-биотопического распределения тлей (Homoptera, Aphidinea) в горных системах юга и востока Казахстана // Вестник Казахского Национального Университета, серия биологическая. 2007 г. № 5 (35). С. 75-83.

Кадырбеков Р.Х. Зоогеографические особенности фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) горных систем юга и востока Казахстана // Selevinia. Т. 15. 2007 д. С. 27-32.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Северного Тянь-Шаня // *Tethys Entomological Research*. 2007 г. Vol. 14. P. 165-192.

Кадырбеков Р.Х. Особенности широтного изменения фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) в горных системах Северной и Средней Азии от Алтая до Памиро-Алая // *Tethys Entomological Research*. 2007 ж. Vol. 15. P. 39-54.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphidinea) пастбищных территорий Юго-Восточного Казахстана // *Selevinia*. 2008 а. Т. 16. С. 123-126.

Кадырбеков Р.Х. Новые для фауны Казахстана виды тлей (Homoptera, Aphidoidea) // *Tethys Entomological Research*. 2008 б. Vol. 16. P. 39-44.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphidinea) Маркакольского заповедника // *Труды Маркакольского заповедника*. 2009 а. Т. 1. Ч. 1. С. 171-184.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) хребта Саур // *Труды Института зоологии МОН Республики Казахстан*. 2009 б. Т. 50. С. 79-91.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphididae) Мангыстауской области // *Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының, ҒЕ., Жаңаөзен*, 2009 в. С. 100-110.

Кадырбеков Р.Х. Эколого-фаунистический обзор тлей (Homoptera, Aphididae) пустынь Прибалхашья // *Selevinia*, 2010. Т. 18. С. 99-106.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных биотопов реки Сырдарья // *Вестник Казахского Национального Университета, серия биологическая*. 2011 а. № 1 (47). С. 64-72.

Кадырбеков Р.Х. Новые данные по хорологии тлей Казахстанского Алтая // *Материалы Международной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан» - Алматы*, 2011 б. С. 115-117.

Кадырбеков Р.Х. Очередное дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) Казахстана // *Материалы Международной конференции «Зоологические исследования за 20 лет независимости Республики Казахстан» - Алматы*, 2011 в. С. 117-119.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) Атырауской области // *Selevinia*, 2011 г. Т. 19. С. 58-65.

Кадырбеков Р.Х. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов казахстанской части бассейна р. Или // *Selevinia*, 2011 д. Т. 19. С. 207-208.

Кадырбеков Р.Х., Каримова Д.Б. Тли (Homoptera, Aphidoidea) города Алматы (Республика Казахстан) // *Эверсманния*. 2011 е. Вып. 27-28. С. 115-125.

Кадырбеков Р.Х. Эколого-фаунистический обзор тлей (Homoptera: Aphidoidea) Катон-Карагайского государственного природного парка (Казахстанский Алтай) // *Eversmannia*. 2012 а. V. 14. Вып. 29-30. С. 15-29.

Кадырбеков Р.Х. Закономерности вертикально-поясного распределения тлей (Homoptera, Aphidoidea) в Катон-Карагайском государственном

национальном природном парке (Казахстан) // II Международная научно-практическая очно-заочная конференция памяти М.А. Козлова «Современные зоологические исследования в России и сопредельных странах». – Чебоксары, 2012 б. С. 69-72.

Кадырбеков Р.Х. Новые для Сайрам-Угамского национального природного парка виды тлей (Homoptera, Aphididae) // Selevinia. 2012 в. Т. 20. С. 171.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphididae) национального природного парка «Чарынский» // Selevinia, 2012 г. Т. 20. С. 51-58.

Кадырбеков Р.Х. Материалы по систематике тлей рода *Aphidura* Hille Ris Lambers 1956 (Homoptera, Aphididae) // Зоологический журнал. 2013 а. Т. 92. № 1. С. 34-49.

Кадырбеков Р.Х. Ревизия тлей рода *Avicennina* Narzikulov 1957 (Homoptera, Aphididae) // Зоологический журнал. 2013 б. Т. 92. № 4. С. 445-449.

Кадырбеков Р.Х. Материалы по тлям (Homoptera, Aphidoidea) из стран Средней Азии, хранящиеся в коллекции Института зоологии (Алматы, Казахстан) // Евразийский энтомологический журнал. 2013 в. Т. 12. Вып. 1. С. 21-26.

Кадырбеков Р.Х. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphidoidea) Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстанский Алтай) // Вестник Казахского Национального Университета, серия биологическая. 2013 г. № 2 (58). С. 95-100.

Кадырбеков Р.Х. Очередное дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) Сайрам-Угамского государственного национального природного парка (Казахстанская часть Западного Тянь-Шаня) // Экология животных и фаунистика. - Труды Тюменского Государственного Университета. 2013 д. Вып. 9. С. 70-75.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) гор Согеты (Юго-Восточный Казахстан) // Selevinia, 2013 е. Т. 21. С. 75-81.

Кадырбеков Р.Х. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) хребта Сырдарьинский Каратау // «Қаратау қорығы»: Ғылыми- танымдық көркем суретті кітап – Алматы: Дала, 2013 ж. 118-130 бет.

Кадырбеков Р. Тли (Homoptera, Aphidoidea) гор Казахстана. – Saarbrücken: LAP, 2014 а. 442 pp.

Кадырбеков Р.Х. Тли (Homoptera, Aphididae) национального парка «Алтынэмель», Казахстан // Евразийский энтомологический журнал. 2014 б. Т. 13. Вып. 2. С. 99-114.

Кадырбеков Р.Х. Эколого-фаунистический обзор тлей Каратауского заповедника (Казахстан) // Selevinia. 2014 в. Т. 22. С. 75-86.

Кадырбеков Р.Х. Материалы по тлям (Homoptera, Aphididae) с территории России, хранящиеся в коллекции Института зоологии, Алматы, Казахстан // Евразийский энтомологический журнал. 2014 г. Т. 13. Вып. 6. С. 566-570.

Кадырбеков Р.Х. Очередное дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphidoidea) Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстан) // Научные труды Присурского государственного природного заповедника. 2015 а. Т. 30. Вып. 1. С. 151-153.

Кадырбеков Р.Х. Экологические особенности тлей (Homoptera, Aphidoidea) в национальном природном парке «Жонгар Алатау» (Джунгарский Алатау, Казахстан) // «Развитие науки в XXI веке». Материалы VI Международной конференции. 28.09.2015. – Харьков, 2015 б. С. 25-31.

Кадырбеков Р.Х. Новые виды тлей рода *Klimaszewska Szelegiewicz*, 1979 (Homoptera, Aphididae) из Казахстана // Зоологический журнал. 2015 в. Т. 94. № 9. С. 1046-1050.

Кадырбеков Р.Х. Обзор фауны тлей (Homoptera, Aphidoidea) Сайрам-Угамского природного парка (Южный Казахстан) // Selevinia. 2015 г. Т. 23. С. 82-102.

