

КАДАСТР

ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ
РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ
АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ИНСТИТУТ БОТАНИКИ И ФИТОИНТРОДУКЦИИ»



КАДАСТР ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ТРУДЫ ИНСТИТУТА БОТАНИКИ И ФИТОИНТРОДУКЦИИ
ТОМ 26 (2)

Алматы
2023

УДК 58
ББК 28.5
К 13

Ответственный редактор:

академик КазНАЕН, доктор биологических наук Ситпаева Г.Т.

Рецензенты:

доктор биологических наук Мухитдинов Н.М.

доктор биологических наук Гемеджиева Н.Г.

Составители: Кудабаяева Г.М., Веселова П.В., Шмаков А.И., Данилов М.П., Фризен Н.В., Герман Д.А., Смирнов С.В., Лазьков Г.А., Сумбембаев А.А., Осмонали Б.Б., Мухтубаева С.К., Шорманова А.А., Избастина К.С., Кечайкин А.С., Кубентаев С.А., Алибеков Д.Т., Кенесбай А.Х., Ахатаева Д.А., Уразалина А.С., Билибаева Б.К., Үсен С., Абдилданов Д.Ш., Жумагул М., Абилева Г., Ахметжанова Р.К.

Кадастр высших сосудистых растений флоры Алматинской области. – Алматы, 2023. – 456 с.

ISBN 978–601–7190–21–7

В настоящей работе представлены результаты изучения видового состава высших сосудистых растений флоры Алматинской (ныне Алматинской и области Жетісу согласно Постановлению Правительства РК от 23 сентября 2022 года № 735) области. Внесены номенклатурные изменения в семейственный, родовой и видовой состав флоры. Для лучшего восприятия внесенных изменений приводится краткая синонимика таксона. Показано распределение каждого вида по флористическим районам территории Казахстана. Для отдельных видов расширен список флористических районов распространения видов. Для каждого вида приведена информация по жизненной форме, особенностях экологической приуроченности, сроках цветения и плодоношения. Показана представленность видов на территории административных районов Алматинской области.

Издание осуществлено за счет средств научно-технической программы: BR10264557 «Кадастровая оценка современного экологического состояния флоры и растительных ресурсов Алматинской области как научная основа для эффективного управления ресурсным потенциалом» (2021–2023 гг.).

Рекомендовано для опубликования Ученым Советом
РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭПР РК

ISBN 978–601–7190–21–7

© Институт ботаники и фитоинтродукции, 2023

ВВЕДЕНИЕ

Казахстан подписал и ратифицировал глобальные экологические конвенции (Конвенция о биологическом разнообразии, 1994, Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием, 1997). Глобальной стратегией сохранения растений (2002) рекомендована разработка региональных и национальных стратегий сохранения растений, учитывающих специфику регионов. В Казахстане одним из направлений реализации этих документов послужило создание Государственных кадастров растений некоторых областей Казахстана (Южно-Казахстанской (2002), Мангистауской (2006); Жамбылской (2007), Кызылординской (2013). Выполнение Кадастра высших растений Алматинской области основывается на опыте этих предшествующих работ.

Издание Кадастра было осуществлено при реализации научно-технической программы BR 10264557 «Кадастровая оценка современного экологического состояния флоры и растительных ресурсов Алматинской области как научная основа для эффективного управления ресурсным потенциалом» (2021–2023). Объектом изучения явилось видовое разнообразие высших сосудистых растений флоры Алматинской (ныне Алматинской и области Жетісу согласно Постановлению Правительства РК от 23 сентября 2022 года № 735) области.

В пределах области были обследованы 17 административных районов: Аксуский, Алакольский, Балхашский, Енбекшиказахский, Ескельдинский, Жамбылский, Илийский, Карасайский, Каратальский, Кегенский, Кербулакский, Коксуский, Панфиловский, Раимбекский, Саркандский, Талгарский, Уйгурский, а также г. Капшагай.

Для составления Кадастра высших сосудистых растений Алматинской области был проведен предварительный цикл работ. Начальным этапом явился просмотр литературных источников, в которых представлен материал по видовому составу области. Проанализированы фундаментальные работы (Флора Казахстана, 1956-1966; Иллюстрированный определитель растений Казахстана, 1969, 1972; Определитель растений Средней Азии., 1968-1993 и др.). Для формирования информационного блока при выполнении Кадастра использован материал, опубликованный в монографических трудах по таксономии изучаемых объектов, по флористическому составу территории (Рубцов Н.И., 1948; Гвоздева Л.П., 1960; Голоскоков В.П., 1984; Байтенов М.С., 1977, 1985, 1991, 1999, 2001; Ивашенко А.А., 2002, 2011, 2012, 2015, 2023; Шмаков А.И., 1999; Кокорева И.И., 2013, 2014; 2026, 2018; Данилов и др., 2016; Mukhtubayeva S.K., 2018; Садырова Г.А., 2009 и др.),

При составлении Кадастра была использована информация по видовому составу флоры особо охраняемых природных резерватов различного уровня (заповедник, парк, заказник), отмеченных на территории районов, расположенных в Алматинской области в пределах границ предусмотренных до 2022 года (Алматинский заповедник, ГНПП «Алтын-Эмель», Иле-Алатауский ГНПП, Жонгар-Алатауский ГНПП, Көлсай көлдері ГНПП, Чарынский ГНПП, Алакольский ГПЗ, Каройский ГПЗ, Лепсинский ГПЗ, Куканский ГПЗ, Верхнекоксуский ГПЗ).

Учитывая, что Кадастр представляет собой свод данных по распределению объектов растительного мира на изучаемой территории, задача настоящей работы заключалась в внесении расширенной информационной составляющей по географическому распространению растений. Для создания достоверной картины были использованы материалы предыдущих лет сборов гербарного материала, хранящихся в коллекционных фондах Института (АА) с использованием Базы данных. Учитывая, что это самое крупное хранилище на территории Казахстана, объем которого в настоящее время превышает 255 000 единиц хранения, использование его значительно способствует полноте информации по распространению видов.

Следующим этапом был просмотр гербарного материала других крупных Гербарных хранилищ (MW, LE, TASH, UPS, NUR).

Для выявления современного распространения видов проведены экспедиционные выезды в изучаемые районы, результаты которых дополнили имеющуюся информацию.

Итогом проведенных работ стало уточнение границ распространения многих видов. Внесены дополнения в перечень флористических районов, в которых отмечено произрастание вида.

Кадастр Алматинской области как систематизированный свод о флористическом составе предусматривает таксономическую часть (с приведением семейственного, родового и видового уровней таксонов). Последовательность приведения крупных таксономических единиц в аннотированном списке согласуется с системой А. Энглера, в соответствии с «Флорой Казахстана».

В объем Кадастра включена информация по жизненным формам, срокам цветения и плодоношения каждого вида. Для всех видов приводится информация по особенностям их экологической приуроченности. Распространение каждого вида на территории Казахстана приводится на основании флористического деления, принятого во «Флоре Казахстана» (1956-1966), а распространение в Алматинской области – с учетом административного деления.

Учитывая, что использование материалов Кадастра предназначено для широкого круга населения, наряду с латинскими названиями, приводятся и русские названия видов.

Для понимания современного таксономического статуса видов весь материал выверен согласно современным системам – «Plants of the World Online» (POWO), GBIF, Плонтариум, а также с учетом новейших исследований по отдельным таксономическим группам. Эти изменения приняты в качестве приоритетных наименований таксонов. Внесены номенклатурные изменения как на видовом уровне, так и на более высоких категориях: на уровне семейств и родов. Для удобства использования Кадастра ранее используемые названия таксонов приводятся в качестве синонимов.

При обработке материала для Кадастра специалистами, изучающими конкретные таксономические единицы (семейства Alliaceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Chenopodiaceae, Rosaceae, Boraginaceae, Poaceae, Asteraceae, семейств папоротников), их точка зрения принималась в качестве приоритетной.

В состав Кадастра включены также новые виды, описанные за последнее время для территории Алматинской области:

***Allium toksanbaicum* N. Friesen et Vesselova – Лук токсанбайский (Alliaceae) (Nikolai Friesen, Polina Vesselova, Bektemir Osmonaly, Gulnara Sitpayeva, Alexander Luferov, Alexander Shmakov. *Allium toksanbaicum* (Amaryllidaceae), a new species from Southeast Kazakhstan // Phytotaxa 494 (3): 251–267. (<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.494.3.1>). Copyright © 2021 Magnolia Press.)

***Fritillaria kolbintsevii* Rukšāns et Zubov – Рябчик Колбинцева (J. Rukšāns et D. Zubov). *Fritillaria kolbintsevii* (subgen. *Fritillaria*; Liliaceae): a new fritillary species from Zhetysu area of south-eastern Kazakhstan // International Rock Gardener. ISSN 2053-7557. Number 141. The Scottish Rock Garden Club. September 2021). (www.srgc.org.uk)

***Tulipa ivasczenkoae* Epik. et Belyalov – Тюльпан Иващенко (Эпиктетов В.Г., Белялов О.В. Новый вид рода *Tulipa* L. (Liliaceae) из Казахстана // Turczaninowia, 2013. – Вып. 16(3) – С. 5-7.)

***Tulipa kolbintsevii* Zonn. – Тюльпан Колбинцева (Liliaceae) (Zonneveld, B.J.M., de Groot, J.J. *Tulipa kolbintsevii* Zonn., a new species from Eastern Kazakhstan. Plant Syst Evol. 298, 1293–1296 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00606-012-0635-3>)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00606-012-0635-3>

В Кадастре при приведении административных районов приняты следующие сокращения:

Панфиловский район	ПР
Карасайский р-н	КсР
Енбекшиказахский р-н	ЕнР
Кегенский р-н	КегР
Уйгурский р-н	УР
Раимбекский р-н	РР
Талгарский р-н	ТР
Кербулакский р-н	КерР
Коксуский р-н	КоР
Ескельдинский р-н	ЕсР

Саркандский р-н	СР
Аксуский р-н	АкР
Алакольский р-н	АлР
Жамбылский р-н	ЖР
г. Капшагай	ГКапшагай
Илийский р-н	ИР
Балхашский р-н	БР
Каратальский р-н	КТР

Жизненные формы растений приведены в следующих сокращениях:

- О. – однолетние растения;
- Дв. – двулетние растения;
- Мн. – многолетние растения;
- К. – кустарники;
- Пк. – полукустарники;
- Пкч. – полукустарнички;
- Д. – деревья.

Следствием современных антропогенных процессов является трансформация видового состава естественных исторически сложившихся систем за счет внедрения в их состав инвазивных видов. В аннотированный список растений Алматинской области внесены виды-трансформеры, агрессивно внедряющиеся в естественные и полустественные сообщества и изменяющие облик экосистем.

Многие потенциально инвазивные виды, единично встречающиеся за границами материнских растений, численность которых нестабильна, не включены в перечень видового состава области, т.к. требуются дальнейшие мониторинговые исследования для выяснения тенденций их развития. Но в отдельных случаях их наличие отражено в Кадастре.

В тексте использованы следующие обозначения:

* – 1 звездочкой (после названия вида) отмечены виды, номенклатурные изменения в которых внесены согласно системе «Plants of the World Online» (POWO)

** – 2 звездочками (перед названием растений) отмечены недавно описанные новые для флоры Казахстана виды, произрастающие на территории Алматинской области.

*** – 3 звездочками (перед названием вида) отмечены растения – трансформеры, внедряющиеся в естественные и полустественные сообщества и вытесняющие аборигенные виды.

Учитывая, что основной задачей являлось выявление разнообразия дикорастущих растений, из состава Кадастра исключены культурные виды, выращиваемые в производственных масштабах.

Обработка видового состава семейств принадлежит следующим исполнителям:

Шмаков А.И. – Ophioglossaceae, Woodsiaceae, Cystopteridaceae, Thelypteridaceae, Dryopteridaceae, Athyriaceae, Aspleniaceae, Adiantaceae, Sinopteridaceae, Cryptogrammeae, Polypodiaceae.

Данилов М.П. с участием Ахметжановой Р. – Equisetaceae, Lycopodiaceae, Pinaceae, Cupressaceae, Ephedraceae, Typhaceae, Sparganiaceae, Potamogetonaceae, Zosteraceae, Najadaceae, Juncaginaceae, Alismataceae, Butomaceae, Hydrocharitaceae, Poaceae, Salviniaceae.

Кенесбай А.Х. (на начальных этапах – Сумбембаев А.А.) – Cyperaceae, Acoraceae, Lemnaceae, Juncaceae, Asphodelaceae, Melanthiaceae, Liliaceae, Asparagaceae, Amarillidaceae, Iridaceae, Orchidaceae.

Фризен Н.В. – Alliaceae.

Осмонали Б.Б., Уразалина А.С. – Salicaceae, Juglandaceae, Betulaceae, Ulmaceae, Cannabaceae, Urticaceae, Santalaceae, Polygonaceae, Chenopodiaceae (Amaranthaceae), Portulacaceae, Caryophyllaceae.

Веселова П.В., Үсен С. – Nymphaeaceae, Ceratophyllaceae, Berberidaceae, Papaveraceae, Fumariaceae, Capparidaceae, Resedaceae, Droseraceae, Crassulaceae, Saxifragaceae, Parnassiaceae, Grossulariaceae.

Алибеков Д. (на начальных этапах – Кубентаев С.А.) – Ranunculaceae.

Герман Д.А. – Cruciferae (Brassicaceae).

Кечайкин А.А. – Rosaceae.

Ахатаева Д.А. – Fabaceae (Leguminosae).

Билибаева Б.К. – Geraniaceae, Biebersteiniaceae, Linaceae, Peganaceae, Zygophyllaceae, Nitrariaceae, Rutaceae, Polygalaceae, Euphorbiaceae, Callitrichaceae, Anacardiaceae, Celastraceae, Aceraceae, Balsaminaceae, Rhamnaceae, Vitaceae, Malvaceae, Hypericaceae, Frankeniaceae, Tamaricaceae, Cistaceae, Violaceae, Thymelaeaceae, Elaeagnaceae, Lythraceae, Onagraceae, Halorrhagidaceae, Hippuridaceae, Cynomoriaceae.

Мухтубаева С.К., Жумагул М. – Apiaceae.

Кудабаева Г.М., Абдилданов Д.Ш. – Pyrolaceae, Monotropaceae, Ericaceae, Vacciniaceae, Primulaceae, Plumbaginaceae, Oleaceae, Gentianaceae, Menyanthaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, Convolvulaceae, Cuscutaceae, Polemoniaceae, Hydrophyllaceae, Boraginaceae, Verbenaceae.

Лазьков Г.А. – Labiatae (Lamiaceae).

Шорманова А.А. – Solanaceae, Scrophulariaceae, Bignoniaceae, Pedaliaceae, Orobanchaceae, Globulariaceae, Lentibulariaceae, Plantaginaceae, Rubiaceae, Caprifollaceae, Adoxaceae, Valerianaceae, Morinaceae, Dipsacaceae, Cucurbitaceae, Campanulaceae, сем. Asteraceae (трибы Asteraeae, Inulaeae, Ambrosieae, Heliantheae).

Избастина К.С. (на начальных этапах – Мухтубаева С.К., Абилева Г.А.) – сем. Asteraceae (трибы Anthemideae, Cynareae, Cichorieae).

Кенесбай А.Х. – Сем. Asteraceae (трибы Senecioneae, Calenduleae, Echinopsidae).

Смирнов С.В. – Сем. Asteraceae (триба Cardueae)

Помощь в идентификации сложных видов была оказана Нелиной Н.В.

Список основных литературных источников и используемых интернет-ресурсов приведен в Списке литературы.

Оригинальные фотографии предоставлены Веселовой П.В., Грудзинской Л.М., Осмонали Б.Б., Отрадных И.Г., Эпиктетовым В.Г., Абдилдановым Д.Ш., а также Эбель А.Л., Панкратовым В.В., Үсен С. и другими авторами.