Кадырбеков Р.Х. Новые виды тлей трибы Macrosiphini (Homoptera, Aphididae, Aphidinae) из Казахстана // Зоологический журнал. 2016 а. Т. 95. № 6. С. 685-691.

Кадырбеков Р.Х. Новые данные по фауне тлей (Homoptera, Aphidoidea) Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Казахстан) // II Міжнародна конференція «Наука і сучасність: Виклики глобалізації». «Велес», Київ. 29 червня. 2016 б. 1 частина. С. 50-53.

Кадырбеков Р.Х. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) национального природного парка «Жонгар-Алатау» (Казахстан) // «Наука в современном мире». XI Международная научно-практическая конференция (20 июля 2016 г.). – Киев, 2016. С. 5-11.

Кадырбеков Р.Х., Айтжанова М.О. Фаунистический обзор тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов казахстанской части бассейна реки Или // Selevinia. Т. 13. 2005. С. 23-35.

Кадырбеков Р.Х., Айтжанова М.О. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов р. Чу // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 2006 а. № 1 (253). С. 24-30.

Кадырбеков Р.Х., Айтжанова М.О. К фауне тлей (Homoptera, Aphididae) тугайных лесов междуречья Аксу и Лепсы. // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. № 3. 2006 б. С. 7-13.

Кадырбеков Р.Х., Айтжанова М.О. Зоогеографические особенности фауны тлей (Homoptera, Aphidinea) пойменных биотопов рек Прибалхашья // Selevinia, 2009 а. Т. 17. С. 61-68.

Кадырбеков Р.Х., Айтжанова М.О. Особенности распределения тлей (Homoptera, Aphidinea) в пойменных биотопах Прибалхашья // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая. 2009 б. № 5 (275). С. 10-17.

Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. – Л., 1973. 355 с.

Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау. – Л., 1990. 146 с.

Камелин Р.В. Материалы по истории флоры Азии (Алтайская горная система). – Барнаул, 1998. 239 с.

Кан А.А. Фауна и экология корневых тлей Средней Азии и Казахстана. – Ташкент, 1986. 215 с.

Кан А.А., Ибраимова К.И., Юхневич Л.А. Злаковые тли и их распространение в Средней Азии и Казахстане // Энтомологические исследования в Киргизии. - Фрунзе: Илим, 1976. Вып. 11. С. 41-47.

Каража Юнис. Тли (Homoptera, Aphidinea) востока Средней Анатолии Турции (фауна, распределение, географическое распространение). - Автореф. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1998. 20 с.

Кармышева Н.Х. Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы. – Алма-Ата, 1973. 178 с.

Кармышева Н.Х. Флора и растительность западных отрогов Таласского Алатау. – Алма-Ата, 1982. 161 с.

Колесова Д.А. Ускоренный метод изготовления препаратов тлей // Зоологический журнал. 1972. Т. 51. Вып. 2. С. 287-288.

Кононова Э.Л. Тли (Homoptera, Aphidinea) из позднемиоценовых отложений и их значение для понимания эволюции и филогении подотряда. - Автореф. ... дисс. канд. биол. н. - Ленинград, 1980. 19 с.

Костин И.А. Насекомые – вредители ели Шренка в Джунгарском, Заилийском и Кунгей Алатау // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1958. Т. 8. С. 112-117.

Костин И.А. Стволовые вредители хвойных пород Казахстана. – Алма-Ата, 1964. 183 с.

Крыжановский О.Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. - Москва-Ленинград: Наука, 1965. 419 с.

Крыжановский О.Л. Состав и распространение энтомофаун земного шара. - Москва: КМК, 2002. 237 с.

Куминова А.В. Растительный покров Алтая. – Новосибирск, 1960. 450 с.

Лавренко Е.М. Основные черты ботанико-географического разделения СССР и сопредельных стран // Проблемы ботаники. 1950. Вып. 1. С. 530-548.

Лавренко Е.П. Основные черты ботанической географии пустынь Евразии и Сев. Африки. – Москва - Ленинград, 1962. 280 с.

Ломакина Л.Г. Сосущие насекомые – вредители городских декоративных насаждений подгорной равнины Заилийского Алатау // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1963. Т. 21. С. 31-44.

Ломакина Л.Г. Насекомые – вредители городских декоративных насаждений. – Алма-Ата: Кайнар, 1967. 148 с.

Мамонтова В.А. Дендрофильные тли Украины. – Киев, 1955. 90 с.

Мамонтова В.А. Попелиці ляхніди (Aphidinea, Lachnidae) // Фауна України. 1972. Т. 20. Вып. 7. 220 с. (на украинском языке).

Мамонтова В.А. Тли – ляхниды фауны Советского Союза (Homoptera-Aphidinea-Lachnidae). - Автореф. ... докт. биол. наук – Киев, 1975. 49 с.

Мамонтова В.А. Эволюция, филогенез и система тлей семейства ляхнид (Aphidinea, Lachnidae). Сообщение I // Вестник зоологии. 1980 а. № 1. С. 3-12.

Мамонтова В.А. Эволюция, филогенез и система тлей семейства ляхнид (Aphidinea, Lachnidae). Сообщение II // Вестник зоологии. 1980 б. № 3. С. 25-35.

Мамонтова В.А. Козволюция, сопряженная эволюция и сопряженные виды на примере тлей (Homoptera, Aphidinea) // Вестн. зоол. 1988. № 1. С. 3-13.

Мамонтова В.А. Эволюция, филогенез, система тлей семейства ляхнид Homoptera, Aphidoidea, Lachnidae. – Киев: Наукова книга, 2008. 207 с.

Мамонтова-Солуха В.А. Попелиці (Homoptera, Aphidoidea) Радянських Карпат // Комахі Українських Карпат. – Київ, 1966. С. 3-13 (на украинском языке).

Мамонтова–Солуха В.А., Черкасова И.А. Методика изготовления препаратов тлей на гуммиарабиковой смеси // Вестник зоологии. 1967. № 6. С. 87-88.

Мариковский П.И. Обзор насекомых, вредящих саксаулам // Труды Института зоологии и паразитологии АН Киргизской ССР. 1955. Вып. 3. С. 111-134.

Матесова Г.Я. Насекомые и клещи – вредители яблони в Центральном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1960. Т. 11. С. 24-31.

Матесова Г.Я., Митяев И.Д., Юхневич Л.А. Насекомые и клещи – вредители плодово-ягодных культур Казахстана. - Алма-Ата, 1962 а. 204 с.

Матесова Г.Я., Митяев И.Д., Юхневич Л.А. Обзор насекомых, повреждающих плодово-ягодные культуры в Урджарском и Маканчинском районах Семипалатинской области // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1962 б. Т. 18. С. 46-56.

Мордвилко А.К. К биологии и морфологии тлей (сем. Aphididae) // Труды Русского энтомологического общества. 1901. Т. 33. С. 1-84.

Мордвилко А.К. Насекомые полужесткокрылые (Insecta, Hemiptera, Aphidoidea) // Фауна России и сопредельных стран. 1914. Т. 1. Вып. 1. С. 1-236.

Мордвилко А.К. Насекомые полужесткокрылые (Insecta, Hemiptera, Aphidoidea) // Фауна России и сопредельных стран. 1919. Т. 1. Вып. 2. С. 237-508.

Мордвилко А.К. Распространение некоторых видов тлей в связи с их прошлым // Докл. АН СССР. 1923. № 1-6. С. 5-31.

Мордвилко А.К. Распространение некоторых групп тлей в связи с их прошлым // Труды IV Всероссийского энтомолого-фитопатологического съезда. 1924 а. С. 153-157.

Мордвилко А.К. Из истории некоторых групп тлей // Труды IV Всероссийского энтомолого-фитопатологического съезда. 1924 б. С. 180-186.

Мордвилко А.К. Кормовые растения тлей СССР и сопредельных стран // Труды прикладного энтомологического государственного института опытной агрономии. 1929. Т. 14. Вып. 1. С. 1-100.

Мордвилко А.К. Распространение тлей и их хозяев – растений к северу в Восточной Европе // Известия АН СССР, отделение математических и естественных наук. 1935. С. 419-424.

Мордвилко А.К. Подотряд Aphidodea – тли, или растительные вши / В книге «Определитель насекомых Европейской части СССР». – Москва-Ленинград, 1948. 4. С. 187-226.

Митяев И.Д. Обзор насекомых – вредителей тамарисков Балхаш-Алакульской впадины // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1958. Т. 8. С. 74-97.

Митяев И.Д. Вредители земляники и малины в Центральном и Северном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1960 а. Т. 11. С. 32-35.

Митяев И.Д. К фауне насекомых – вредителей лоха в Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1960 б. Т. 11. С. 108-128.

Митяев И.Д. Насекомые, вредящие лоху (*Elaeagnus angustifolia* L.) в культурной зоне южных областей Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1962. Т. 28. С. 32-35.

Мухамедиев А.А. Тли Ферганской долины. – Ташкент: Фан, 1979. 80 с.

Мухамедиев А.А. Тли (Homoptera, Aphidinea) востока Средней Азии. - Автореф ... докт. биол. наук – Киев, 1989. 41 с.

Мухамедиев А.А., Ахмедов М.Х. Жимолостные тли Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1982. 115 с.

Нарзикулов М.Н. О связях тлей с кормовыми растениями в процессе их развития // Известия отделения естественных наук АН Таджикской ССР. 1952. № 1. С. 57-67.

Нарзикулов М.Н. Дендрофильные тли Западного Таджикистана. - Автореф ... докт. биол. наук – Ленинград, 1958. 33 с.

Нарзикулов М.Н. Тли (Homoptera, Aphididae) Таджикистана и сопредельных республик Средней Азии. Фауна Таджикской ССР. – Душанбе, 1962. Т. 9. Вып. 1. 272 с.

Нарзикулов М.Н., Даниярова М.М. Новые данные по фауне и биологии тлей (Homoptera, Aphididae) Таджикистана и некоторых районов Средней Азии // Энтомология Таджикистана. – Душанбе, 1975. С. 113-119.

Нарзикулов М.Н., Даниярова М.М. Тли Таджикистана и сопредельных районов Средней Азии (Homoptera, Aphidinea, Aphidinae, Aphidini). Фауна Таджикской ССР. – Душанбе, 1990. Т. 9. Вып. 3. 270 с.

Нарзикулов М.Н., Смаилова Н.Е. Новый род тлей (Homoptera, Aphididae, Macrosiphini) с лебеды из Западного Казахстана // Доклады АН Таджикской ССР. 1975. Т. 18. № 11. С. 63-66.

Нарзикулов М.Н., Умаров Ш.А., 1969. Тли (Homoptera, Aphidinea) Таджикистана и сопредельных районов Средней Азии: Aphidinae, Macrosiphonini. Фауна Таджикской ССР. – Душанбе, 1969. Т. 9. Вып. 2. 229 с.

Нарзикулов М.Н., Умаров Ш.А. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Афганистана. Сообщение 1 // Известия АН Таджикской ССР, отделение биологических наук. 1971. Т. 45. № 4. С. 94-99.

Нарзикулов М.Н., Умаров Ш.А. К фауне тлей (Homoptera, Aphidinea) Афганистана. Сообщение II // Известия АН Таджикской ССР, отделение биологических наук. 1972. Т. 46. № 1. С. 36-40.

Нарзикулов М.Н., Умаров Ш.А. Новые виды тлей рода *Brachyunguis* Das, 1918 (Homoptera, Aphididae) из Афганистана // Доклады АН Таджикской ССР. 1972 б. Т. 15. № 6. С. 62-65.

Нарзикулов М.Н., Юхневич Л.А., Кан А.А. К фауне корневых тлей (Homoptera, Aphidinea) Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1971. Т. 32. С. 5-11.

Насекомые и клещи вредители сельскохозяйственных культур. - Ленинград: Наука, 1972. Т. 1. С. 152–188.

Невский В.П. Тли Средней Азии. – Ташкент: Узбекская опытная станция защиты растений, 1929. Т. 16. 424 с.

Невский В.П. К познанию тлей Средней Азии // Бюллетень Среднеазиатского государственного университета. 1937. Т. 22. Вып. 34. С. 291-298.

Невский В.П. Тли (Aphidoidea) / в книге «Вредные животные Средней Азии». – Москва – Ленинград: Издательство АН СССР, 1949. С. 119–130.

Невский В.П. К познанию фауны тлей (Homoptera, Aphidoidea) Южного Казахстана // Труды Всесоюзного энтомологического общества. 1951. Т. 43. С. 37-64.

Николаева Н.В., Нестерков А.В. Состав и обилие тлей (Homoptera, Aphidoidea) в травостое на территориях с разным уровнем воздействия выбросов медеплавильного завода // Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: новые методы и технологии исследований. - Казань, Т. 3. 2009. С. 242-246.

Огуреева Г.М. Ботаническая география Алтая. – М., 1980. 209 с.

Павлов В.Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. – М.: Наука, 1980. 246 с.

Пашенко Н.Ф. Подотряд Aphidinea - Тли. / в книге «Определитель Насекомых Дальнего Востока СССР». – Ленинград: Издательство. АН СССР, 1988. Т. 2. С. 546-686.

Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. - М.: Наука, 1982. 287 с.

Петров А.И. Вредители лесных пород в заповеднике Аксу-Джабаглы Южно-Казахстанской области // Труды Казахского сельскохозяйственного института. 1953. Т. 4. № 1. С. 36-47.

Правдин Ф.Н., Мищенко Л.Л. Формирование и эволюция экологических фаун насекомых Средней Азии. – Москва: Наука, 1980. 155 с.

Рупайс А.А. Тли Латвии. - Рига: Зинатне, 1989. 341 с.