Техническое обеспечение осуществлял Маралов Д.

Авторы выражают благодарность Эпиктетову В.Г. за консультативную помощь при уточнении распространения и объема ряда видов.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Алматинская область (рисунок 1) представлена 17 административными районами (карта), регион расположен в пределах 5 флористических районов: 18. Балхаш-Алакольский (Балх.-Алак.), 24. Джунгарский Алатау (Джунг. Алат.), 25. Заилийский, Кунгей Алатау (Заил. Кунг. Алат.), 25а. Кетмень, Терскей Алатау (Кетм. Терск. Алат.), 26. Чу-Илийские горы (Чу-Ил. горы) (согласно данным «Флоры Казахстана», 1956).

Согласно ботанико-географического районирования, изучаемая территория располагается в пределах Ирано–Туранской и Центральноазиатской подобластей Сахаро–Гобийской пустынной области субдоминиона Древнего Средиземья Голарктического доминиона. Здесь проходит рубеж между Северотуранской и Джунгарской провинциями Сахаро–Гобийской пустынной области.

Значительная сеть ботанико-географических рубежей предполагает на данной территории сгущение границ ареалов множества видов растений, флорогенетически связанных с различными фитохориями и типами растительности. В пределах области проходят границы ареалов различных групп растений: лесных (бореальных и субнеморальных), связанных со средиземноморской саванной (саванноидами), пустынных, степных, высокогорных территорий.



Рисунок 1 – Карта Алматинской области

Алматинская область отличается широким спектром природных условий (при написании главы использованы материалы отчетов, а также литературных источников, приведенных в списке литературы). Здесь выражены ландшафты равнин и межгорных котловин, низкогорий и

среднегорий, высоких и высочайших гор. Климатические условия изменяются от летнего зноя пустынных песков до вечной зимы фирновых полей и глетчеров ледников. Отсюда, велико и разнообразие растительного покрова пустынь, горных степей, лесов, кустарников, лугов, комплекса криофитной высокогорной растительности и т.д.

Район характеризуется густой для пустынной зоны речной сетью. Самые крупные реки впадают в озеро Балхаш, это – Или, Каратал, Аксу и Лепсы. В озеро Сассыккуль впадает протяженная река Тентек. С гор берут свое начало многочисленные реки, такие как Саркан, Коксу, Баскан и др. в Джунгарском Алатау; Каскелен, Тургень, Чилик, Чарын (Кегень) и др.

Балхаш-Алакольский флористический район представляет собой пустынные территории Южного Прибалхашья. Общей особенностью существования растительности в пустынной зоне является значительная сухость климата при высокой теплообеспеченности.

Песчаные пустыни Южного Прибалхашья расположены между отрогами гор Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау и оз. Балхаш. В Южном Прибалхашье выделяют две части: восточную и западную. В восточной части между реками Аксу и Каратал расположены пески Люккум и Жаманжал, а в низовьях между реками Лепсы и Аксу – пески Аралкум. В левобережной части бассейна р. Или находятся пустыни Моинкум и Таукум, а между реками Аксу и Каратал – пустыни Сары-Есик-Атырау.

Климат Южного Прибалхашья резко континентальный, засушливый. Для рассматриваемой территории характерны большие суточные и годовые колебания температуры воздуха. Среднегодовая температура воздуха положительная. Среднее многолетнее количество атмосферных осадков не превышает 100-130 мм/год на севере и северо-западе и 300-480 мм/год на юго-востоке.

Наибольшая месячная сумма осадков приходится на весенние месяцы – апрель-май, а наименьшая - на февраль и август-сентябрь.

Район исследований приурочен к крупной бессточной Южно-Прибалхашской впадине, которая простирается от южного побережья оз. Балхаш до хр. Малайсары и от Чу-Илийских гор до отрогов Джунгарского Алатау. Большая часть Южного Прибалхашья занята бугристо-грядовыми равнинами. Общий уклон поверхности – с юга на север, в сторону оз. Балхаш. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 800 м в предгорье до 340-360 м у оз. Балхаш. Наиболее крупными являются песчаные массивы Сарыесик-Атырау, Мойынкум, Таукум, Люккум и др. Вдоль южного берега оз. Балхаш простирается узкая полоса такырной и солончаковой равнины.

Гидрографическая сеть Южного Прибалхашья представлена реками Или, Каратал, Аксу, Лепсы с их многочисленными притоками. Все они принадлежат к рекам со смешанным типом питания.

Или – наиболее крупная водная артерия Южного Прибалхашья. Она берет начало в Центральном Тянь-Шане и после выхода из Капчагайского ущелья несет свои воды по пустынной части Прибалхашской равнины в оз. Балхаш. Наиболее крупными притоками р. Или являются левобережные реки Чарын, Тургень, Иссык, Талгар, Каскелен, Курты и правобережные Хоргос, Усек, Борохудзир,

Большая часть Прибалхашья занята бугристо-грядовыми равнинами. Общий уклон поверхности – с юга на север, в сторону оз. Балхаш. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 800 м в предгорье до 340-360 м у оз. Балхаш.

Песчаные пустыни Южного Прибалхашья относятся к среднему (настоящему) подзональному варианту пустынь Центральной Азии. В Прибалхашье песчаные массивы отличаются богатством флоры. Например, в Таукумах выявлено 200 видов высших растений. Для растительности песков характерно преобладание псаммофитнокустарниковых (саксаул белый-*Haloxylon persicum*, виды жузгуна – *Calligonum aphyllum*, *C. leucocladum*, терескен – *Ceratoides papposa*, виды астралов – *Astragalus brachypypis*, *A. paucijugus*) полынных (*Artemisia terrae-albae*, *A. santolina*), пустынно-злаковых (*Agropyron fragile*, *A. cristatum*) сообществ с развитой синузидей эфемероидов (*Carex physodes*) и эфемеров (*Poa bulbosa*).

На песчаных массивах с близким залеганием грунтовых вод (чуротные пески) доминируют гребенщик (*Tamarix laxa*), туранга (тополь сизый - *Populus pruinosa*) и обильны виды фреатофильного разнотравья.

Джунгарский Алатау расположен между 77,5-82,5° восточной долготы и 44,0-46,5° северной широты. Река Коксу в центральной части делит его на две части: северную (собственно Джунгарский хребет) и южную (Коксуйский хребет). Южнее Коксуйского хребта расположена небольшая хребет Малайсары. Хребет Алтын-Эмель постепенно снижается к юго-западу и переходит в низкогорье Шолак. В отдельных ущельях гор Шолака обнаружены рощицы дикой яблони Сиверса и редкого железного дерева – каркаса кавказского, оба занесены в Красную книгу Казахстана.

На южном макросклоне Джунгарского Алатау на всех высотных уровнях широко распространены выровненный пологоволнистый рельеф, чередующийся в внутригорными депрессиями

Южно-Джунгарский флористический район занимает территорию южного макросклона Джунгарского Алатау, отличающегося сравнительной сухостью климата, отсутствием лесного пояса и преобладанием в растительном покрове степных формаций, смыкающихся с высокогорными. Общая протяженность Коксуйского хребта около 100 км. В западной части он ограничен рекой Коксу и носит название хребта Токсанбай.

Для территории характерны типы рельефа высокогорья: высокогорный крутосклонный сильно расчлененный рельеф со следами ледниковой обработки, высокогорный крутосклонный сильно расчлененный рельеф и высокогорный слабо расчлененный рельеф.

На климат южного макросклона Джунгарского Алатау влияет холодный воздух Арктики, жаркий воздух Туранской низменности, а также сибирские антициклоны. У подножия гор в засушливых пустынях и полупустынях климат резко континентальный, засушливый, с малым количеством осадков, теплым летом, сухой осенью, холодной малоснежной зимой, интенсивной дождливой весной, значительной солнечной инсоляцией. На склонах высоких гор климат умеренный – зима холодная, лето умеренно прохладное,

В Джунгарском Алатау запас водных ресурсов незначительный. Большинство рек относится к бассейну р. Или с впадающими в него речками. По границе южного макросклона Джунгарского Алатау, между Северным и Коксуйским хребтами течет река Коксу. Сток реки формируется в основном за счет тающих ледников. Именно поэтому максимальный уровень воды в реке наблюдается в середине июля – наиболее жаркого месяца лета.

Район южного макросклона имеет достаточно большое оледенение. Ледники описываемой территории в основном карового типа, иногда встречаются висячие ледники. Снеговая линия на южном макросклоне Джунгарского Алатау находится выше 3500 м.

На южном макросклоне Джунгарского Алатау при распределении почвенного покрова нарушается явление поясности, при этом лесные почвы, как и лесной пояс, почти полностью выпадают, а степные и пустынные типы поднимаются высоко в горы. Выше альпийского пояса почвенный покров не развит.

В альпийском поясе с низкорослой высокогорной растительностью преобладают маломощные альпийские и субальпийские горно-луговые почвы. В качестве материнских пород отмечены сильно щебнистые суглинки, глины и супеси. В степном поясе, на высотах 1200 (1400) -2300 (2400) м над ур. м., встречаются слабо подзолистые (горные лугово-степные) почвы, покрытые высокотравной луговой, лугово-степной и кустарниковой растительностью. В качестве материнских пород характерны щебнистые или хорошо отсортированные лёссовидные суглинки. В полупустынном и пустынном поясах развиты черноземные (южные) и светло- и темно-каштановые (карбонатные) горно-степные почвы, а также маломощные почвы пустынных низкогорий, горных шлейфов и подгорных равнин, сложенных бурыми, серо-бурыми пустынными почвами и сероземами.

Дифференциация растительности Джунгарского Алатау определяется в первую очередь высотной зональностью и в значительной степени экспозицией склонов. Спектры высотной

зональности северного и южного макросклонов значительно различаются. На южном макросклоне Джунгарского Алатау происходит частичная редукция поясных типов растительности за счет усиления аридизации климата и его большей континентальности при переходе к Центральной Азии. Степной пояс занимает здесь большой высотный интервал на горном профиле. Характерна большая роль кустарников, образующих местами кустарниковый пояс. Отмечается редукция лиственных лесов, хвойные леса распространены лишь фрагментарно. В высокогорьях увеличивается роль криофитных степей.

Доминантами широко распространенных в альпийском поясе высокогорных степей являются типчак *Festuca valesiaca* и дерновинный мятлик *Poa stepposa*. Разнотравье представлено немногочисленными видами: *Aconitum rotundifolia*, *Primula algida*, *Aster alpinus*, *Leontopodium ochroleucum*, *L. fedtschenkoanum* и др. Доминантом кобрезиевой формации является низкорослая, плотно дернистая криофильная *Kobresia capilliformis*. В качестве примеси может присутствовать разнотравье, некоторые виды злаков и осок.

Субальпийские высокогорные степи широко распространены на южном макросклоне Джунгарского Алатау, реже или почти отсутствуют на северном макросклоне. Наиболее часто встречаются типчаковые степи с доминированием дерновинной овсяницы (*Festuca valesiaca*) и значительной примесью разнотравья (*Alchemilla sibirica*, *A. cyrtopleura*, *Polygonum nitens*, *Geranium collinum*, *Phlomis oreophila* и др.),

Распространенные в Джунгарском Алатау заросли арчи характерны для всех среднеазиатских горных систем. Арчовники являются характернейшим элементом субальпийского пояса и представлены подушковидной, стелющейся формой можжевельника (арчей) с примесью разнотравья.

Субальпийские луговые формации представлены манжетковыми, гераниевыми, зопниковыми. Имеется также ряд переходных форм и злаково-разнотравных лугов. Характерно сочетание ксерофитных злаков – типчака, лисохвоста, степного мятлика (*Festuca kryloviana*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Helictotrichon pubescens*, *Trisetum altaicum*) с типично альпийским разнотравьем – горечавками, фиалками, альпийским маком. В верхней части субальпийского пояса некоторые виды разнотравья заменяются осоками. Характерной чертой Джунгарского Алатау является наличие в субальпийских лугах значительной примеси степных растений. В сильно увлажненных местах субальпийского пояса встречаются высокогорные болота и сазы.

Небольшими участками в восточной части хребта встречаются хвойные леса из ели (*Picea schrenkiana*) и пихты (*Abies sibirica*).

Степной пояс Джунгарского Алатау складывается из степей и растительных группировок скал и каменистых осыпей. Доминантами являются степные ксерофиты: ковыль-волосатик (*Stipa capillata*), ковылок (*Stipa lessingiana*) и типчак (*Festuca valesiaca*). Иногда преобладающими в степях являются кустарники: *Spiraea hypericifolia*, *Rosa platyacantha*, *Lonicera microphilla*.

Пустынный и полупустынный пояса хорошо представлены на южном макросклоне Джунгарского Алатау (в горах Малай-Сары, Алтын-Эмель, Чулак), занимая низкогорья, предгорья и шлейфы гор. Для него характерны полынные и ковыльно-полынные ассоциации.

Межгорные понижения, особенно с неглубоким залеганием грунтовых вод часто бывают заняты чиевниками (*Achnatherum splendens*). При выходе грунтовых вод и у родников формируются увлажненные, иногда солонцеватые луга с луговой, лугово-солончаковой, лугово-болотной и водной растительностью. В долинах горных рек на галечниках и у воды отмечаются заросли ив: *Salix songarica*, *S. tenuijlis*, *S. wilhelmsiana*, тополя *Populus talassica* и лоха (*Elaeagnus oxycarpa*).

В целом флора Джунгарского Алатау наиболее близка к флорам территориально близко расположенных горных систем Заилийского и Кунгей Алатау.

Заилийский Алатау является одним из самых больших хребтов Северного Тянь-Шаня. Протяженность его около 350-380 км от долины р. Чарын на востоке до долины р. Чу на западе. На юге его естественной границей служат долины рек Чилик и Чонкемин, а на севере – полоса предгорных равнин шириной до 70 км. Наиболее высокие вершины принадлежат центральной

части хребта, где сосредоточено современное оледенение. Высшая точка Заилийского Алатау - пик Талгар (5017 м).

Заилийский Алатау приурочен к крупным глыбовым поднятиям, представляющим собой сложную систему ступенчатых горстов - блоков с максимальной амплитудой поднятий в новейший орогенический этап - 4000 м для нейтральной части Заилийского Алатау.

Склоны Заилийского Алатау асимметричны: северный - пологий, южный - крутой и короткий, рассечен ущельями бассейнов Большого Кемина, Чилика. На северном склоне имеются две предгорные ступени – прилавки. Ниже их находится обширная подгорная наклонная равнина.

В пределах региона выделяются низкогорный, среднегорный, высокогорный типы рельефа. Вершины гор часто уплощены, на них сохранились остатки древнего пенеппена.

Подгорные равнины расположены у подножья высоких горных хребтов Заилийского Алатау. Равнины образованы слившимися конусами выноса постоянных и временных водотоков. Конусы выноса сложены щебнисто-галечным материалом, перекрытым лёссами и лёссовидными суглинками.

Среднегорья (1600-3000 м) характеризуются сглаженными контурами, но одновременно они сильно расчленены многочисленными глубокими ущельями. Склоны очень крутые – 30-40°.

Верхняя часть гор (3000-5000 м над ур.м.) представляет собой горно-ледниковый островершинный ландшафт из осыпей, ледников и скал. Высокогорная часть Заилийского Алатау и гребни главных её отрогов сложены гранитами, гнейсами, кристаллическими сланцами и другими породами.

В Заилийском Алатау сильно развита гидрографическая сеть. Подземные воды, снега, ледники и дожди питают горные реки. Основные реки имеют меридиональное направление и относятся к системе реки Или. На южном склоне Заилийского и на северном склоне Кунгей Алатау берет свое начало река Чилик, приток р. Или. На северных склонах Заилийского Алатау образуются еще два крупных притока р. Или – Талгар и Каскелен.