Рупайс А.А., Васман Н.А. Дендрофильные тли (Homoptera, Aphidinea) декоративных деревьев и кустарников ботанического сада г. Алма-Аты. - Алма-Ата, 1986. 18 с. Деп. ВИНТИ, 11.04.86, № 2635-В.

Рупайс А.А., Васман Н.А. Пополнение фауны Казахстана новыми видами дендрофильных тлей при интродукции растений // Миграция патогенных организмов при интродукции растений. – Апатиты, 1987. С. 43-45.

Сеилханов Т.М. Насекомые и клещи, повреждающие землянику в Алма-Атинской зоне плодоводства, и меры борьбы с наиболее вредными видами. - Автореф. ... канд. сельскохозяйственных наук. - Алма-Ата, 1975. 29 с.

Сеитова М.Н. К энтомофауне равнокрылых хоботных (Homoptera), обитающих на чингиле юго-востока Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1974. Т. 35. С. 133-136.

Семенов-Тяньшанский А.П. Пределы и зоогеографическое подразделение Палеарктической области для наземных сухопутных животных на основании географического распределения жесткокрылых насекомых. – Москва – Ленинград: Издательство АН СССР, 1936. 15 с.

Синицын В.М. Палеогеография Азии. – Москва – Ленинград: Наука, 1962. 268 с.

Синицын В.М. Древние климаты Евразии. Ч. 2. Ленинград: Издательство ЛГУ, 1966. 167 с.

Скопин Н.Г. Сосущие насекомые, вредящие ивовым породам на северных склонах Заилийского Алатау // Ученые записки Казахского государственного университета. 1953. Т. 14. Вып. 4. С. 85-89.

Скопин Н.Г. Вредители осины на северных склонах Заилийского Алатау // Ученые записки Казахского государственного университета, серия биологическая и почвоведческая. 1956. Т. 21. С. 98-112.

Смаилова Н.Е. К фауне дендрофильных тлей (Homoptera, Aphidoidea) Центрального Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1968. Т. 30. С. 96-101.

Смаилова Н.Е. Стациональное распределение тлей (Homoptera, Aphidoidea) в Центральном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1971. Т. 32. С. 21-23.

Смаилова Н.Е. Новые подвиды и вид тлей (Homoptera, Aphidoidea) в Центральном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1974 а. Т. 35. С. 43-50.

Смаилова Н.Е. Фаунистический обзор тлей (Homoptera, Aphidoidea) Западного Казахстана // Равнокрылые хоботные (Insecta, Homoptera) Западного Казахстана. – Алматы: Депонировано в ВИНТИ, № 1565. 1974 б. С. 94-122.

Смаилова Н.Е. Дополнение к фауне тлей (Homoptera, Aphididae) Западного Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1980. Т. 39. С. 44-48

Смаилова Н.Е. Эколого-фаунистический обзор тлей Восточного Казахстана // Насекомые востока и юга Казахстана. - Алма-Ата: Деп. ВИНТИ, № 2661-85, 1985. С. 52-102.

Степанова Е.Ф. Флора и растительность хребта Тарбагатай. - Алма-Ата, 1962. 434 с.

Тахтаджян А.Л. Система и филогения цветковых растений. - М.-Л.,: Наука, 1966. 611 с.

Тропов М.В. Очеки оледенения Алтая. – М., 1949. 165 с.

Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. - Москва: Высшая Школа, 1971. 424 с.

Фолькина М.Я. К вопросу о вредоносности тлей алма-атинской плодовой зоны // Труды Казахского сельскохозяйственного института. 1970. Т. 13. Вып. 1. С. 47-55.

Фолькина М.Я. Тли (Aphididae) плодовых деревьев Алма-Атинской зоны пловодства - Автореф. ... канд. с.-х. наук. - Алма-Ата, 1974. 24 с.

Фисечко Р.Н. Членистоногие – фитофаги арчи в Таласском Алатау. - Автореф. ... канд. биол. наук. - Томск, 1970. 23 с.

Чупахин В.М. Физическая география Казахстана. - Алма-Ата, 1968. 260 с.

Чупахин В.М. Высотно-зональные геосистемы Средней Азии и Казахстана. – Алма-Ата, 1987. 255 с.

Шапошников Г.Х. Наставление к собиранию тлей. – Москва–Ленинград, 1952 а. С. 14-20.

Шапошников Г.Х. Дендрофильные тли степной и пустынной зон Приуралья // Труды Зоологического института АН СССР. 1952 б. Т. 11. С. 92-110.

Шапошников Г.Х. Тли - Aphidoidea / в книге «Определитель насекомых Европейской части СССР». - Москва–Ленинград, 1964. С. 489 - 616.

Шапошников Г.Х. Тли (Aphidinea) / в книге «Определитель сельскохозяйственных вредителей по повреждениям культурных растений». - Ленинград, 1976. С. 552-590.

Шапошников Г.Х. Позднеюрские и раннемеловые тли // Палеонтологический журнал. 1979. Вып. 4. С. 66-78.

Шапошников Г.Х. Ревизия группы тлей, сходных с *Dysaphis tschildarensis* (Homoptera, Aphididae) // Зоологический журнал. 1988. Т. 67. Вып. 1. С. 41-47.

Шапошников Г.Х., Моралев С.Н. Тли рода *Dysaphis* Börner (Homoptera, Aphididae), повреждающие боярышник // Энтомологическое обозрение. 1978. Т. 57. Вып. 1. С. 111-120.

Щербаков Б.В., Щербакова Л.И., Котухов Ю.А. Физико-географический очерк казахстанского Алтая, Сауро-Тарбагатай и Зайсанской котловины // Флора Восточного Казахстана. - Алма-Ата, 1991. С. 4-23.

Юхневич Л.А. К биологии и вредоносности зеленоватой вязовой тли – *Tinocallis platani* Kalt. // Известия АН Казахской ССР, серия биологическая. 1955. Вып. 9.

Юхневич Л.А. Насекомые и клещи – вредители ильмовых пород в Юго-Восточном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1958. Т. 8. С. 98-111.

Юхневич Л.А. Насекомые и клещи – вредители косточковых и смородины в Центральном и Северном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1960. Т. 11. С. 12-23.

Юхневич Л.А. Новые виды тлей (Homoptera, Aphidoidea) юго-востока Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1960. Т. 11. С. 218-222.

Юхневич Л.А. К фауне тлей (Aphidoidea) хвойных пород Центрального и Юго-Восточного Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1962. Т. 18. С. 150-154.

Юхневич Л.А. Насекомые – вредители косточковых и смородины в Урджарском и Маканчинском районах Семипалатинской области // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1962. Т. 18. С. 57-60.

Юхневич Л.А. Тли (Homoptera, Aphidinea) Восточного Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1968. Т. 30. С. 58-95.

Юхневич Л.А. Новые виды тлей (Homoptera, Aphidoidea) из Казахстана // Энтомологическое обозрение. 1970. Т. 49. Вып. 3. С. 592-600.