Заилийский Алатау – центр современного оледенения Северного Тянь-Шаня. В нем насчитывается 393 ледника общей площадью 469 км².

Климатические условия в Заилийском Алатау четко отражают вертикальную поясность хребта. Чрезвычайно большое разнообразие климатических условий обусловлено значительной расчленённостью рельефа, наличием ледников, снежников, ориентацией и крутизной склонов, а также сильно варьирующим радиационным режимом.

Заилийский Алатау отличается относительно влажным климатом. Географическое положение его в центре Евразийского материка способствует увеличению количества тепла, уменьшению влажности и резкой континентальности климата. Но с увеличением абсолютной высоты увеличивается увлажненность воздуха, уменьшаются тепловые ресурсы, значительно смягчается континентальность климата.

От начала предгорной равнины до снежных вершин климат постепенно изменяется от жаркого очень сухого резко континентального до влажного и очень холодного. Зимой на средних высотах климат значительно теплее, чем на равнине, а летом – наоборот. Это объясняется образованием в горах температурных инверсий.

Продолжительность холодного периода на высотах 1300-1400 м составляет 3,5 месяца. Количество осадков в Заилийском Алатау связано с абсолютной высотой местности, на каждые 100 м подъёма этот показатель увеличивается в среднем на 20-35 мм. В Заилийском Алатау максимум осадков наблюдается в бассейнах рек Малая и Большая Алматинки. За три месяца (апрель, май, июнь) – на северном склоне Заилийского Алатау выпадает почти половина годового количества осадков (42-48%), что объясняется циркуляционными и термическими условиями теплого полугодия.

Ветровой режим в Заилийском Алатау выражен слабо, он характеризуется горно-долинной циркуляцией воздуха. Хорошо выражена горно-долинная циркуляция воздуха.

Климат района подчиняется законам высотной горной поясности и экспозиционным влияниям.

Почвенный покров Заилийского Алатау подчинен закономерностям высотного распределения. Здесь наиболее полно выражена вертикальная поясность растительности и почв. С увеличением абсолютной высоты местности сероземы пустынной степи у подножия горного хребта сменяются каштановыми и черноземными (степными), а затем лесными почвами, т.е. происходит смена почв как при движении с севера на юг на равнинах

Растительность Заилийского Алатау в предгорьях представлена ковыльно-полынными пустынями с участием эфемероидов. В степном поясе хорошо выражены 3 подпояса, при этом в опустыненных и сухих степях значительна роль эфемероидов.

Для нижней части среднегорья характерно развитие сообществ из осины (*Populus tremula*), яблони (*Malus sieversii*), абрикоса обыкновенного (*Armeniaca vulgaris*), боярышника алтайского (*Grataegus altaica*) и джунгарского (*G. songarica*), клена (*Acer semenovii*), сильно развит кустарниковый ярус.

Из травянистых растений представлены реликты: *Dryopteris filix mas*, *Equisetum hiemale*, *Phalaroides arundinacea*, *Milium vernale*, *M. effusum*, *Bromopsis benekenii* и др.

Среднюю часть среднегорий занимают еловые леса из ели Шренка (*Picea schrenkiana*), произрастающие на северных и близких к ним экспозициях с мезофильными ценозами из ежи (*Dactylis glomerata*), коротконожки (*Brachypodium pinnatum*) и др.

В верхней части среднегорий еловые леса, как правило, редкостойные или паркового характера. Значительные пространства занимают субальпийские низкотравные луга (*Geranium saxatile*, *Polygonum viviparum*, *Anthoxanthum alpinum* и др.) с зарослями можжевельников (*Juniperus pseudosabina*, *J. sibirica*) и др.

Выше границы распространения ели полное господство переходит к можжевельникам, альпийским лугам и другим типам и формациям растительности.

Кунгей Алатау расположен в пределах складчатой области Северного Тянь-Шаня. В широтном направлении простирается почти на 280 км от реки Каркара на востоке до реки Чу на западе и характеризуется значительным разнообразием гипсометрических высот и разнообразию по рельефу поверхностей выравнивания, чрезвычайно крутосклонностью форм и четкой ярусностью рельефа.

Предгорья хребта Кунгей Алатау ограничены с юга крутым уступом гор и занимают обширные пространства. Наиболее широкое развитие получается в центральной части, где крутосклонный рельеф отличается меньшей амплитудой высот и представлен рельефом среднегорного типа, непосредственно граничащим с альпийским рельефом.

Значительная площадь в западной половине хребта занимают крутосклонный высокогорный тип рельефа, где обычны глубокие каньоны и ущелья, которые местами недоступны и непроходимы. Характер рельефа обусловлен многими причинами как тектоническими, структурными, так и с экзогенными причинами.

Хребет Кунгей Алатау имеет длительную и сложную геотектоническую историю с многочисленными орогеническими и вулканическими фазами.

Современное оледенение Кунгей Алатау рассматривается как остаточное, реликтовое явление. Очагом крупного оледенения является область бассейнов правых притоков р. Чилика (от р. Урюкты на западе до истоков Чилика).

Важную роль имеют процессы физического выветривания, водно-эрозионная деятельность и землетрясения.

Климатические особенности хребта Кунгей Алатау носят ярко выраженный поясной характер и находятся в зависимости от комплекса природных факторов. Особое значение при этом влияет высота местности, экспозиция и крутизна склонов, расчлененность территории.

Температурный режим тесно связан с интенсивностью солнечной инсоляции поэтому южные склоны хребта Кунгей Алатау гораздо теплее северных. Состав растительности на разных склонах совершенно различный, одни носят сухой, более степной, другой, холодный, влажный луговой, лесной характер. Среднегодовое количество осадков колеблется от 400 мм в предгорьях до 800 мм в горном поясе. Основная масса осадков выпадает в июне (73 мм).

Повышенная солнечная радиация, контрастность температур, неравномерность выпадающих осадков и местные явления атмосферной циркуляции создают условия для пестрой мозаики растительного покрова.

Речная сеть описываемого района насчитывает свыше 40 рек и речек. Наиболее крупными являются реки Чарын и Чилик. Реки и озера этого региона имеют воду хорошего качества, прозрачную, пригодную для питья, также следует отметить, что он обеспечен как поверхностными, так и грунтовыми (подземными) водами.

Основные закономерности распределения почвенного покрова хребта Кунгей Алатау подчинены закономерностям высотного распределения.

Подгорной равнине свойственны почвы пустынного характера, представленные сероземами. Предгорному поясу характерны выщелочные черноземы, а также горные светло-каштановые и темно-каштановые почвы под луговой горно-степной и кустарниковой растительностью. Материнскими породами для них являются лессы и лессовидные породы. В верхних частях среднегорий, а также в поясе высокогорий, почвы представлены коричневыми горно-степными, горно-луговыми субальпийскими и горно-луговыми альпийскими типами. Горно-луговые субальпийские почвы формируются на мелкоземистых деллювиальных суглинках пологих северных склонов под высокотравными субальпийскими лугами. Почвы Кунгей Алатау мелкоземисты, структурны и имеют достаточные запасы органического вещества и элементов необходимых для питания растений.

Разнообразие условий рельефа, климата и почв той или иной местности обуславливает и разнообразие растительности. По преобладающим типам растительности их сочетанию выделяются высотные растительные пояса: пустынный, степной, лесолуговой, субальпийский, альпийский, нивальный.

Типичными представителями пустынной растительности являются ксерофильные кустарнички и полукустарнички: *Caragana camilli-schneideri* Kom., *Artemisia tianschanica* Krasch. ex Poljak., *A. sublessingiana* Krasch. ex Poljak., *Stipa macroglossa* P. Smirn., *Lappula microcarpa* (Ledeb.) Guerke и др.

Степная растительность является господствующим типом для хребта Кунгей Алатау и достаточно разнообразна как во флористическом, так и в структурном отношении. В качестве эдификаторов и субэдификаторов выступают плотнoderновинные злаки: *Stipa capillata* L., *S. kirghizorum* P. Smirn., *Festuca valesiaca* Gaudin, *Helictotrichon tianschanicum* (Roshev.) Henrard., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Poa relaxa* Ovcz., образуя ковыльно-типчачковые и ковыльно-разнотравные степи.

Лесо-луговой пояс лежит в пределах 1900-3100 м и занимает крутые склоны затененных северных и северо-восточных экспозиций. Его растительность имеет переходный характер и складывается из еловых лесов, разнотравных и злаково-разнотравных лугов, степей и растительности каменистых склонов и скал.

Еловые леса приурочены в основном к северным склонам и состоят из одной ели Шренка – *Picea schrenkiana* Fisch. et С.А. Mey. В зависимости от местообитания различаются следующие основные типы елового леса: кустарниковые, луговые (разнотравно-злаковые) и др. Еловые леса чередуются с высокотравными лугами и луговыми степями – *Poa anqustifolia* L., *Codonopsis clematidea* (Schrenk) Clarke., *Geranium collinum* Steph., *Polygonum nitens* (Fisch. et С. А. Mey.)Petrov ex Kom., *Heracleum dissectum* Ledeb. и др.

Субальпийский пояс имеет переходный характер между вышележащим альпийским поясом и расположенным ниже лесо-луговым поясом. Характерной чертой этого пояса является постоянное присутствие здесь стелющегося можжевельника или арчи (*Juniperus pseudosabina* Fisch. et С.А. Mey., *J. sibirica* Burgsd., *J. sabina* L.),

Альпийский пояс простирается от окончаний современных морен и ледников до верхней границы распространения арчевников и субальпийских разнотравных лугов. Нижняя граница для северного склона находится на 3000-3100 м, для южного склона на 3100-3200 м. По нижней окраине распространены влажные альпийские луга, где преобладают: *Polygonum nitens*

(Fisch. et C. A. Mey.) Petrov ex Kom., *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm., *Erigeron aurantiacus* Regel, *Aconitum rotundifolium* Kar. et Kir., *Jnula rhizocephala* Schrenk.

Нивальный пояс располагается выше 3400 м, где господствуют ледники и скопления снега. Растительный покров отсутствует, лишь кое-где по южным склонам, особенно в нижней части пояса попадаются группировки и единичные растения криофильных подушечников.

Кетмень (Кетпен), Терской Алатау. В широтном направлении исследуемый хребет Кетмень относится к системе Северного Тянь-Шаня, являясь ее самой восточной оконечностью. Протяженность хребта составляет более 400 км, а ширина – 40-50 км. Разнообразие природных условий хребта Кетпен-Темерлик определяется, высотным расчленением его поверхности.

Речная сеть хребта Кетмень-Темерлик развита неравномерно. Предгорная равнина хребта Кетмень бедна грунтовыми водами, глубоко дренируется реками Чарын, Темерлик и другими.

Особенности климата определяются тем, что хребет Кетпен-Темерлик относится к пустынной зоне. Изменение климатических условий исследуемого района подчинено закону вертикальной зональности.

Количество осадков по средним многолетним данным в районе составляет 261 – 350 мм, более половины (60%) осадков выпадает весной. Климат подгорно-равнинной и предгорной территории района резко континентальный и засушливый, с характерными большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха, умеренно-холодной зимой и продолжительным жарким и сухим летом.

Климат горной части территории района умеренно континентальный, отличается более сглаженными колебаниями температуры воздуха по сезонам года, большим количеством выпадающих осадков. По многолетним данным средняя температура самого теплого месяца (июля) равна + 7,9°C, самого холодного (января) – 11,0°C.

Высокогорья характеризуются низкими температурами, коротким вегетационным периодом, резкими суточными колебаниями температур, высокой инсоляцией. Среднегорьям присущ умеренно-теплый климат со средними температурами лета +10°, +15°C. На климат хребта Кетмень-Темерлик влияет его расположение в южных широтах, вблизи пустынь Прибалхашья; большая удаленность от морей и океанов; особенность атмосферной циркуляции и сложность рельефа.

Почвы хребта Кетмень-Темерлик отличаются большой пестротой и сложностью и подчинены законам вертикальной поясности, присущей всем горным территориям. Лугово-каштановые почвы занимают незначительные площади, встречаются по предгорной равнине. В хребте Кетмень-Темерлик имеются небольшие участки бугристо-грядовых песков: горные пески Кум–Текей, расположенные в Кегенской межгорной долине.

Хребет Терской Алатау занимает крайний юго-восточный части Алматинской области. В широтном направлении простирается почти на более чем на 380 км от узла Хан-Тенгри на востоке, до реки Чу на западе. Высота хребта быстро падает от вершины Хан–Тенгри (6996 м) до 4500-4700 м над ур. м. Терской Алатау отделяется Кегенской межгорной равниной от хр. Кетмень, высшие точки которого 3638 м, на западе он примыкает к Кунгей Алатау, а на востоке уходит в Китай. Одной из отличительных особенностей хребта является ассиметричность: северные длинные склоны обращены к межгорным котловинам и в свою очередь делятся на ряд отрогов.

Территория северного склона Терской Алатау непосредственно примыкает к высочайшему горному массиву Хан-Тенгри и представляет собой область глубоко расчлененного альпийского рельефа. Особенностью ярусного строения Терской Алатау является необычайное развитие крутосклонных типов рельефа высокогорного и среднегорного облика, занимающих около 44% всей площади хребта.

Хребет Терской Алатау – второй по величине центр современного оледенения Тянь-Шаня. Климатические особенности хребта Терской Алатау носят ярко выраженный поясной характер и находятся в зависимости от комплекса природных факторов: высота местности, экспозиция и крутизна склонов, расчлененность территории.

Климат хребтов Северного Тянь-Шаня, преграждающих вторжение западных и северо-западных воздушных масс, отличается резкой континентальностью.

Весьма характерны для Северного Тянь-Шаня горно-долинные ветры – бризы днем имеют направление снизу вверх, вдоль горных долин и ущелий, а ночью в обратном направлении. Основной водной артерией региона является река Текес с ее притоками.

По особенностям климата район разделяется на 4 климатические зоны: – пустынная зона, пустынно-степная, горностепная, высокогорная. Почвы представлены светло и темно-каштановыми, черноземами, горнолесными, темноцветными, субальпийскими черноземовидными, лугово-степными, а также альпийскими лугово-степными и луговыми дерново-полуторфянистыми почвами.

Разнообразие условий рельефа, климата и почв обуславливает и разнообразие растительности. В пустынных предгорьях и нижнем степном подпоясе из ее состава исчезают эфемерные и эфемероидные виды. Степной пояс занимает большой высотный интервал на горном профиле, особенно на южных экспозициях. В сложении растительного покрова степного пояса для региона характерна большая роль караган (*Caragana pleiophylla*, *C. pruinosa*). Самые нижние части хребта заняты опустыненными полынно-ковыльными степями с доминированием *Stipa sareptana*, *S. lessingiana*, *Artemisia heptapotamica*).

На северных склонах хр. Терской Алатау хорошо выражен кустарниковый пояс (*Rosa platyacantha*, *R. beggeriana*, *Spiraea*, *Berberis heteropoda*). На высоте 2000 м располагается пояс хвойных лесов из *Picea schrenkiana*. В высокогорьях основным типом растительности являются луга.

Чу-Илийские горы представляют собой невысокий, сильно разрушенный горный хребет к северо-западу от Заилийского Алатау. Они простираются с юго-востока на северо-запад на 220 км до западного берега озера Балхаш, их наибольшая высота – 1294 м. Горы сложены гранитами, сланцами, известняками. Протяженность Чу-Илийских гор в северо-западном направлении 180 км, ширина около 60 км, максимальные высоты достигают в массиве Анракай, 1052 метра над уровнем моря. Средняя высота Чу-Илийских гор – 1000-1200 м. На значительной территории распространены мелкосопочники.

Зима холодная, лето жаркое, средне-годовое количество атмосферных осадков 200-400 мм. Со склонов Чу-Илийских гор берут начало реки Ащысу, Копылысай, Жингильды. Тесик, Какпактас и другие.