Юхневич Л.А. Дендрофильные тли (Homoptera, Aphidinea) Алма-Аты и ее окрестностей // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1974. Т. 35. С. 25-42.

Юхневич Л.А. Тли (Homoptera, Aphidinea), повреждающие деревья и кустарники в Алма-Атинском заповеднике // Насекомые востока и юга Казахстана. - Алма-Ата: Деп. ВИНТИ, № 2661-85, 1985. С. 103-116.

Юхневич Л.А., Кан А.А. Новые виды корневых тлей (Homoptera Aphidinea) из Казахстана // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1971. Т. 32. С. 12-17.

Юхневич Л.А., Матесова Г.Я., Митяев И.Д. Насекомые и клещи – вредители плодово-ягодных растений в Юго-Восточном Казахстане // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. 1958. Т. 8. С. 9-38.

Barbagallo S., Patti I. Remarks and check-list of the Italian aphids fauna // Proceeding International Aphidological Symposium, Jablonna, 1981. – Warshawa, 1985. P. 393-424.

Barbagallo S., Binazzi A., Pennacchio F., Pollini A. An annoyed checklist of aphids surveyed in the Italian regions of Tuscany and Emilia Romagna // Redia. 2011. XCIV. P. 59-96.

Barjadze Sh.Z. First records of some aphid species from Georgia (Hemiptera: Aphidoidea) // Zoosystematica Rossica. 2008 a. Vol. 17. No 1. P. 88.

Barjadze Sh.Z., Bakhtadze N.G., Bakhtadze G.I., Kintsurashvili N.T., Chakvetadze N.I., Zhukovskaya N.A., Gratiashvili N.S. Contribution to the aphid fauna (Hemiptera: Aphidoidea) of Imereti Region (Western Georgia) // Zoosystematica Rossica. 2008 б. Vol. 17. No 2. P. 75-80.

Barjadze Sh.Z., Bakhtadze N.G., Bakhtadze G.I., Kintsurashvili N.T., Chakvetadze N.I., Zhukovskaya N.A. Contribution to the aphid fauna (Hemiptera: Aphidoidea) of Racha-Lechkhumi floristic region (Western Georgia) // Zoosystematica Rossica. 2009. Vol. 18. No 1. P. 54-58.

Barjadze Sh.Z., Bakhtadze N.G., Bakhtadze G.I., Kintsurashvili N.T., Chakvetadze N.I., Zhukovskaya N.A. Contribution to the aphid fauna (Hemiptera: Aphidoidea) of Khevi floristic region (Eastern Georgia) // Redia. 2010 a. Vol. 63. P. 3-6.

Barjadze Sh.Z., Japoshvili G., Bakhtadze N.G. New records for the Georgian aphid fauna (Hemiptera: Aphididae) // Zoology in the Middle East. – 2010 б. - No. 50. – P. 140-141.

Barjadze Sh.Z., Gratiashvili N.S. Aphids (Hemiptera: Aphidoidea) of the Ajameti reserve (Georgia) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2010 в. Т. 6. Вып. 1. С. 19-22.

Basant A.K., Ghosh A.K. A check list of Aphidoidea of India // Records of the Zoological Survey of India. 1984. No 50. P. 1-71.

Blackman R.L., Eastop V.F. Aphids on the World's Trees. – Wallingford: CAB, 1994. 1003 pp.

Blackman R.L., Eastop V.F. Aphids on the World's Herbaceous Plants and Shrubs. – London: Wiley, 2006. V. 1-2. 1439 pp.

Blackman R.L., Eastop V.F. Additions and amendments to "Aphids on the World's Plants" // Zootaxa, 2011. N. 0000. P. 1-12.

Börner C. Kleine Mitteilungen über Blattläuse // Uber. Vom Verf. 1933. P. 1-4.

Börner C. Neue Blattläuse aus Mitteleuropa // Zwei Biol. Reich. 1940. P. 1-4.

Börner C. Über die Anfertigung mikroskopischer präparate kleiner insekten // Deutsch. Kolonial und übersee Mus. Vol. 3. No 3. 1942. P. 267-272.

Börner C. Europa Centralis Aphides die Blattläuse Mitteleuropas // Mitteil d. Jhüring. Bot. Gesells. 1952. P. 9-259.

Burger H.C. Key to the European species of *Brachycaudus*, subgenus *Acaudus* (Homoptera: Aphidoidea), with redescriptions and a note on *B. persicae* // Tijdschr. v. Ent. 1975. Vol. 118. No 5. P. 99-116.

Chumak V. Blattläuse der Ukrainischen Karpaten. - Ужгород: Мистецька Лінія, 2004. 160 pp.

Danielsson R. Polyviol as mounting medium for aphids (Homoptera: Aphidoidea) and other insects // Entomologica Scandinavica. 1984. Vol. 15. No 3. P. 383-385.

Eastop V.F. Keys for the identification of *Acyrtosiphon* (Hemiptera: Aphididae) // Bulletin British Museum (Natural History) Entomology. 1971. Vol. 26. No. 1. P. 1-115.

Eastop V.F. A taxonomic review of the species of *Cinara* Curtis occurring in Britain (Hemiptera: Aphididae) // Bulletin British Museum (Natural History) Entomology. 1972. Vol. 27. No. 2. P. 1-186.

Eastop V.F. A review of *Cinara* subgenus *Cinarella* (Hemiptera: Aphididae) // Bulletin British Museum (Natural History) Entomology. 1976. Vol. 35. No 1. P. 1-23.

Eastop V.F. Key to the genera of the subtribe Aphidina (Homoptera) // Systematic Entomology. 1979. Vol. 4. P. 379-388.

Eastop V.F. Key to the Middle Eastern species of *Uroleucon* Mordvilko (Aphididae: Homoptera) // Systematic Entomology. 1985. V. 10. N 4. P. 395-404.

Eastop V.F., Blackman R.L. Some new synonyms in Aphididae (Hemiptera: Sternorrhyncha) // Zootaxa. 2005. No. 1089. P. 1-36.

Eastop V.F., Hille Ris Lambers D. Survey of the world's aphids. – Dr. W. Junk, Publ. the Hague, 1976. 573 pp.

Ghosh A.K. The fauna of India and adjacent countries. Homoptera: Aphidoidea. Part. I. General introduction and subfamily Chaitophorinae. - Zoological Survey India. 1980. V. IX. 124 pp.

Ghosh A.K. The fauna of India and adjacent countries. Homoptera: Aphidoidea. Part. II. Subfamily Lachninae. - Zoological Survey India. 1982. V. VIII. 167 pp.

Ghosh A.K. The fauna of India and adjacent countries. Homoptera: Aphidoidea. Part. III. Subfamily Pemphiginae. - Zoological Survey India. 1984. V. XV. 429 pp.

Gottschalk H.J. Contribution to the Aphid-fauna (Homoptera, Aphididae) of the eastern frontier mountain region of the Republik Kazakhstan and the Peoples Republic of China // Selevinia. 2004. Vol. 11. P. 35-47.