Чу-Илийские горы сильно разрушены ветровой и водной эрозией, поэтому имеют плоские вершины, пологие склоны. Низкогорно-мелкосопочные возвышенности представляют собой пенеппенизированные территории древней горной системы.

Чу-Илийские горы имеют слабо развитую высотную поясность, поэтому преобладающий ландшафт – пустынная степь и пустынно-степной растительный мир.

Для Чу-Илийских гор характерен континентальный засушливый тип климата. Степень увлажнения уменьшается с запада на восток. Характерен глубокий минимум осадков летом и два максимума: главный – весной и второстепенный осенью.

Почвенный покров характеризуется развитием светло-каштановых карбонатных почв на пологих склонах предгорных равнин на высоте 960-1100 м и горных сероземов в высотном интервале 550-650 м. В межгорных долинах в условиях дополнительного увлажнения формируются лугово-сероземные почвы.

В Чу-Илийских горах сохранен ограниченный набор эндемичных, реликтовых элементов: *Niedzvedzka semiretschenskia* B. Fedtsch., *Jurinea robusta* Schrenk., *Astragalus krassnovii* Popov, *Hedysarum chantavicum*, *Veronica biloba*, *Tulipa regelii* и др.

**АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК
ВИДОВОГО СОСТАВА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA

Класс Polypodiopsida

Ophioglossaceae

Botrychium lunaria (L.) Sw. – Гроздовник полулунный

Мн. Растет на низкотравных лугах, луговых склонах гор и альпийских лужайках.
Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ПР.

Ophioglossum vulgatum L. – Ужовник обыкновенный

Мн. Растет по сильно увлажненным местам, сырым полянам, лугам, среди кустарников, в разреженных смешанных лесах.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 7а. Мугодж., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР.

Woodsiaceae

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. – Вудсия эльбская

Мн. Растет в нижнем и среднем поясах гор, встречается по трещинам скал.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а, Карк., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР.

Cystopteridaceae

Cystopteris fragilis (L.) Bernh (*Cystopteris almaatensis* Kotuchov) – Пузырник ломкий

Мн. Растет в нижнем, среднем и верхнем поясах гор, встречается по трещинам скал, среди валунов, по долинам рек и ручьев под валунами.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: все районы, кроме пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, АкР, ЕсР, АлР, КоР, ПР, КерР; СР, УР, РР, ТР, ЖР.

C. montana (Lam.) Desv. – П. горный

Мн. Растет в среднем поясе гор, встречается в еловых лесах.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР (горы Тышкантау, дол. р. Б. Усек).

Thelypteridaceae

Thelypteris palustris Schott. – Телиптерис болотный

Мн. Растет по болотам и зарастающим берегам водоемов.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: все районы, кроме пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, ЕсР.

Dryopteridaceae

Dryopteris filix mas (L.) Schott – Щитовник мужской

Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, под валунами в горах, поднимаясь до альпийского пояса.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 10а. Улутау, 11а, Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Устюрт, 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, ЕсР, КерР.

Polystichum lonchitis (L.) Roth – Многорядник копьевидный

Мн. Растет между камней в субальпийском и альпийском поясах гор.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР.

Athyriaceae

Athyrium filix-femina (L.) Roth – Кочедыжник женский

Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10а. Улутау, 11а, Карк., 22.

Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР.

Aspleniaceae

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. – Костенец северный

Мн. Растет в нижнем, среднем поясах гор, встречается по трещинам.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11.

Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 25а.

Кетм. Терск. Алат., 26 Чу-Ил., 27. Кирг. Алат., 28 Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР, ЕнР, КерР, РР, СР, ЖР, ПР, ТР.

A. trichomanes L. – К. волосовидный

Мн. Растет в нижнем, среднем поясах гор, встречается по трещинам, сыроватым каменистым склонам в лесном поясе.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат.,

25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, КерР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

A. ruta-muraria L. – К. рута постенная

Мн. Растет в нижнем, среднем поясах гор, встречается по трещинам.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25.

Заил. Кунг Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, КсР, ЕнР, ПР, УР, СР, РР, ТР.

Ceterach officinarum Willd. (*Asplenium ceterach* L.) – Скребница аптечная

Мн. Растет в нижнем, среднем поясах гор, встречается по трещинам.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил.

горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, КсР, УР, ЖР, ПР, СР, РР.

Adiantaceae

Adiantum capillus veneris L. – Адиантум венерин волос

Мн. Растет на влажных скалах.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР.

Sinopteridaceae

Cheilanthes persica (Bory) Mett. ex Kuhn – Краекучник персидский

Мн. Растет по трещинам скал

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

Cryptogrammaceae

Cryptogramma stelleri (S G. Gmel.) Prantl. – Криптограмма Стеллера

Мн. Растет в среднем поясе гор, встречается на влажных скалах.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР.

Polypodiaceae

Polypodium vulgare L. – Многоножка обыкновенная

Мн. Растет в нижнем и среднем, поднимаясь до верхнего, поясах гор, встречается по трещинам скал, среди валунов, по каменистым склонам в лесах.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алт, 2323. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, СР, ПР, ТР, УР, КерР.

Lepisorus albertii (Regel) Ching (*Polypodium alberti* Regel) – Леписорус Альберта

Мн. Растет в верхнем поясе гор, встречается по трещинам скал.

Споронош. VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

Salviniaceae

Salvinia natans (L.) All. – Сальвиния плавающая

О. Растет в старицах и заводях рек, по берегам стоячих водоемов и в затопляемых камышах.

Споры VIII-IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 8. Эмб., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт. 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, АлР.

ОТДЕЛ EQUISETOPHYTA

Класс Equisetopsida

Equisetaceae

Equisetum arvense L. – Хвощ полевой

Мн. Растет по берегам рек и ручьев, на сырых лугах и окраинах болот, нередко является сорняком на пашнях и залежках.

Споры IV-V.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. sylvaticum L. – Х. лесной

Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, березовых колках, кустарниковых зарослях и по окраинам болот.

Споры IV-V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. – Ишим., 5. Кокчет., 11а. Карк., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. palustre L. – Х. болотный

Мн. Растет по кустарниковым и травянистым болотам, на берегах речек и озер, иногда по сырым лугам.

Споры VI-IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, АкР, АлР.

E. heleocharis Ehrh. (*E. fluviatile* L.) – Х. иловатый (Х. приречный)

Мн. Растет в воде по берегам стариц и озер, в болотах и по сырым лугам.

Споры VI-VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, нечасто, но обычно помногу.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

E. ramosissimum Desf. – Х. ветвистый

Мн. Растет по сухим песчаным местам, на степных и каменистых склонах, по берегам рек и ручьев.

Споры V–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, ЖР, ИР.

E. hyemale L. – Х. зимующий

Мн. Растет в сухих сосновых и смешанных лесах, по каменистым и песчаным склонам, на берегах лесных речек и ручьев.

Споры VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

ОТДЕЛ LYCOPODIOPHYTA

Класс Lycopodiopsida

Lycopodiaceae

Lycopodium selago L. (*Huperzia selago* (L.) Bernh.) – Плаун баранец

Мн. Растет в темных хвойных горных лесах, достигая альпийского пояса.

Споры VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

ОТДЕЛ PINOPHYTA

Класс Pinopsida

Pinaceae

Abies sibirica Ledeb. – Пихта сибирская

Мн. Растет в горах достигая верхней лесной границы, около 2000 м абс.выс.

Цв. V–VI, семена VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Picea schrenkiana Fisch. – Ель Шренка, Е. тянь–шаньская

Мн. Растет в горах, образуя чистые насаждения или в смеси с пихтой сибирской.

Цв. V, семена VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР (восток), ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. abies H. Karst. – Е. европейская

Д. Растет часто в смеси с сосной и березой, предпочитает суглинистые, более влажные почвы, теневынослива. Дает самосев.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Pinus sylvestris L. – Сосна обыкновенная

Д. Растет преимущественно на песчаных почвах; встречается на подзолистых почвах в смешанных и хвойных лесах, предпочитает сухие солнечные склоны с хрящеватой полупочвой.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алт., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Cupressaceae

Juniperus sibirica Burgsd. (*J. communis* var. *saxatilis* Pall.) – Можжевельник (арча) сибирская
Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. pseudosabina Fisch. – М. ложноказачий (арча)

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. sabina L. – М. (арча) казачий

Мн. Растет на песках, меловых выходах, по скалам и сухим горным склонам в нижнем поясе.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Класс Gnetopsida

Ephedraceae

Ephedra lomatolepis Schrenk – Эфедра окаймленная

Мн. Растет в пустынных песках.

Цв. V, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бепакд., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР.

E. intermedia Schrenk & С. А. Меу. – Э. средняя

Мн. Растет по щебнистым склонам и шлейфам степных гор и холмов, по каменистым и глинистым равнинам южных пустынь.

Цв. V., пл. VII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР, ЖР.

E. regeliana Florin – Э. Регеля

Мн. Растет по каменистым и щебнистым склонам в верхнем поясе гор на галечниках долин горных рек и ручьев.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. equisetina Bunge – Э. хвощевая

Мн. Растет по каменистым южным склонам гор в нижнем и среднем поясах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

E. fedtschenkoae Paulsen – Э. Федченко

Ктч. Растет на щебнистых и каменистых склонах и галечниково-песчаных сыртах в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. (VI)–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, КеР, ТР.

E. przewalskii Stapf – Э. Пржевальского

К. Растет на песках, галечниково-песчаных подгорных равнинах, на конусах выноса и в сухих руслах водотоков, на каменистых склонах сопок и предгорий.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, КтР, КеР.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA

Класс Liliopsida

Турфацие

Typha latifolia L. – Рогоз широколистный

Мн. Растет по берегам рек, озер и болот, по краям арыков и ям.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

T. laxmannii Lerech. – Р. Лаксмана

Мн. Растет по заболоченным сырым берегам озер и окраинам болот.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 12. Зайс., 15. Кз.-орда., 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ,

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

T. minima Funk – Р. маленький

Мн. Растет по берегам речек, озер и болот.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум. и 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЕнР.

T. angustifolia L. (*T. foveolata* Rob.) – Р. узколистный

Мн. Растет по берегам речек, озер и болот.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 17. Муюнкум., 18. Балх.-Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, БР, КтР, ИР, ЖР, г. Капшагай.

T. domingensis Pers. (*T. angustata* Vory et Chau.) – Р. доминиканский (Р. южный)

Мн. Растет по берегам рек, озер и болот.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпаkd., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР.

Спаргание

Sparganium stoloniferum (Buch.-Ham. ex Graebn.) Buch.-Ham. ex Kom. et Aliss. – Ежеголовка побегоносная

Мн. Растет по берегам рек, озер, водохранилищ.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ИР, ЖР.

S. erectum ssp. *microcarpum* (Neuman) Domin* (*S. microcarpum* Celak.) – Е. мелкоплодная

Мн. Растет у берегов рек, озер, прудов и стариц.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР.

S. emersum Rehmman (*S. simplex* Huds.) – Е. всплывающая

Мн. Растет по берегам речек, озер, стариц и других водоемов.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Ахтюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Potamogetonaceae

Stuckenia pectinata (L.) Börner* (*Potamogeton filiformis* Pers., *P. pectinatus* L.) – Штукения гребенчатая (Рдест нитевидный, Р. гребенчатый)

Мн. Растет в реках, озерах и морских заливах, в пресной и сильно солоноватой воде.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, ЕнР, КерР, РР, ТР, АлР, БР, ЖР.

S. pamirica (Ваагøе) Z. Kaplan* (*Potamogeton pamiricus* Ваагøе) – Р. памирская

Мн. Растет в горах и предгорных районах в воде речек и озер.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР.

S. vaginata (Magnin) Holub (*Potamogeton vaginatus* Tuszcz.) – Р. влагалищная

Мн. Растет в водоемах со стоячей водой.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, ИР, ЖР.

Potamogeton crispus L. – Рдест курчавый

Мн. Растет в морских заливах, реках, озерах в пресной, солоноватой и соленой воде, на глубине от 20 – 30 см до 5–6 см.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ИР, ЖР.

P. trichoides Cham. – Р. волосовидный

Мн. Растет в маленьких речках, озерах, прудах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: изредка в 2. Тоб.–Ишим., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

P. obtusifolius Mert. & W.D.J. Koch – Р. притупленный

Мн. Растет в озерах, прудах, заводях рек, обычно небольших количествах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

P. pusillus L. – Р. маленький

Мн. Растет в речках, в прудах озерах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

P. alpinus Balbis. – Р. альпийский

Мн. Растет в озерах, медленно текущих речках и старицах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

P. nodosus Poir. – Р. узловатый

Мн. Растет изредка в реках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.

P. natans L. – Р. плавающий

Мн. Растет в реках, прудах, озерах, водохранилищах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ИР, ЖР.

P. gramineus L. (*P. heterophyllus* Schinz et R. Keller.) – Р. злаковый (Р. разнолистый)

Мн. Растет в стоячих или медленно текущих водах: старицах, озерах и прудах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосопоч., 11. Вост. мелксоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР.

P. lucens L. – Р. блестящий

Мн. Растет в реках, озерах, старицах всех районов Казахстана.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, БР, КТР, ИР, ЖР.

P. perfoliatus L. – Р. стеблеобъемлющий

Мн. Растет в реках, озерах, старицах, иногда на глубине 2–3 м.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ИР, ЖР.

Ruppia maritima L. – Руппия морская

Мн. Растет в морских заливах и озерах, большей частью солоноватых.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюнкул., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Zannichelliaceae

Zannichellia palustris L. – Заникеллия болотная

Мн. Растет в пресных и солоноватых водах морских заливов, озер и речек.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, БР, КТР, ИР, ЖР.

Z. palustris ssp. *pedicellata* (Rosén et Wahlenb.) Arcang.* (*Z. pedunculata* Rchb.) – З. длинноножковая

Мн. Растет в морских заливах, озерах и реках, в пресной и солоноватой воде, часто как сорняк в рисовых чеках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 13а. Бузачи, 13б. Мангышл, 14. Приа-

рал., 18. Балх.–Алак., 28. Карат.
Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Najadaceae

Najas marina L. – Наяда морская

О. Растет в реках, озерах, морских заливах, в пресной и солонцеватой воде, на глубинах от 10 см до 4–5 м.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР

N. minor All. (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.) – Н. малая (Каулиния малая)

О. Растет в мелководных заливах, старицах и озерах с пресной водой, изредка как сорняк на рисовых полях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: реже предыдущего вида в 6. Прикасп., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

N. graminea Delile (*Caulinia graminea* (Delile) Tzvelev) – Н. злаковидная (Каулиния злаковидная)

О. Заносное, растет только в качестве сорняка на рисовых полях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Juncaginaceae

Triglochin maritima L. – Триостренник приморский

Мн. Растет по берегам рек, озер, на сырых солонцеватых лугах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

T. palustris L. – Триостренник болотный.

Мн. Растет по сырым берегам рек, солонцеватым лугам.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КТР, ИР, ЖР.

Alismataceae

Alisma plantago-aquatica L. – Частуха подорожниковая

Мн. Растет по берегам различных водоемов.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: очень часто почти во всех районах Казахстана, за исключением высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, БР, КТР, ИР, ЖР.

A. lanceolatum With. – Ч. ланцетная

Мн. Растет по сырым берегам рек, озер, прудов.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак.,

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР.

A. gramineum Lej. (*A. loeselii* Gorski in Eichw.) – Ч. злаковая

Мн. Растет по берегам и в воде озер, речек, прудов на глинистых грунтах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: почти во всех районах Казахстана, за исключением высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР, ЖР.

Sagittaria sagittifolia L. – Стрелолист стрелолистый

Мн. Растет у берегов и в воде замкнутых или слабо проточных водоемов.

Цв. VI–VIII

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, БР, ИР, ЖР.