Gottschalk H.J. Review of Aphids fauna (Homoptera, Aphididae) of Kyrgystan // Selevinia. 2007. Vol. 14. P. 19-26.

Guldemon J.A. On Aphids, their Host Plants and Speciation (a biosystematic study of the genus *Cryptomyzus*). - Wageningen, 1990. 160 pp.

Halbert S.E. A new species of *Anoecia* (Homoptera: Aphididae) rhizomes of *Equisetum laevigatum* // Proceeding Entomological Society. – Washington. 1991. Vol. 93. No. 3. P. 760-766.

Heie O.E. Revision of the aphid genus *Nasonovia* Mordvilko, including *Kakimia* Hottes et Frison, with keys and descriptions of the species of the world (Homoptera: Aphididae) // Entomological Scandinavica. 1979. No 9. 105 pp.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: I. General part. The families Mindaridae, Hormaphididae, Thelaxidae, Anoeciidae, and Pemphigidae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1980. Vol. 9. 236 pp.

Heie O.E. Morphology and phylogeny of some Mesozoic aphids (Insecta, Hemiptera) // Fauna Entomologica Scandinavica. Vol. 10. 1981. P. 401-415.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: II. The family Drepanosiphidae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1982. Vol. 11. 176 pp.

Heie O.E. Fossil aphids // Proceeding International Aphidological Symposium. - Jablonna. 1985. P. 101-133.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: III. Family Aphididae: subfamily Pterocommatinae and tribe Aphidini of subfamily Aphidinae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1986. Vol. 17. 314 pp.

Heie O.E. Recent advances in Palaeoaphidology // Acta Phytopatologia et Entomologia Hungarica. 1990. Vol. 25. No 1-4. P. 253-260.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: IV. Family Aphididae: Part 1 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1992. Vol. 25. 188 pp.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: V. Family Aphididae: Part 2 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1994 a. Vol. 28. 239 pp.

Heie O.E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark: VI. Family Aphididae: Part 3 of tribe Macrosiphini of subfamily Aphidinae, and family Lachninae // Fauna Entomologica Scandinavica. 1995. Vol. 31. 217 pp.

Heie O.E., Wegierek P. A list of fossil aphids // Annales Upper Silestian Museum. 1998. No 8-9. P. 159-192.

Higuchi H., Miyazaki M. A tentative catalogue of Host plants of Aphidoidea in Japan // Insecta Matsumurana. 1969. S. 5. P. 1-66.

Hille Ris Lambers D. Contributions to a Monograph of the Aphididae of Europe // Temminckia. I. 1938. Vol. 3. P. 1-44.

Hille Ris Lambers D. Contributions to a Monograph of the Aphididae of Europe // Temminckia II. 1939. Vol. 4. P. 1-134.

Hille Ris Lambers D. Contributions to a Monograph of the Aphididae of Europe // Temminckia V. 1953. V. 9. P. 1-175.

Hodjat S.H. A list of Aphids and their Host plants in Iran. - Ahvaz, Shahid-Chamran University. 1998. 149 p.

Holman J. Taxonomy and ecology of *Impatientinum asiaticum* Nevsky, an aphid species recently introduced to Europe (Homoptera, Aphididae) // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1971. T. 68. No 3. P. 153-166.

Holman J. *Szelegiewiczziella chamaerhodi* gen. n., sp. n. (Homoptera, Aphididae) on *Chamaerhodos erecta* from Mongolia // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1974. T. 71. No 4. P. 239-242.

Holman J. Aphids of the genus *Uroleucon* from Mongolia // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1975. T. 72. No 3. P. 171-185.

Holman J. Further aphids of the *Aphis* from Mongolia (Homoptera, Aphididae) // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1988. T. 85. P. 28-48.

Holman J., Pintera A. Übersicht der Blattläuse (Homoptera, Aphidoidea) der Rumänischen Sozialistischen Republik. - Praha: Stug. CSAV. 1981. 125 p.

Holman J., Szelegiewicz H. Notes on *Aphis* species (Homoptera, Aphididae) from Mongolia and the USSR, with descriptions of four new species // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1971. T. 68. P. 397-415.

Holman J., Szelegiewicz H. Weitere Blattläuse (Homoptera, Aphidoidea) aus der Mongolei // Fragmenta Faunustica. 1972. T. 18. No 1. P. 1-22.

Holman J., Szelegiewicz H. Aphids of the genus *Macrosiphoniella* (Homoptera, Aphididae) from Mongolia // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1974 a. T. 71. P. 161-177.

Holman J., Szelegiewicz H. On some new and little known Mongolian aphids (Homoptera, Aphidoidea) // Annales zoologici. 1974 б. T. 32. No 1. P. 1-17.

Holman J., Szelegiewicz H. Three new aphid species (Homoptera, Aphididae) from Mongolia // Annales zoologici. 1975. T. 32. No 19. P. 431-439.

Holman J., Szelegiewicz H. Further aphids of the genus *Macrosiphoniella* (Homoptera, Aphididae) from Mongolia // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1978. T. 75. P. 178-193.

Holman J., Szelegiewicz H. Palaearctic species of genus *Obtusicauda* (Homoptera, Aphididae) // Acta Entomologica Bohemoslovaca. Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1979. T. 76. P. 403-413.

Ilharco F.A. Catalogo dos Afideos de Portugal continental. – Oeiras: Estac. Agr. Nac. 1973. 135 p.

Ilharco F.A., Almeida M.T. Montagem e remontagem de Afideos para observacao microscopica // Bolm. Soc. port. Ent. 1987. V. 3. № 83. P. 1-4.

Kadyrbekov R. Kh. Contribution to the systematic of the genus *Protaphis* Börner, 1952 (Homoptera, Aphididae) in the former USSR fauna // Tethys Entomological Research. 2001 в. Vol. 3. P. 65-90.

Kadyrbekov R. Contribution to the systematic of the xerobiont supraspecific taxa from subtribe Aphidina (Homoptera, Aphididae) // Tethys Entomological Research. 2001 г. Vol. 3. P. 91-99.

Kadyrbekov R.Kh. Revision of the aphids genus *Cryptosiphum* Buckton, 1879 (Homoptera, Aphididae) // Tethys Entomological Research. 2002 д. Vol. 6. P. 39-48.

Kadyrbekov R.Kh., Renxin H., Shao H. To aphid fauna (Homoptera, Aphididae) of Xinjiang-Uygur Region of China // Tethys Entomological Research. 2002 e. Vol. 6. P. 13-32.

Kadyrbekov R.Kh. Materials to taxonomy and systematic of the aphids from *Staticobium* Mordvilko, 1914 genus (Homoptera, Aphididae, Macrosiphini) with the description of three species // Selevinia. 2003 в. T. 11. P. 16-23.

Kadyrbekov R.Kh. New species of *Coloradoa* Wil. Genus (Homoptera: Aphididae, Macrosiphini) // Selevinia. 2004 г. T. 12. P. 7-12.

Kadyrbekov R.Kh. Aphids of the *Hyadaphis* Kirkaldy, 1904 genus (Homoptera, Aphidinea, Aphididae) from the Kazakhstan // Известия НАН Республики Казахстан, серия биологическая и медицинская. 2005 д. № 3. С. 55-59.

Kadyrbekov R.Kh. A new species of *Nasonovia* Mordvilko, 1914 genus (Homoptera, Aphidinae, Macrosiphini) from the mountainous ranges of the eastern Kazakhstan // Selevinia. 2005 e. T. 13. P. 18-20.

Kadyrbekov R.Kh. Aphids of *Acyrtosiphon* Mordvilko, 1914 genus (Homoptera, Aphididae, Macrosiphini) from Kazakhstan // Tethys Entomological Research. 2005 ж. Vol. 11. P. 5-16.

Kadyrbekov R.Kh. New aphid species of the genus *Volutaphis* Börner, 1939 (Homoptera, Aphidinae, Macrosiphini) from West Tien-Shan // Tethys Entomological Research. 2007 з. Vol. 15. P. 35-38.

Kadyrbekov R.Kh. A new aphid species of *Ovatus* van der Goot, 1913 genus (Homoptera, Aphididae) from Kazakhstan // Tethys Entomological Research. 2008 б. Vol. 16. P. 13-14.

Kadyrbekov R.Kh. Materials on Systematic of the Genus *Aphidura* Hille Ris Lambers, 1956 (Homoptera, Aphididae) // Entomological Review, 2013 з. Vol. 93. No 3. P. 354-369.

Kadyrbekov R.Kh. Revision of the Aphid Genus *Avicennina* Narzikulov, 1957 (Homoptera, Aphididae) // Entomological Review, 2013 и. Vol. 93. No 7. P. 893-897.

Kadyrbekov R.Kh. A revision of genus *Xerobion* Nevsky, 1928 (Homoptera: Aphididae) // Russian Entomological Journal. 2014 д. Vol. 23. No 3. P. 169-178.

Kadyrbekov R.Kh. A new of *Calaphis* (Homoptera: Aphididae: Calaphidinae) from South Kazakhstan (West Tien Shan) // Selevinia. 2014 e. Vol. 22. P. 23-24.

Kadyrbekov R.Kh. New species of *Brachyunguis* B. Das, 1918 (Homoptera: Aphididae) from Kazakhstan // Russian Entomological Journal. 2014 ж. Vol. 23. No 4. P. 283-292.

Kadyrbekov R.Kh. New species of *Macrosiphoniella* del Guercio, 1911 (Homoptera: Aphididae) from Kazakhstan // Selevinia. 2015 д. T. 23. C. 33-34.

Kadyrbekov R.Kh. New species of the Genus *Klimaszewska* Szlegiewicz, 1979 (Homoptera, Aphididae) from Kazakhstan // Entomological Review, 2015 e. Vol. 95. N 6. P. 747-751.

Kadyrbekov R.Kh. New species of *Macrosiphoniella* del Guercio, 1911 (Homoptera: Aphididae) from Kazakhstan // Selevinia. 2015 f. T. 23. C. 33-34.

Kadyrbekov R.Kh. New species of the Aphid Tribe Macrosiphini (Homoptera, Aphididae, Aphidinae) from Kazakhstan // Entomological Review, 2016 б. Vol. 96. N 4. P. 445-451.

Miyazaki B.M. A revision of the tribe Macrosiphini of Japan (Homoptera: Aphididae, Aphidinae) // Insecta Matsumurana. J. Fac. Agr. Hokkaido Univ. Series Entomol. 1971. Vol. 34. No 1. P. 1-247.

Naumann-Etienne K., Remaudiere G. A commented preliminary checklist of the aphids (Homoptera: Aphididae) of Pakistan and their host plants // Parasitica. 1995. V. 51. N. 1. P. 1-61.

Nieto Nafria J.M., Diaz Gonzales T.E., Mier Durante M.P. Catalogo de los Pulgones (Homoptera: Aphidoidea) de Espana y de sus Plantas Hospedadoras.- 1984. P. 17-163.

Nieto Nafria J.M., Latteur G., Mier Durante M.P., Tahon J., Perez Hidalgo N., Nicolas J. The aphids of Belgium (Hemiptera: Aphididae) // Parasitica. 1999. V. 55. N 1. P. 5-38.

Novgorodova T.A., Stekolshchikov A.V. A contribution to the aphid (Homoptera, Aphidinea) fauna of the Kurgan province // Zoosystematica Rossica. 2013. Vol. 22. No. 2. P. 230-246.

Quednau F.W. Atlas of the Drepanosiphine aphids of the World. Part I: Panaphidini Oestlund, 1922 – Myzocallidina Börner, 1942(1930) (Hemiptera: Aphididae: Calaphidinae) // Contribution American Entomological Institute. 1999. Vol. 31. No 1. 281 pp.

Quednau F.W. Atlas of the Drepanosiphine aphids of the World. Part II: Panaphidini Oestlund, 1923 – Panaphidina Oestlund, 1923 (Hemiptera: Aphididae: Calaphidinae) // Memoire American Entomological Institute. 2003. Vol. 72. 301 pp.

Quednau F.W. Atlas of the Drepanosiphine aphids of the World. Part III: Mindarinae Tullgren, 1903; Neophyllaphidinae Takahashi, 1921; Lizeriinae E.E. Blanchard, 1923; Pterastheniinae Remaudiere et Quednau, 1988; Macropodaphidinae Zachvatkin et Aizenberg, 1960; Taiwanaphidinae Quednau et Remaudiere, 1994; Spicaphidinae Essig, 1953; Phyllaphidinae Herrich-Schaeffer in Koch, 1857; Israelaphidinae Ilharco, 1961; Saltusaphidinae Baker, 1920 (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aphididae) // Memoire American Entomological Institute. 2010. Vol. 72. 361 pp.

Osiadacz B., Wojciechowski W. Aphids (Hemiptera: Aphidinea) of the Ojcow National Park (Structure and origin of fauna) // Annales Upper Silesian Museum Natural History. Bytom, 2008. 172 pp.

Pintera A. Revision of the genus *Cinara* Curt. (Aphidoidea, Lachnidae) in Middle Europe // Acta Entomologica Bohemoslovaca. 1966. Vol. 63. No 4. P. 281-321.

Pintera A. Taxonomic revision of the species of the genus *Chaitophorus* Koch in Palaearctic // Dtsch. ent. Z.N.F. 1987. V. 34. No 4-5. P. 219-340.

Remaudiere G. Aphidoidea // Faun. terr. et Pyren. 1958. F. 2. 66 pp.

Remaudiere G. Contribution a l'ecologie des aphides africains. - Paris: Et Fao. Prod. Veg. Prot. Plant, 1985. 214 pp.