S. trifolia L. – С. трёхлистный

Мн. Растет у берегов или в воде стоячих или слабо проточных водоемов.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб, 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 18. Балх–Алак., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР.

Butomaceae

Butomus umbellatus L. – Сусак зонтичный

Мн. Растет во всех районах Казахстана, за исключением высокогорных.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

Hydrocharitaceae

Hydrocharis morsus-ranae L. – Водокрас лягушачий

Мн. Растет в стоячих и слабо проточных водах, старицах рек, озерах, часто в зарослях жесткой растительности: тростнике, рогозе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

Poaceae

Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv. – Коротконожка перистая

Мн. Растет в лесах и степных кустарниках, по опушкам и луговым полянам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10а. Улутау., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ПР.

B. sylvaticum (Huds.) P. Beauv. – К. лесная

Мн. Растет в сырых горных лесах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

Elymus dahuricus Turcz. – Волоснец даурский

Мн. Растет по долинам горных рек до среднего пояса гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КТР, ТР, ЕнР, КсР.

E. czimganicus (Drobov) Tzvelev* (*Agropyron czimganicum* Drobov.) – В. чимганский

Мн. Растет по каменистым склонам в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР.

E. glaucissimus (Pursh) Tzvelev (*Agropyron glaucissimum* Pursh) – В. сизейший
Мн. Растет на скалах и галечнике.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КегР, ТР, ЕнР.

E. fedtschenkoi Tzvelev (*Agropyron macrolepis* Drob.) – В. Федченко
Мн. Растет по каменистым склонам и горным лугам в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

E. gmelinii (Trin.) Tzvelev* (*Agropyron turczaninowii* Drobow) – В. Гмелина
Мн. Растет пл лугам, на равнинах и до среднего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ЕнР.

E. abolinii (Drobow) Tzvelev (*Agropyron abolinii* Drobow) – В. Аболина
Мн. Растет по лугам, на горных склонах и в долинах рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. caninum (L.) L. (*Roegneria canina* Nevski) – В. собачий
Мн. Растет в условиях тени, по лесам или кустарниковым зарослям среднего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР.

E. arcuatus (Golosc.) Tzvelev (*Agropyron arcuatum* Golosc.) – В. дуговидный
Мн. Растет на южных степных склонах в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

E. drobovii (Nevski) Tzvelev (*Agropyron drobovii* Nevski) – В. Дробова
Мн. Растет по луговым склонам и в кустарниках среднего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

E. uralensis (Nevski) Tzvelev* (*Agropyron komarovii* Nevski.) – В. Комарова
Мн. Растет по луговым склонам гор и долинах горных рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. nevskii Tzvelev (*Agropyron ugaticum* Drob. in Fedde.) – В. Невского
Мн. Растет по горным лугам и травянистым склонам, в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. mutabilis (Drobow) Tzvelev* (*Agropyron angustiglume* Nevski, *Agropyron praecaespitosum* Nevski) – В. изменчивый

Мн. Растет по сухим и заливным лугам, на склонах и шлейфах гор, в долинах рек и на лесных склонах в среднем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ПР.

E. repens (L.) Gould* (*Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Agropyron repens* (L.) Beauv.) – В. ползучий
Мн. Растет в степях и лугах, на залежах и лиманах, часто как сорняк и посевах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КегР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай.

E. sibiricus L. – В. сибирский

Мн. Растет по луговым и каменистым склонам гор, в долинах рек и на галечниках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 4. Семип. бор., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ТР, ЕнР, КсР.

E. nutans Griseb. – В. поникший

Мн. Растет на скалах и луговых склонах в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ТР.

Elyhordeum pavlovii (Nevski) Tzvelev (*Agropyron pavlovii* Nevski) – Пырееячень Павлова
Мн. Растет на горных лугах верхнего пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, СР, АкР, ТР.

Campeiostrachys schrenkiana (Fisch. et C.A. Mey. ex Schrenk) Drobov* (*Agropyron schrenkianum* (Fisch.) – Извилистоколосник Шренка

Мн. Растет по горным лугам среднего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Kengyilia alata (Drobow) J.L. Yang, C. Yen et B.R. Baum* (*Agropyron alata* (Drob.) – Кенгилия алатавская (Пырей алатавский)

Мн. Растет по каменистым склонам гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ПР.

K. batalinii (Krasn.) J.L. Yang, C. Yen et B.R. Baum* (*Agropyron batalinii* (Krasn.) Roshev.) – К. Баталина

Мн. Растет по каменистым склонам гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КегР.

Pseudoroegneria geniculata (Trin.) Á. Löve* (*Elytrigia ferganensis* (Drob.) Nevski, *Agropyron dshungaricum* Nevski) – Псевдорегнерия коленчатая (Пырей ферганский, Пырей коленчатый)

Мн. Растет по каменистым склонам и осыпям гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КР, РР, РР, СР, АкР, АлР, ЕнР, ТР, КегР.

P. reflexiaristata (Nevski) A.N. Lavrenko* (*Agropyron propinquum* Nevski.) – П. отогнутоостая
Мн. Растет по каменистым склонам гор и на скалах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Agropyron kasteki Попов – Пырей кастекский
Мн. Растет по каменистым склонам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

A. fragile (Roth) P. Candargy – П. ломкий
Мн. Растет по равнинным песчаным степям и пескам.

Цв. VI–VII.

Встречается во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АкР, БР, КТР.

A. desertorum (Fisch.) Schult. – П. пустынный
Мн. Растет по глинистым и каменистым равнинным степям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7. Актюб., 8. Эмб., 13. Сев. Усть–Урт., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.,
20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР, ГКапчагай.

A. cristatum (L.) Gaertn.* (*A. pectiniforme* Rostk.) – П. гребневидный
Мн. Растет по сухим степям, склонам гор и холмов до среднего пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР, ЖР, ПР, КегР.

Thinopyrum intermedium (Host) Barkworth et D.R. Dewey* (*Agropyron aucheri* Boiss., *Agropyron intermedium* (Host) Beauv.) – Тинопирум средний (Пырей Оша)
Мн. Растет по склонам и шлейфам сухих южных гор, наиболее часто в особой туранской степи.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27.
Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЖР.

Eremopyrum triticeum (Gaertn.) Nevski – Мортук пшеничный
О. Растет в степях и пустынях на щебнистых, песчаных и солонцеватых почвах.

Цв. IV–V.

Встречается на равнинах во всех районах Казахстана, кроме Алтая.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

E. bonaepartis (Spreng.) Nevski – М. Бонапарта
О. Растет на равнинах, по пескам и глинистым почвам пустынь.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд. 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 25. Заил. Кунг.
Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

E. orientale (L.) Jaub. et Sprach. – М. восточный
Мн. Растет в южных степях и пустынях, по сухим склонам нижнего пояса гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, КерР, ПР.

E. distans (С. Koch) Nevski – М. расставленный

О. Растет в южных степях и пустынях, по сухим склонам нижнего пояса гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, РР, ПР.

Aegilops cylindrica Host. – Эгилопс цилиндрический

О. Растет на песчаных почвах в долинах южных рек, шлейфах гор и как сорняк в поселениях и посевах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ТР.

Ae. tauschii Coss.* (*Ae. triuncialis* L., *Ae. squarrosa* L.) – Э. Тауша

О. Растет на глинистых пустынных почвах равнин и нижних поясов гор в южных районах. Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 21. Туркест, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ПР.

Secale sylvestre Host. – Рожь дикая

О. Растет на песках и степных супесях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: почти во всех районах Казахстана, за исключением горных систем.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

Leymus ramosus (К. Richt.) Tzvelev (*Agropyron ramosum* Richt.) – Колосняк ветвистый

Мн. Растет по солонцеватым степям, на солонцах и солонцеватых лугах, залежах, иногда как сорняк.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

L. racemosus (Lam.) Tzvelev (*Elymus giganteus* Vahl) – К. кистистый

Мн. Растет на песках и песчаных степях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

L. angustus (Trin.) Pilg. (*Elymus angustus* Trin.) – К. узкоколосый

Мн. Растет по сухим степям, на холмах и склонах нижнего пояса гор, берегах рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

L. multicaulis (Kar. et Kir.) Tzvelev (*Elymus multicaulis* Kar. et Kir.) – К. многостебельный

Мн. Растет на солончаках и солонцеватых лугах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

L. karataviensis (Roshev.) Tzvelev (*Elymus karataviensis* Roshev.) – К. каратавский

Мн. Растет по каменистым склонам гор и на скалах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. divaricatus (Drobow) Tzvelev* (*Elymus regelii* Roshev.) – К. Регеля

Мн. Растет по приречным пескам и песчаным степям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. secalinus (Georgi) Tzvelev (*Elymus dasystachys* Trin.) – К. ржаной (кияк)

Мн. Растет по сухим солонцеватым лугам, пустынным солонцеватым степям, берегам рек и каменистым склонам гор, поднимаясь до высокогорного пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. divaricatus (Drobow) Tzvelev (*Elymus divaricatus* Drob.) – К. растопыренный (кияк)

Мн. Растет на залежах, пашнях и приречных лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, БР, КТР, ИР.

L. alaicus (Korsh.) Tzvelev (*Leymus petraeus* (Nevski) Tzvelev, *Elymus angustiformis* Drob.) – К. алайский (кияк)

Мн. Растет в глинистой пустыне.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ПР, КерР.

Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski* (*Elymus junceus* Fisch.) – Ломкоколосник ситниковый

Мн. Растет в сухих степях, на солонцах и по степным склонам и шлейфам гор до среднего пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КерР.

P. hyalantha (Rupr.) Tzvelev (*P. juncea* ssp. *hyalantha* (Rupr.) Tzvelev) – Л. плёнчаточетковный

Мн. Растет в сухих степях, на солонцах и по степным склонам и шлейфам гор до среднего пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, БР, КТР, ИР, ЖР.

P. kronenburgii (Hack.) Nevski* (*H. kronenburgii* Hack.) – Л. Кроненбурга

Мн. Растет по каменистым склонам в нижней части альпийского пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Hordeum bulbosum L. – Ячмень луковичный

Мн. Растет по сухим южным степям и степным склонам и шлейфам гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 22. Алтай, 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР, ЖР.

H. brevisubulatum (Trin.) Link – Я. короткоостистый

Мн. Растет по солонцеватым лугам, берегам рек и озер.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КорР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР, КерР, ПР.

H. turkestanicum Nevski – Я. туркестанский

Мн. Растет по сырým лугам и каменистым склонам в альпийском поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. bogdanii Wilensky – Я. Богдана

Мн. Растет по солонцеватым лугам и степным лиманам.

Цв. VI–VII.

Встречается во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР.

H. murinum ssp. *leporinum* (Link) Arcang.* (*H. leporinum* Link) – Я. мышиный ssp. заячий

О. Растет по склонам и шлейфам южных предгорий, часто по сорным местам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

H. geniculatum All. (*Hordeum marinum* subsp. *gussoneanum* (Parl.) Thell.*, *Hordeum hystrix* Roth) – Я. коленчатый

О. Растет на песках, и по сухим склонам и шлейфам предгорий, на сорных местах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski)* (*Hordeum crinitum* (Schreb.) – Лентоостник голова Медузы (Л. длинноволосый)

О. Растет по каменистым склонам и шлейфам южных предгорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, ЖР, КерР, ПР.

Henrardia persica (Voiss.) C.E. Hubb.* (*Pholiurus glabriglumis* Nevski., *Pholiurus persicus* A.) – Хенрардия персидская

О. Растет на каменистых сухих склонах предгорий, по руслам сухих горных ручьев, в полынно – эфемеровых пустынях, глинистым склонам предгорий, щебнистым и песчаным – степям, иногда как сорное в богарных посевах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Bromus ramosus Huds. (*Bromopsis benekenii* (Lange) Trimen) – Костер ветвистый

Мн. Растет на полянах и опушках в лиственных лесах предгорий.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, СР, АкР, АлР.

B. inermis Leys. (*Bromopsis inermis* (Leys.) Holub) – К. безостый

Мн. Растет на степных лугах, луговых склонах, в кустарниках, поднимается в горы до альпийского пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КегР, ГКапшагай.

B. tytholepis Nevski (*Bromopsis tytholepis* (Nevski) Nevski) – К. мелкочешуйный
Мн. Растет по горным склонам, в зарослях кустарников и на высокогорных лугах.
Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. tectorum L. (*Anisantha tectorum* L.) – К. кровельный (Неравноцветник)
О. Растет в южных эфемеровых пустынях, на песках, часто как сорное на залежах, у дорог и жилья.
Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КегР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай.

B. squarrosus L. – К. растопыренный
О., Дв. Растет в сухих степях равнин и предгорий, глинистых пустынях и как сорное в посевах и у дорог.
Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, КегР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. gracillimus Bunge – К. тончайший
О. Растет на песках и песчаных степях, заходит в горы по осыпям и сухим склонам до верхних поясов.
Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

B. japonicus Thunb. – К. японский
О. Растет в луговых степях, на залежках, часто как сорное у дорог, в посевах и у жилья, заходит в средние пояса гор.
Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КегР, ГКапшагай.

B. sewerzowii Regel – К. Северцова
О. Растет в степях, долинах рек, на солонцеватой почве равнин и предгорий.
Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. scoparius L. – К. метельчатый
О. Растет на степях, песчаных местах долин и склонах предгорий, иногда как сорное на залежках и всадах.
Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюнкум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ТР, ЕнР.

B. oxyodon Schrenk – К. острозубый
О. Растет в предгорьях и нижнем поясе гор, иногда встречается как сорное на залежках и в посевах.
Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы,

27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

B. danthoniae Trin.* (*B. pseudodanthoniae* Drobov) – К. Дантонии (К. ложнодантониевый)

О. Растет по степным и полупустынным предгорьям и в нижнем поясе гор, иногда как сорное у дорог и жилья.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 20. Кз.–кам, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. racemosus L. (*B. popovii* Drobow) – К. кистистый

О., Дв. Растет в долинах рек, на равнинах и в предгорьях, иногда как сорное.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

Helictochloa hookeri (Scribn.) Romero Zarco* (*Avenastrum schellianum* Roshev., *A. asiaticum* Roshev., *Avenochloa hookeri* ssp. *schelliana* (Hack.) Soják, *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.) – Овсец Гукера (О. азиатский, О. Шелля)

Мн. Растет в степях, на лугах, поднимаясь в горах до альпийского пояса.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЕнР, ТР, ЕнР, КерР.

Avena sativa L. – Овес посевной

О. Растет как сорняк в посевах пшеницы и на залежах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР.

A. fatua L. (*A. meridionalis* (Malzev) Roshev.) – О. пустой

О. Растет как сорное в посевах преимущественно зерновых культур.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, КерР, ПР.

A. sterilis ssp. *ludoviciana* (Durieu) Numan* (*A. persica* Steud.) – О. бесплодный

О. Растет по холмам и предгорьям на степных склонах, а также как сорное в посевах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Avenula pubescens (Huds.) Dumort.* (*Avenastrum pubescens* (Huds.) Opiz.) – Авенула опушенная (Овсец опушенный)

Мн. Растет на лугах, в редколесье, на опушках и в кустарниках, поднимаясь в горах до субальпийского пояса.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР.

Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski* (*H. altaicum* Tzvelev) – Овсец пустынный

Мн. Растет в сухих степях и на сухих горных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КтР, ИР, ЖР, ТР, КегР, ЕнР, РР, КсР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. tianschanicum (Roshev.) Henrard * (*A. tianschanicum* Roshev.) – О. тяньшанский

Мн. Растет по альпийским лугам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КегР, РР, ЕнР.

Trisetum litwinowii (Domin) Nevski – Трищетинник Литвинова

Мн. Растет в альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 29. Зап. ТШ., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

T. altaicum Roshev. – Т. алтайский.

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Sibirotrisetum sibiricum (Rupr.) Barberá* (*T. sibiricum* Rupr.) – Сибиротрищетинник сибирский

Мн. Растет по сырым лугам, лесным полянам и опушкам на равнине и до субальпийского пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12 Зап., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КеГ, ПР.

Koeleria spicata (L.) Barberá, Quintanar, Soreng et P.M. Peterson* (*Trisetum spicatum* (L.) Richt., *T. seravschanicum* Roshev., *Koeleria spicata* subsp. *spicata* *) – Тонконог колосистый (Трищетинник колосистый, Т. зеравшанский)

Мн. Растет в альпийском поясе гор.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КегР.

K. transiliensis Reverd. ex Gamajun (*Koeleria macrantha* ssp. *macrantha**) – Т. заилийский

Мн. Растет по луговым склонам предгорий.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, КсР.

K. altaica (Domin) Krylov – Т. алтайский

Мн. Растет на альпийских лугах и в высокогорной тундре, спускается до лесного пояса.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

K. asiatica Domin * (*K. ledebourii* Domin) – Т. азиатский

Мн. Растет по горным склонам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

K. pyramidata (Lam.) Beauv. * (*K. cristata* (L.) Pers.) – Т. пирамидальный

Мн. Растет по степям, степным горным склонам и степным лугам, в горах поднимается до альпийского пояса.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, КегР, КерР, КоР, СР, АкР.

Deschampsia cespitosa ssp. ***cespitosa**** (*Deschampsia caespitosa* (L.) Btauv.) – Щучка дернистая
Мн. Растет на лугах, по берегам рек и озер, на болотах до альпийского пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, КегР, ПР.

D. koelerioides Regel – Щ. тонконоговидная

Мн. Растет на альпийских лугах и каменистых склонах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ТР, ЕнР, КсР.

Milium vernale Vieb. – Бор весенний

Мн. Растет по горным лугам, в кустарниках и по опушкам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Panicum antidotale Retz.* (*Milium effusum* L.) – Просо противоядное (Бор развесистый)

Мн. Растет по горным лугам, в кустарниках и по опушкам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.: 27. Кирг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ПР.

Calamagrostis epigejos (L.) Roth – Вейник наземный

Мн. Растет на песчаных и болотистых почвах равнин и предгорий.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, КегР, ПР.

C. macrolepis Litv.* (*C. gigantea* Roshev.) – В. крупночешуйный

Мн. Растет по берегам арыков и водоемов.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: в 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР.

C. pseudophragmites (Haller f.) Koeler* (*C. dubia* Bunge) – В. ложнотростниковый

Мн. Растет по берегам рек, на слабо заселенной почве и вдоль арыков.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КтР, ЖР, КегР, ПР.

C. anthoxanthoides (Monro) Regel – В. пахучеколоскововидный

Мн. Растет в субальпийском поясов гор, на щебнистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, КегР, ТР.

C. purpurea Trin.* (*C. langsдорфii* Trin.) – В. пурпурный

Мн. Растет по долинам рек, опушкам лесов и в кустарниках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КегР, СР, АлР.

C. pavlovii Roshev. – В. Павлова

Мн. Растет по берегам ручьев в поясе елового леса и на влажных склонах гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ТР, ЕнР.

C. obtusata Trin. – В. тупоколосковый

Мн. Растет в тенистых лесах, изредка на лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. teberdensis Litv. – В. тебердинский

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (Кунгей Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: КегР, СР, АлР.

Apera interrupta (L.) Beauv. – Метлица прерывистая

О. Растет на песках и как сорняк на культурных полях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

Polypogon viridis (Gouan) Breistr.* (*Agrostis semiverticillata* C. Christ.) – Многобородник зелёный

Мн. Растет по арыкам, на берегах речек, влажных лугах, в кустарниках и как сорное в посевах риса.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 20. Кз. –кум, 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

P. hissaricus (Roshev.) Bor * (*Agrostis hissarica* Roshev.) – М. гиссарская

Мн. Растет в субальпийском поясе, на лугах и по берегам горных речек.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КегР.

P. fugax Nees ex Steud.* (*Polypogon demissus* Steud.) – М. опадающий

О. Растет на солонцеватых песках, по илистым берегам озер, ручьев и рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЖР.

P. monspeliensis (L.) Desf. – М. монпельенский

О. Растет по сырым, солонцеватым местам.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КтР, ЖР.

P. maritimus Willd. – М. морской

Мн. Растет по солонцеватым лугам, пескам, сухим руслам рек.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, ЖР.

- Anthoxanthum nipponicum* Honda* (*Anthoxanthum alpinum* A. et D. Love) – Душистый колосок альпийский
 Мн. Растет на высокогорных лугах.
 Цв. II–VII.
 Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., не указан во Флоре Каз 27. Кирг. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АкР, АлР, ТР, КегР, РР, УР.
Anthoxanthum glabrum (Trin.) Veldkamp (*Hierochloë glabra* Trin.) – Зубровка голая
 Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ТР.
Hierochloë odorata Trin. (*Anthoxanthum nitens* (G.H. Weber) Y.Schouten et Veldkamp) – Зубровка душистая
 Мн. Растет по заливным, степным, субальпийским лугам, часто как сорное на залежах.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: все районы.
 Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, БР, ИР, АкР.
Phalaris arundinacea L.* (*Digraphis arundinacea* Trin.) – Двукисточник тростниковидный
 Мн. Растет по берегам рек, озер и ручьев, на сырых лугах.
 Цв. VI–VIII.
 Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением злейших пустынь.
 Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР, ТР, ЕнР, КсР.
Beckmannia eruciformis (L.) Host – Бекмания обыкновенная
 Растет по берегам рек и арыков, на влажных солонцеватых лугах.
 Цв. VI–VIII.
 Встречается во всех районах Казахстана, за исключением крайнего юга.
 Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.
B. syzigachne (Steud.) Fern. – Б. восточная
 Мн. Растет по влажным и болотистым лугам.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.
Phleum paniculatum Huds. – Тимофеевка метельчатая
 О. Растет по сухим склонам, степям и суходольным лугам, преимущественно в юго–восточных и южных районах.
 Цв. V–VI.
 Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР.
Ph. phleoides (L.) Karst. – Т. степная
 Мн. Растет по сухим лугам, степям и на каменистых склонах гор.
 Цв. V–VII.
 Распр. в Казахст.: все районы.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КегР.
Ph. pratense L. – Т. луговая
 Мн. Растет по сухим лугам, иногда в березовых колках.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ТР, АлР, ЕнР, КсР, СР.
Ph. alpinum L. – Т. альпийская
 Мн. Растет в альпийских и субальпийских лугах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ПР.

Alopecurus arundinaceus Poit.* (*Alopecurus ventricosus* Pers.) – Лисохвост тростниковый
Мн. Растет на заливных и солонцеватых лугах, по берегам рек и ручьев и на болотах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

A. pratensis L. – Л. луговой

Мн. Растет по альпийским и субальпийским лугам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Иртыш, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 11а. Капк., 12. Запс. 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АлР, КегР, ПР.

A. aequalis Sobol. – Л. равный

Мн. Растет по сырým местам, на берегах рек, ручьев и болотах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш, 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Капк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ПР, КегР.

Festuca ovina L. * (*Festuca sphagnicola* V. Keller) – Овсяница овечья

Мн. Растет в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

F. valesiaca Schleich. ex Gaudin (*F. sulcata* Hack.) – О. валлиская, типчак

Мн. Растет в степях, на степных, сухих и солонцеватых лугах, по степным склонам в нижнем поясе гор и в сухих сосновых борах.

Цв. V–VII.

Встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ЖР, КтР, ПР, КегР, КерР.

F. kryloviana Reverd. – О. Крылова

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР, ПР.

F. coelestis V. Krecz. et Vobg. – О. поднебесная

Мн. Растет в альпийском поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КегР, ПР.

F. rubra L. – О. красная

Мн. Растет на лугах до субальпийского пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КегР.

F. alata (St.–Yves) Roshev. (*F. tianschanica* Roshev.) – О. алатавская

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КеР, ПР.

F. altaica Trin. – О. алтайская

Мн. Растет на альпийских лугах, по ледниковым моренам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

F. arundinacea Schreb. (*F. orientalis* (Hack.) V. Krecz., Darbysh.) – О. тростниковая, (О. восточная)

Мн. Растет на сырых и солонцеватых лугах нередко в поливных посевах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, КеР, ПР.

F. amblyodes V. Krecz. et Bobr. (*F. erectiflora* Pavl.) – О. туповатая

Мн. Растет по каменистым россыпям и скалам в альпийском поясе гор.

Цв: VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, СР, АлР.

F. musbelica (Reverd.) Ikonn. (*F. valesiaca* ssp. *hypsohila* (St.-Yves) Tzvelev) – О. мусбельская

Мн. Растет в высокогорных криофитных степях.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КеР, СР.

F. goloskokovii E. Alexeev – О. Голоскокова

Мн. Растет по горным степям.

Цв: VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР.

Lolium pratense (Huds.) Darbysh. * (*Festuca pratensis* Huds.) – Плевел луговой

Мн. Растет на лугах сырах, по берегам рек и ручьев, в березовых колках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 12. Зайс., 13. Сев.Усть–Урт., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бепакд., 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. giganteum (L.) Darbysh. (*F. gigantea* (L.) Vill.) – П. гигантский

Мн. Растет в лесах, среди кустарников и на высокотравных горных лугах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, ТР, СР, АлР.

L. perenne L. – П. многолетний

Мн. Растет по склонам гор, как сорное в городах и поселениях, посевах, до берегов арыков.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

L. persicum Boiss. et Hohen. – П. персидский

О. Растет на склонах гор и как сорное в поселках, посевах, по берегам арыков.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Arctopoa tibetica (Munro ex Stapf) Prob.* (*Poa tibetica* Munro ex Stapf) – Арктомятлик тибетский

Мн. Растет в альпийском поясе по склонам и каменистым местам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

Poa bulbosa L. – Мятлик луковичный

Мн. Растет по степям, в крупнотравных и полынно – эфемеровых пустынях, на песках и по сухим склонам предгорий.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, КегР, ПР, ГКапшагай.

P. annua L. – М. однолетний

О. Растет по сорным местам, лугам, у дорог и арыков, поднимается в горы.

Цв. IV–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, КегР.

P. supina Schrad. – М. лежащий

О. Растет по сорным местам, лугам, у дорог и арыков, поднимается в горы.

Цв. IV–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР, ПР, АлР, ЕсР, СР, КегР.

P. koksuisensis Golosk. – М. коксуйский

Мн. Обитает на альпийских болотах, сазах и влажных местах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. sibirica Roshev.* (*P. insignis* Litv.) – М. сибирский

Мн. Растет по лугам, в горных еловых и лиственничных лесах, кустарниках и на опушках лесов.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, КегР, ПР.

P. remota Forsell. – М. расставленный

Мн. Растет по сырым лугам, у ручьев по кустарниковым зарослям, в еловых и лиственничных лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22.Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР.

P. trivialis L. – М. обыкновенный

Мн. Растет по сырым лугам, по берегам ручьев и арыков, иногда как сорное в посевах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. pratensis L. – М. луговой

Мн. Растет по лугам и кустарникам, у ручьев, от равнины до субальпийского пояса гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КеР, КерР, ЕсР, КоР.

P. angustifolia L. – М. узколистый

Мн. Растет по сухим лугам, степям, склонам гор, до субальпийского пояса.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КеР.

P. nemoralis L. (*Agrostis alba* L.) – М. лесной (Полевица белая)

Мн. Растет в лесах и кустарниках, реже на лугах в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КеР.

P. relaxa Ovcz. (*P. versicolor* Besser) – М. расползающийся

Мн. Растет по горным степям и сухим степным склонам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 16. Бетпақд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КеГ, ПР.

P. attenuata Trin. – М. оттянутый

Мн. Растет на степных альпийских лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. alpina L. – М. альпийский

Мн. Растет в альпийских и субальпийских лугах, опускается в лесной пояс.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КеР, ПР.

P. alberti Regel – М. Альберта

Мн. Растет по высокогорным альпийским лугам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. lipskyi Roshev.* (*P. dschungarica* Roshev.) – М. Липского

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ТР, ЕнР, КеР, РР, АлР.

P. urssulensis Trin.* (*P. korshunensis* Golosk.) – М. урскульский

Мн. Растет в среднем поясе гор по лугово – степным склонам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ТР.

P. hissarica Roshev. ex Ovcz. – М. гиссарский

Мн. Растет по каменистым и луговым склонам в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 29. Зап. ТШ., 24. Джунг. Алат. во флоре не указан.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. liwinowiana Ovcz. (*P. glauca* ssp. *litvinoviana* (Ovcz.) Tzvelev) – М. Литвинова
Мн. Растет по каменистым местам и скалам до альпийского пояса.
Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КегР.

P. tianschanica (Regel) Hack. ex O. Fedtsch. – М. тяньшаньский
Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: ТР, СР.

P. palustris L.* (*P. serotina* Ehrh.) – М. болотный
Мн. Растет в кустарниковых и древесных зарослях, на лугах, по берегам рек и ручьев и по склонам гор в нижнем поясе.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КТР, ЖР, ТР, ЕнР.

P. diaphora ssp. *oxyglumis* * (*Eremopoa oxyglumis* (Boiss.) Roshev.) – М. особый
О. Растет на сухих каменистых или песчаных местах.
Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 17. Муюн–кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КегР.

Eremopoa songarica (Schrenk) Roshev. – Пустынномятлик джунгарский
О. Растет по сухим руслам, берегам рек, озер и ручьев на солонцеватой почве.
Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб–Ишим., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЖР.

Catabrosella humilis (M. Bieb.) Tzvelev* (*Colpodium humile* Tzvelev.) – Катабросочка низкая
Мн. Растет в глинистых степях и пустынях, на песчаных наносах, реже на каменистых склонах предгорий и мелкосопочника.
Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР, ЖР.

Catabrosa aquatica (L.) Beauv. – Поручейница водная
Мн. Растет по сырым лугам, у ручьев на сырых солончаках, нередко в воде.
Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, КегР.

Paracolpodium altaicum (Trin.) Tzvelev* (*Colpodium altaicum* Trin.) – Параколподиум алтайский
Мн. Растет по каменистым влажным местам в альпийском поясе гор.
Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Puccinellia poecilantha (K. Koch) Grossh. – Бескильница пёстроцветковая
Мн. Растет по засоленным пескам морских побережий, берегам озер и мокрым солончакам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

P. gigantea Grossh. – Б. гигантская

Мн. Растет по солонцеватым лугам, берегам водоемов и арыков, изредка в предгорьях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КеР, ЖР.

P. diffusa (V.I. Krecz.) V.I. Krecz. ex Drobov – Б. раскидистая

Мн. Растет по солонцеватым равнинным степям, на песках и по шлейфам гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, БР, КТР, ИР, ЖР, КеР.

P. dolicholepis (V.I. Krecz.) Pavlov – Б. длинночешуйная

Мн. Растет по солонцеватым равнинным степям, окраинам песков и такыров.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, КТР, ИР, ЖР.

P. tenuiflora (Griseb.) Scribn. et Merr. – Б. тонкоцветковая

Мн. Растет по сырым солонцеватым лугам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

P. roshevitsiana (Schischk.) V.I. Krecz. ex Tzvelev – Б. Рожевица

Мн. Растет на солонцах и солонцеватых лугах, в зарослях чия.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

P. schischkinii Tzvelev. – Б. Шишкина

Мн. Растет по солонцеватым степям, в зарослях чия.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР.

P. subspicata V.I. Krecz. – Б. почти колосовидная

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

P. pauciramea V. Krecz. – Б. маловетвистая

Мн. Растет на солончаках, песках и галечниках в альпийском поясе гор на высоте 3000–3500 м.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. distans (Jaq.) Parl. – Б. расставленная

Мн. Растет по влажным и слабо засоленным лугам, берегам водоемов и сорным местам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп. 11. Вост.