Remaudiere G., Bahamondes L. Un *Brachyunguis* (*Xerophilaphis*) nouveau D'Argentine (Homoptera, Aphididae) // Rev. Fr. Ent. (N. S.). 1987. V. 9. N 4. P. 179-185.

Remaudiere G., Binazzi A. Les *Cinara* du Pakistan II. Sous-genre *Cupressobium* vivant sur Cupressaceae // Rev. Franc. D'Entom. 2003. V. 25. N 2. P. 85-96.

Remaudiere G., Halbert S.E. American species of the genus *Brachyunguis* Das (Homoptera: Aphididae), including two new species // Proceeding Entomological Society. - Washington. 1996. Vol. 98. No 2. P. 249-255.

Remaudiere G., Quednau F.W., Heie O.E. Un nouveau *Tinocallis* sur *Ulmus*, originaire D'Asie Centrale et semblable a *T. saltans* (Nevsky) (Homoptera: Aphididae) // Canadian Entomology. 1988. Vol. 120. P. 211-219.

Remaudiere G., Remaudiere M. Catalogue des Aphididae du Monde. – Paris: INRA, 1997 473 pp.

Remaudiere G., Seco Fernandez M.V. Claves de pulgones alados de la region Mediterranea. - Leon: Univ. Secr. Publ., 1990. Vol. 1-2. 205 pp.

Remaudiere G., Stroyan H.L.G. Un *Tamalia* nouveau de California (USA)/ Discussion sur les Tmaliinae subfam. nov. (*Homoptera*, *Aphididae*) // Annales Soc. Ent. Fr. (N.S.). Paris, 1984. Vol. 20. No 1. P. 93-103.

Remaudiere G., Talhouk A.S. Les Aphides du Liban et de la Syrie avec la description d'une nouvelle espece du genre *Brachyunguis* Das (Hemiptera, Aphididae) // Parasitica. 1999. V. 55. N 4. P. 149-183.

Robinson A.G. Annotated list of *Uroleucon* (*Lambersius*) (Homoptera: Aphididae) of America North of Mexico, with key and descriptions of new species // Canadian Entomology. 1986. Vol. 118. P. 559-576.

Robinson A.G., Halbert S.E. Review of *Obtusicauda* (Homoptera: Aphididae) of America North of Mexico, with a key to species // Canadian Entomology. 1989. Vol. 121. P. 525-531.

Smith C., Parron C.S. An annotated List of Aphididae (Homoptera) of North America. - N. Carol. Agr. Exper. Stat., 1978. B. 255. 428 pp.

Szelegiewicz H. A new Aphid genus and species *Myricaria germanica* (L.) Desv. (Homoptera, Aphididae) // Bulletin Academie. polonise sciences. 1961. Vol. 9. P. 191-194.

Szelegiewicz H. Blattläuse (Homoptera, Aphididae) aus der Mongolei // Annales Zoologici. 1963. T. 21. No 11. P. 110-142.

Szelegiewicz H. Mszyce – Aphidoidea // Katalog fauny Polski. – PWN, 1968. V. 21. N4. 316 p.

Szelegiewicz H. Neue Blattläuse (Homoptera, Aphididae) aus der Mongolei // Annales Zoologici. 1969. T. 27. No 8. P. 170-194.

Szelegiewicz H. A new aphid genus (Homoptera, Aphididae) from Mongolia // Pol. Pismo ent. 1979 a. T. 49. P. 119-122.

Szelegiewicz H. On a small collection of aphids (Homoptera, Aphidoidea) from Armenia // Fragmenta Faunistica. 1979 b. T. 23. No 15. P. 329-334.

Szelegiewicz H., Holman J. Description of three new Mongolian aphids (Homoptera, Aphidoidea) // Annales Zoologici. 1980. T. 35. No. 16. P. 233-241.

Szelegiewicz H. The aphids (Homoptera, Aphidoidea) of the Hortobagy // Fauna of the Hortobagy National Park, 1981. P. 77-87.

Stekolshchikov A.V. Taxonomic notes on some aphid species of the subtribe Anuraphidina (Homoptera: Aphididae) // Zoosystematica Rossica. 2007. V.16. No. 2. P. 223-224.

Stekolshchikov A.V., Buga S.V., Leshchinskaya N.V. Addition to the aphid fauna of Byelorussia (Homoptera: Aphidoidea) with detailed description of sexuales of *Semiaphis anthrisci* (Kaltenbach, 1843) // Zoosystematica Rossica. 2008. Vol. 17. No. 1. P. 61-66.

Stekolshchikov A.V., Gavrilyuk A.V., Novgorodova T.A. Additions to the aphid fauna of West Siberia (Homoptera, Aphidinea) // Zoosystematica Rossica. 2008. Vol. 17. No. 1. P. 57-59.

Stekolshchikov A.V., Leshchinskaya N.V., Buga S.V., Voronova N.V. Recent additions to the aphid (Homoptera: Aphidoidea) fauna of Byelorussia // Zoosystematica Rossica. 2010. Vol. 19. No. 1. P. 35-38.

Stekolshchikov A.V., Novgorodova T.A. A new species of *Aspidophorodon Verma* (Hemiptera, Aphididae) from Altai Republic // Zootaxa. 2010. No 2566. P. 39-44.

Stekolshchikov A.V., Novgorodova T.A. New additions to the fauna (Homoptera, Aphidinea) of West Siberia // Zoosystematica Rossica. 2013. Vol. 22. No. 1. P. 63-68.

Stekolshchikov A.V., Novgorodova T.A. A preliminary review of aphid fauna (Homoptera, Aphidoidea) of the Altai Republic // Euroasian Entomological Journal. 2015. Vol. 14. Iss. 2. P 171-187.

Tuatay N., Remaudiere G. Premiere contribution au catalogue des Aphididae (Homoptera) de la Turquie // Rev. Path. Veg. d'Entom. Agr. Fr. 1964. Vol. 43. No 3. P. 243-278.

Wieczorek K. A monograph of Siphini Mordvilko, 1928 (Hemiptera, Aphidoidea: Chaitophorinae). – Katowice, 2010. 297 pp.

Wirth W.W., Narston N. A method for mounting small insects on microscope slides in Canada balsam // Ann. Entomol. Soc. America. 1968. Vol. 61. No 3. P. 783-784.

Wojciechowski W. A note on the Aphid Fauna (Homoptera, Aphidoidea) in the Caucasus Mountains // Acta. biol. Siles. 1987. T. 6. No 23. P. 43-47.

Wojciechowski W. Studies on the systematic system of aphids (*Homoptera, Aphidinea*). – Katowice: Uniwersytet Śląski, 1992. 74 pp.

Zhang G.-x., Zhong T.-s. Homoptera, Aphidoidea // Insects of Xizang 1. - P. 233-282.

Подписано в печать 11.07.2017 г. Тираж 500 экз.

Формат изд. 60x84/16. Объем 36,5 усл. печ. л.

Отпечатано в типографии ТОО "378"

пр. Райымбека 212/1, оф. 104. Тел.: +7 (727) 330 03 12, 330 03 13