мелкосоп., 11а.Капк., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, БР, КтР, ИР.

P. hauptiana (V.I. Krecz.) Kitag. – Б. Гаупта

Мн. Растет по сырым и слегка солонцеватым лугам и болотам, на сорных местах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ЖР, ТР.

P. hackeliana (V.I. Krecz.) V.I. Krecz. ex Drobov* (*P. humilis* (Litv. ex V.I. Krecz.) – Б. Гаккеля

Мн. Растет по сухим и солонцеватым альпийским лугам на высотах 3000–3500 м.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ТР.

Sclerochloa dura (L.) Beauv. – Жесткоколосница твердая

О. Растет по сорным местам и у дорог, арыков в поселениях.

Цв: IV–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Dactylis glomerata L. – Ежа сборная

Мн. Растет по заливным и суходольным лугам, опушкам лесов и в кустарниках, до субальпийского пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КерР, ПР.

Glyceria notata Chevall. (*G. plicata* (Fries) Fries in Nova Mant.) – Манник складчатый

Мн. Растет по берегам водоемов, у воды и в воде.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, КерР, ТР.

Melica transsilvanica Schur – Перловник трансильванский

Мн. Растет по степям каменистым склонам, опушкам и зарослям кустарников.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7а. Мугодж., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, КерР, ПР.

M. persica Kunth * (*M. jacquetontii* Dechne.) – П. персидский

Мн. Растет на каменистых местах в горах.

Цв. VI–VIII.

Растет на каменистых местах в горах.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КсР.

M. altissima L. – П. высокий

Мн. Растет в кустарниковых зарослях и по опушкам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КерР, ПР.

M. nutans L. – П. поникший

Мн. Растет по тенистым лесам и в густых кустарниках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.

Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Achnatherum sibiricum (L.) Keng ex Tzvelev* (*Stipa sibirica* (L.) Lam.) – Чий сибирский (Ковыль сибирский)

Мн. Растет по степям, каменистым склонам и опушкам смешанных лесов.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак. 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ЕнР.

Ptilagrostis concinna (Hook.f.) Roshev.* (*Stipa concinna* Hook. fil.) – Ковылечек красивый

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясе гор, на склонах и луговинах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. mongholica (Turcz. ex Trin.) Griseb. – К. монгольский

Мн. Растет по альпийским и субальпийским лугам и на моренах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Neotrinia splendens (Trin.) M. Nobis, P. Gudkova et A. Nowak (*Lasiagrostis splendens* Kunth) – Неотриния блестящая (Чий блестящий)

Мн. Растет в пустынях, сухих степях от равнин до высокогорий, по берегам рек и озер, нередко образует обширные заросли.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР, ЖР, КеР, РР, ПР, ЕнР.

Stipa conferta Poir.* (*Lasiagrostis caragana* Trin., *Achnatherum caragana* (Trin.) Nevski) – Ковыль скученный (Чий раскидистый)

Мн. Растет в нижнем поясе гор, по шлейфам и сухим долинам, на щебнистых и глинистых местах в сухих степях и пустынях.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, но на севере реже.

Распр. в Алмат. обл.: КТР, ИР, ЖР.

S. regeliana Hack. – К. Регеля

Мн. Растет на высокогорных лугах и склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КеР.

S. tianschanica Roshev. – К. тяньшанский

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 27. Кирг.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. caucasica Schmalh. – К. кавказский

Мн. Растет по сухим склонам и осыпям, щебнистым и песчаным равнинам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ИР, ЖР, ПР.

Образует гибрид *S. orientalis* Trin. x *S. albasiensis* M. Nobis et P. D. Gudkova (2020).

Распространение вида в Казахстане и области требует уточнений.

S. orientalis Trin. – К. восточный

Мн. Растет по сухим щебнистым степям и каменистым горным склонам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алатау, 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР.

Образует гибрид *S x czerepanovii* – *S. richteriana*. М. Nobis et P.D. Gudkova (2020)

Распространение вида в Казахстане и области требует уточнений

S. richteriana Kar. et Kir. – К. Рихтера

Мн. Растет по степям и склонам низкогорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Сев. Устюрт, 13б. Мангышл., 15. Кз–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алатау, 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, БР, КтР, ИР, ЖР.

S. arabica Trin. et Rupr.* (*S. caspia* К. Koch) – К. арабская

Мн. Растет в сухих степях, на горных склонах и в пустынных предгорьях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КерР.

Образует гибрид *S x assyriaca* – *S. hohenackeriana*. М. Nobis et P.D. Gudkova (2020)

Распространение вида в Казахстане и области требует уточнений.

S. lessingiana Trin. – К. Лессинга, ковылок

Мн. Растет в степи по каменистым и мелкоземистым склонам предгорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, Г. Капчагай, ПР.

S. macroglossa P. Smirn. – К. длинноязычковый

Мн. Растет по сухим степям, пустыням, на каменистых склонах до среднего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, БР, КтР, ИР, ЖР, Г. Капчагай, ПР.

S. hohenackeriana Trin. et Rupr. – К. Гогенакера

Мн. Растет в степях, по пескам и пустынным предгорьям и склонам нижнего пояса гор.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР.

S. kirghisorum P. Smirn. – К. киргизский

Мн. Растет по степям и в предгорьях на щебнистой и каменистой почве, достигая субальпийского пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КерР.

Образует гибрид *S x dzungarica* – *S. richteriana*. М. Nobis et P. D. Gudkova (2020)

Распространение в Казахстане и области требует уточнений.

S. pennata subsp. *pennata* * (*S. joannis* Celak) – К. перистый (К. Иоанна)

Мн. Растет по луговым и горным степям нижнего пояса.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 17. Муюн–кум., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ,

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. macroglossa ssp. *kazachstanica* (Kotukhov) M. Nobis* (*S. kungeica* Golosk.) – К. длинноязычковый (К. кунгейский)

Мн. Растет по южным каменистым склонам пестроцветных толщ.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР.

S. pulcherrima С. Koch. – К. красивейший

Мн. Растет в степях и по сухим склонам гор и холмов.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 7. Актюб., 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. zalesskyi Wilensky ex Grossh.* (*S. rubens* P. Smirn.) – К. Залесского

Мн. Растет в степях равнин и низкогорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта., 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт., 13б.Мангышл., 14. Приарал., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ЖР, КегР.

S. pseudocapillata Roshev. – К. лжеволосатик

Мн. Растет в пустынных степях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: в 18. Балх. –Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР.

S. capillata L. – К. волосатик, тырса

Мн. Растет в степях, пустынях и на каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР.

S. sareptana A. Beck. – К. сарептский, тырсик

Мн. Растет в степях, на песках и в пустынях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР.

S. krylovii Roshev.* (*S. decipiens* P. Smirn.) – К. Крылова

Мн. Растет на степных каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. heptapotamica Golosk. (*S. lessingiana* × *S. richteriana*.) – К. семиреченский

Мн. Растет в опустыненных степях.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

S. subsessiliflora (Rupr.) Roshev. – К. почти–сидяццветковый

Мн. Растет по высокогорным лугам.

Цв. VII–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29.

Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Piptatherum munroi (Stapf ex Hook.f.) Mez* (*P. songaricum* (Trin. et Rupr.) Roshev.) – Рисовидка джунгарская

Мн. Растет по сухим каменистым склонам гор в нижнем поясе.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КерР, ЖР, КерР.

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. * (*Phragmites communis* Trin.) – Тростник южный
Мн. Растет в устьях рек, образуя огромные заросли, по берегам озер, ручьев и арыков, на заливных лугах, в понижениях между бугристыми песками и как сорное на поливных землях.

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, ЖР, ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР.

Schismus arabicus Nees. – Двулопастник арабский

О. Растет на сухих песчаных местах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 6. Прикасп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР.

S. barbatus (L.) Thell. (*S. minutus* Roem. et Schult.) – Д. бородатый

О. Растет в пустынных песках.

Цв. IV–V.

Найден в 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Aristida adscensionis L. * (*A. heymannii* Regel) – Триостница вознесения

Мн. Растет по сухим песчаным и каменистым местам, не поднимаясь высоко в горы.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР, ИР, ГКапчагай.

Stipagrostis pennata (Trin.) De Winter* (*Aristida pennata* Trin.) – Селин перистый

Мн. Растет на барханных и бугристых песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, ИР, ЖР, КерР.

S. karelinii (Trin. et Rupr.) H. Scholz* (*Aristida karelinii* Roshev.) – С. Карелина

Мн. Растет на подвижных барханных и бугристых песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.* (*Aeluropus pungens* (Vieb.) C. Koch) – Прибрежница береговая (ажрек)

Мн. Растет по солончакам и засоленным пескам.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13. Сев. Устюрт, 15. Кз.–Орд., 17. Муюнкум, 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Устюрт, 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, БР, КТР, ИР, ЖР.

Enneapogon desvauxii P. Beauv. * (*E. borealis* (Griseb.) Honda) – Девятиостник Десво

Мн. Растет по скалам южных склонов.

Цв: VII–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР.

Cleistogenes squarrosa (Trin.) Keng – Змеевка растопыренная

Мн. Растет в островных борах, по степным склонам низкогорий и на равнинах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, КеР.

C. songorica (Roshev.) Ohwi – З. джунгарская

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ИР, ПР, КеР, КтР.

Eragrostis pilosa (L.) Beauv. – Полевичка волосистая

О. Растет на песчаных берегах рек и водоемов и по сорным местам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, БР, КтР, ИР, ЖР, ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. suaveolens Beck. (*E. minor* Host) – П. пахучая

О. Растет на глинистых и песчаных склонах, по берегаи рек и арыков.

Цв. VII–VIII.ко

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КтР, ИР, ЖР, КеР, КтР, ПР.

E. cilianensis (All.) Vignolo ex Janch. * (*E. megastachya* Link., *E. starosselskyi* Grossh.) – П. чилианская

О. Растет на залежах и сорных местах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ИР, ЖР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. collina Trin. * (*E. arundinacea* Roshev.) – П. холмовая

Мн. Растет на засоленных местах и по солонцеватым песчаным степям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 14. Приарал., 17. Муюнкум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Chloris virgata Swartz. – Хлорис прутьевидная

Мн. Растет по сухим каменистым степям, на галечниках, иногда в посевах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, КеР, ПР.

Synodon dactylon (L.) Pers. – Свиной пальчатый, бермудская трава

Мн. Растет на песчаных местах и как сорное у жилья, посевах, у арыков.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР, КеР, ПР.

Sporobolus schoenoides (L.) Lam. * (*Crypsis schoenoides* (L.) Lam.) – Спороболус камышевидный (Скрытница камышевидная, Каплесеменник)

Растет на сырых, заселенных почвах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 20. Кз.– кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. turkestanicus (Eig) P.M. Peterson* (*Crypsis turkestanica* Eig) – С. туркестанская

О. Растет на засоленных песках и глинах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР.

S. aculeatus (L.) P.M. Peterson* (*Crypsis aculeata* (L.) Ait.) – С. колючий

О. Растет на сырых песчаных и солонцеватых местах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бепакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР.

S. alopecuroides P.M. Peterson* (*C. alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Schrad.) – С. лисохвостовидный

О. Растет на сырых песчаных и солонцеватых местах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР.

Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. – Ежовник обыкновенный

О. Растет как сорняк в посевах и огородах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР, ИР, ЖР, ТР, КсР, ЕнР.

Digitaria ischaetum (Schreb.) Muehl* (*Digitaria linearis* (L.) Steud.) – Росичка обыкновенная (Р. линейная)

Мн. Растет на песчаных почвах как сорное в равнинах и предгорьях.

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз–Орда., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап.ТШ

Распр. в Алмат. обл.: ТР, АлР.

D. sanguinalis (L.) Scop. – Р. кроваво–красная

О. Растет как сорняк на песчаных почвах в посевах, вблизи арыков, на газонах.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Setaria verticillata (L.) Beauv. – Щетинник мутовчатый

Мн. Растет по сорным местам и в посевах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 13. Мангышл., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. viridis (L.) Beauv. – Щ. зеленый

О. Растет как сорняк в посевах, садах и огородах, реже по берегам рек и на шлейфах гор во всех районах Казахстана.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КтР, ИР, ЖР.

S. italica (L.) Beauv. – Щ. итальянский

О. Разводится во всех районах Казахстана, встречается как сорное в посевах.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, БР, КтР, ИР, ЖР.

Cenchrus americanus (L.) Morrone* (*Setaria glauca* (L.) Beauv.) – Перистощетинник американский (Щетинник сизый, Африканское просо)

О. Растет исключительно как сорняк в посевах, салах и огородах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ИР, ЖР.

Bothriochloa ischaetum (L.) Keng (*Andropogon ischaetum* L.) – Бородач обыкновенный

Мн. Растет по сухим склонам гор и холмов, реже в равнинных степях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 8. Эмб., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КтР, ИР, ПР.

Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino* (*A. centrasiaticus* (Griseb.) Gamajun.) – Артраксон щетинистый (А. центральноазиатский)

О. Растет по сырым лугам, у теплых ключей и в рисовых полях.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 8. Эмб., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, БР, КтР, ИР.

Сyperaceae

Cyperus flavidus Retz.* (*Pycreus flavidus* (Retz.) T. Koyama, *P. nilagiricus* (Hochst. ex Steud.)

E.G. Camus, *P. globosus* (All.) Rchb.) – Сыть желтоватая

О. Растет по сырым местам, берегам рек, ручьев и арыков, как сорное – в поливных посевах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, УР, РР.

C. sanguinolentus Vahl* (*Pycreus sanguinolentus* (Vahl) Nees, *P. korshinskyi* (Meinsh.) V.I.

Krecz.) – С. краснопятнистая

О., Дв. или Мн. Растет на сырых лугах, по берегам рек и арыков, как сорняк на рисовых полях.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. serotinus Rottb.* (*Juncellus serotinus* (Rottb.) Clarke) – С. поздняя

Мн. Растет по берегам болот, на лиманах и плавнях, на рисовых полях.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

C. fuscus L. – С. бурая

О. Растет по берегам рек, озер, на сырых лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил.

горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР.

C. difformis L. – С. разновидная

О. Растет по сырым местам и на рисовых полях.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. glaber L. – С. гладкая

О. Обитает на сырых лугах и по берегам рек, озер.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

C. glomeratus L. – С. скупенная

О. Обитает по сырым лугам, на берегах рек, отмелей, в рисовых посевах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

C. rannonicus Jacq.* (*Acorellus rannonicus* (Jacq.) Palla) – С. венгерская (Аирник венгерский)

О. Растет на сырых солонцеватых лугах, песчаных и галечниковых берегах рек.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.

C. hamulosus M. Vieb.* (*Dichostylis hamulosa* (Vieb.) Nees) – С. крючковатая (Дихостилис крючковатый)

О. Растет на прибрежных песках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Eriophorum scheuchzeri Норре – Пушица Шейхцера

Мн. Растет по моховым болотам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Trichophorum pumilum (Vahl) Schinz et Thell. – Пухонос приземистый

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах, по сырым лугам, вдоль ручьев.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 9. Тург., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Scirpus sylvaticus L. – Камыш лесной

Мн. Растет на влажных лугах, по болотам, кустарникам, лесам и берегам водоемов.

Цв. V–VII

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 7. Актюб., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla * (*Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel.) – Схеноплектус Табернемонтана (Камыш Табернемонтана)

Мн. Растет в воде и по сырым берегам озер, рек во всех районах Казахстана, кроме гор.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, кроме гор.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР.

S. litoralis subsp. *kasachstanicus* (Dobrochot.) Soják (*Scirpus kasachstanicus* Dobroch.) – С. казахстанский

Мн. Растет в проточных пресных и солоноватых водах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, БР.

S. lacustris (L.) Palla * (*Scirpus lacustris* L.) – С. озерный

Мн. Растет по берегам водоемов, в воде, реже на травянистых болотах и болотистых лугах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугтау, 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР, УР, РР.

S. triqueter (L.) Palla* (*Scirpus triqueter* L.) – С. трехгранный

Мн. Растет по берегам водоемов и на травянистых болотах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР.

S. lacustris subsp. *hippolyti* (V.I.Krecz.) Kukkonen* (*Scirpus hippolyti* V.I. Krecz.) – С. Ипполита

Мн. Растет по берегам водоемов, рек и ручьев.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 13а. Бузачи, 13б. Мангшл., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Schoenoplectiella supina (L.) Lye * (*Scirpus. supinus* L.) – Схеноплектуелла раскидистый (Камыш раскидистый)

О. Обитает по иловатым песчаным берегам озер, рек, иногда в самой воде.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Isolepis setacea (L.) R. Br. * (*Scirpus. setaceus* L.) – Изолепис щетиновидный (Камыш щетиновидный)

О. Растет по песчаным берегам водоемов.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб. 24. Джунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, СР, АкР, БР.

Bolboschoenus maritimus subsp. *maritimus* * (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *B. compactus* (Hoffm.) Drob., *B. affinis* (Roth.) Drobow) – К. скученный

Мн. Растет по болотистым лугам и на берегах водоемов, преимущественно засоленных.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: во всех равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link – Блисмус сжатый

Мн. Растет по сырым лугам, около речек или на травянистых болотах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

B. rufus (Huds.) Link.* (*Blysmus exilis* (Printz.) Ivan) – Б. рыжий

Мн. Обитает на сырых горных лугах и травянистых болотах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz* (*Heleocharis meridionalis* Zinserl.) – Болотница пятицветковая

Мн. Растет по берегам рек и озер, на болотах и сырых лугах.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. equisetiformis (Meinsh.) V. Fedtsch. * (*H. equisetiformis* (Meinsh.) V. Fedtsch.) – Б. хвощевидная

Мн. Растет по берегам рек, арыков, на сырых лугах, в пойменных тугаях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.

Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

*E. uniglumis** (*H. euuniglumis* Zinserl, *H. klingei* (Meinsh.) V. Fedtsch.) – Б. одночешуйная

Мн. Растет по сырым, солонцеватым лугам, солончакам и по берегам рек и ключей.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Казахст.: КерР, КоР, ЕсР, КеР, СР, АкР, БР.

E. acicularis (L.) Roem. et Schult.* (*H. acicularis* (L.) Roem. et Schult.) – Б. игольчатая

Мн. Растет по берегам водоемов или на дне их, в мелкой воде.

Цв. VI–VII

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак. 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР.

E. palustris (L.) Roem. et Schult. * (*H. ecarinata* Zinserl) – Б. болотная

Мн. Растет по сырым местам, берегам рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

E. argyrolepsis Kierulff* (*H. argyrolepsis* Kierulff) – Б. серебристочешуйная

Мн. Растет по болотам, берегам водоемов и солонцеватым лугам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн.–кум., 18. Балх. Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркст., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР.

E. oxylepis (Meinsh.) V. Fedtsch.* (*H. oxylepis* (Meinsh.) V. Fedtsch.) – Б. острочешуйная

Мн. Растет на солончаках, по болотистым лугам и берегам водоемов.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

E. fennica Palla ex Kneuck. * (*H. fennica* Palla ex Kneuck.) – Б. финская

Мн. Растет по пойменным лугам, на берегах рек и ручьев по арыкам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Carex borealipolaris S.R.Zhang* (*Cobresia smirnovii* Ivan.) – Осока Смирнова (Кобрезия Смирнова)

Мн. Растет на альпийских лугах.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. capillifolia (Decne.) S.R.Zhang – О. волосовидная

Мн. Растет на высокогорных альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. kokanica (Regel) S.R. Zhang* (*C. stenocarpa* (Kar. et Kir.) Steud.) – О. кокандская

Мн. Растет на высокогорных склонах, сырых лугах и по берегам озер.

Цв. VI– VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. myosuroides Vill.* (*C. Bellardii* (All.) Degl.) – О. мышехвостниковая (О. Белларда, Кобрезия мышехвостниковая)

Мн. Растет на высокогорных альпийских лугах, болотах и тундрах.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. alatauensis S.R. Zhang* (*C. persica* Kuk. et Bornm.) – О. алатавская

Мн. Растет на высокогорных, альпийских, сырых лугах, осыпях и по берегам рек.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг., Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. pseudolaxa (C.V. Clarke) O. Yano et S.R. Zhang* (*Schoenoxiphium hissaricum* Pissjauk.) – О. псевдорыхлая

Мн. Растет по кустарникам и в тени скал в кустарниковом и лесном поясах гор.

Мн. Растет по кустарникам и в тени скал в кустарниковом и лесном поясах гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

C. disticha Huds. – О. двурядная

Мн. Растет по болотам, займищам и сырым лугам.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.

C. praecox Schreb. – О. ранняя

Мн. Растет на степных, нередко солонцеватых лугах, залежах, в березняках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш, 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. divisa Huds. (*C. coarcta* Boolt.) – О. раздельная

Мн. Растет на солонцеватых лугах.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

C. vulpina L. * (*C. compacta* Lam.) – О. лисья

Мн. Растет по травянистым болотам, сырым лугам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. bohémica Schreb. * (*C. superoides* L.) – О. богемская

Мн. Растет по песчаным берегам речек и озер, на болотистых лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. canescens L. – О. сероватая

Мн. Растет в лесной зоне, по травянистым и моховым болотам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет. 22. Алтай, 23. Тарб. 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. chordorrhiza L.f. – О. струннокоренная

Мн. Растет на моховых болотах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7а. Мугодж., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. pachystylis J. Gay. – О. толстостолбиковая

Мн. Растет на лессовых и глинистых пустынях и в предгорьях до высоты 1500–2000 м.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР.

C. enervis C.A. Mey. – О. безжилковая

Мн. Растет на сырых и заболоченных лугах, болотах.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. ruscostachya Kar. et Kir. – О. густоволосая

Мн. Растет в долинах рек, на сырых лугах, на травянистых болотах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. stenophylla subsp. *stenophylloides* (V.I. Krecz.) T.V. Egorova* (*C. dimorphotheca* Stschegl., *C. duriusculiformis* V.I. Krecz.) – О. узколистная (О. двуформенная)

Мн. Растет на солонцеватых степях и лугах, увлажняемых весной лиманах, речных долинах, пересохших руслах, поднимаясь до альпийских лугов.

Цв. IV–V–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КерР, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. uralensis Clarke – О. уральская

Мн. Растет на ковыльных и типчаково– полынных степях и пустынных степных склонах и песках

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. polyphylla Kar. et Kir. – О. многолистная

Мн. Растет на горных лугах, в лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. orbicularis Boott. – О. округлоплодная

Мн. Растет на сырых лугах альпийского пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЕнР, УР, РР, КегР.

C. taldycola Meinsh. – О. талдыкская

Мн. Растет на горных лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, ТР.

C. arcatica Meinsh. – О. аркатская

Мн. Растет на сырых лугах и берегах рек в предгорьях.

Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. diandra Schrank – О. двутычинковая

Мн. Растет на моховых и травянистых болотах, по заболоченным хвойным лесам, берегам рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 15. Кз.–Орд., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. pseudofetida Kük. – О. ложно–вонючая

Мн. Растет в субальпах и альпах, по берегам рек, замкнутых водоемов, моренам.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР.

C. caucasica Steven* (*C. caucasica* subsp. *caucasica**, *C. perfusca* V. Krecz., *C. caucasica* Stev.) – О. кавказская

Мн. Растет в нагорной альпийской тундре.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР.

C. melananthiformis Litv * (*C. melanoscephala* Turcz.) – О. ложночёрноцветковая

Мн. Растет на альпийской тундре.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

C. melanantha С. А. Меу.– О. черноцветковая

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. media R.Br. * (*C. angarae* Steud.) – О. средняя

Мн. Растет в серых лесах и кустарниках, на торфяниках и болотистых лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. pallescens L. – О. бледноватая

Мн. Растет в светлых лесах и на лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10а. Улутау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

C. griffithii V.I. Krecz. – О. Гриффитса

Мн. Растет на альпийских лугах, галечниках, каменистых россыпях, моренах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

C. atrofusca Schkuhr * (*C. oxyleuca* V.I. Krecz.) – О. черно–бурая

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, Кег, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. stenocarpa Turcz. ex V.I. Krecz. – О. узкоплодная

Мн. Растет на высокогорных лугах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. petricosa var. *petricosa** (*C. macrogyna* Turcz. ex Steudel) – О. каменистая

Мн. Растет в альпийском поясе на скалах и осыпях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. microglochin Wahlenb. * (*C. pauciflora* Light.) – О. мелкоостренник

Мн. Растет на травянистых болотах.

Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, КегР, ТР.

C. parva Nees – О. малая

Мн. Растет на высокогорных болотах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. obtusata Lilijeb. – О. притупленная

Мн. Растет изредка на каменистых степных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

C. secalina Willd. ex Wahlenb. – О. ржаная

Мн. Растет на сырых солончаках, берегах озер и на лугах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. riparia Curtis – О. береговая

Мн. Растет на травянистых кочковатых болотах, болотистых степных западинах и по берегам рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

C. acutiformis Ehrh. – О. ложноострая

Мн. Растет по сырым лугам, травянистым болотам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР.

C. rostrata Stokes.* (*C. inflata* Huds.) – О. носатая

Мн. Растет по берегам водоемов, болотистым лугам и кустарникам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., Тург., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

C. tristis M. Vieb. – О. печальная

Мн. Растет на высокогорных лугах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР.

C. physodes M. Vieb. – О. вздутоплодная

Мн. Растет в пустынных песках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангыш., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, АлР, ЖР, ИР, БР, УР, РР.

C. subphysodes Popov ex V.I. Krecz. – О. полувздутая

Мн. Растет в полосе контакта песков с суглинистыми почвами, на опесчаненных такырахи и зарастающих песках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: Встречается рассеянно на всех районах Южного Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, АлР, ЖР, ИР, БР, ПР, КсР, ЕнР.

C. pachystylis J. Gay. – О. толстостолбиковая

Мн. Растет на лессовых и глинистых пустынях и в предгорьях до высоты 1500–2000 м.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, ЕнР, УР, РР, КеГР.

C. acuta L.* (*C. fuscovaginata* Kuk., *C. gracilis* Pavlov) – О. острая (О. буровлагалищная)

Мн. Растет на сырых лугах и берегах рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. elata subsp. *omskiana* (Meinsh.) Jalas * (*C. omskiana* Meinsh.) – О. высокая

Мн. Растет на травянистых болотах, около озер.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. sabulosa Turcz. ex Kunth – О. песчаная

Мн. Растет на песках, дюнах.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх. – Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, РР.

C. buxbaumii Wahlenb. – О. Буксбаума

Мн. Растет на болотах, болотистых лугах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. tomentosa L. – О. шерстистая

Мн. Растет на степных травянистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. titovii V.I. Krecz. – О. Титова

Мн. Растет на высокогорных степных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. supina Willd. ex Wahlenb. – О. приземистая

Мн. Растет на степях и степных склонах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, УР, РР.

C. haematostoma Nees * (*C. alexeenkoana* Litw.) – О. Алексеенковская

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеГР, ТР.

C. turkestanica Regel – О. туркестанская

Мн. Растет на лессовых предгорьях и степных каменистых склонах гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, ИР, ЖР, БР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. minutiscabra Kuk. – О. слабошерховатая

Мн. Растет на степных шлейфах гор.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. alba Scop. – О. белая

Мн. Растет на скалах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. ranicea L. – О. просяная

Мн. Растет на сырых лугах, болотах, в болотистых кустарниках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЕнР, УР, РР.

C. aneurocarpa V.I. Krecz.* (*C. pediformis* С.А. Меу.) – О. нежилкоплодная (О. стоповидная)

Мн. Растет на горных лугах и в лиственных лесах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. viridula Michx.* (*C. serotina* Merat, *C. philocrena* V.I. Krecz.) – О. зеленоватая (О. поздняя)

Мн. Растет по горным ключевым болотцам и ручьям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

*C. diluta** (*C. karelinii* Meinsh.) M. Vieb. – О. светлая

Мн. Растет по горным ключевым болотцам и ручьям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. melanostachya M. Vieb. ex Willd. – О. черноколосая

Мн. Растет на сырых солонцеватых лугах и в степях.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением гор и крайних пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, УР, РР, районы.

C. songorica Kar. et Kir. – О. джунгарская

Мн. Растет по берегам рек, озер и на сырых солонцеватых лугах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, не поднимаясь в горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. lasiocarpa Ehrh. – О. волосистоплодная

Мн. Растет на болотах, болотистых лугах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. chlorostachys Stev. – О. зеленоколосая

Мн. Растет на болотах, сырых лугах, в заболоченных лесах.

Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЕнР, РР, КегР.

C. vesicaria L. – О. пузырчатая

Мн. Растет на сырых лугах, травянистых болотах, берегах рек.

Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Му-годж., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. pseudocyperus L. – О. ложносытевидная

Мн. Растет на болотах, берегах водоемов и канав.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб–Ишим., 3. Ирт., 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 18. Балх–Алак., 19. Туркест., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. oederi var. *oederi* *(*C. serotina* Merat, *C. philocrena* V.I. Krecz.) – О. Эдера (О. поздняя)

Мн. Растет по горным ключевым болотцам и ручьям.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, ЖР.

C. pamirensis C.V. Clarke* (*C. pamirica* (O. Fedtsch.) O. Fedtsch. et B. Fedtsch., *C. dichroa* (Freun) V.I. Krecz.) – О. памирская (О. двуцветковая)

Мн. Растет на высокогорных, сырых альпийских лугах.

Цв. V–VI

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР.

C. karoi Freun – О. Каро

Мн. Растет на лугах и травянистых болотах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. tianschanica T.V. Egorova – О. тяньшанская

Мн. Растет в альпах по каменисто–щебнистым склонам, галечникам рек, в кобрезниках.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КегР.

C. litvinovii Kük – О. Литвинова

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КегР.

C. regeliana (Kük.) Litv. – О. Регеля

Мн. Растет на альпийских лугах и болотах.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

C. liparocarpos Gaudin – О. блестящеплодная

Мн. Растет на сухих и каменистых горных склонах, обнажениях.

Пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Асорасеае

Acorus calamus L. – Аир, ирный корень

Мн. Растет по берегам водоемов, на болотах, нередко большими заросли.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Лемнасееае

Lemna trisulca L. – Ряска тройчатая

Мн. Растет в водоемах со стоячей или слабо проточной водой, часто в огромных количествах.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, АлР.

L. minor L. – Р. маленькая

Мн. Растет часто в больших количествах в водоемах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, ИР, БР, АлР.

L. gibba L. – Р. горбатая

Мн. Растет в стоячих и слабопроточных водах.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, БР.

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. – Многокоренник обыкновенный

Мн. Растет в стоячих или медленно текущих водах: озерах, прудах, старицах, часто среди зарослей тростника или рогаза. Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 11. Карк., 12. Зайс., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Жунасееае

Juncus sphaerocarpos Nees – Ситник круглоплодный

О. Растет по сырым берегам, днищам логов.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, БР.

J. nastanthus V.I. Krecz. et Gontsch. – С. скученноцветковый

О. Растет в прибрежных местах, у родников, на солонцеватых лугах.

Пл. VI– VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, БР, КтР, ИР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

J. ambiguus Guss. – С. неопределенный

О. Растет на увлажненных местах.

Пл. VI– VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

J. turkestanicus V.I. Krecz. et Gontsch. – С. туркестанский

О. Растет у родников и на сырых лугах.

Пл. VI– VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

J. minutulus (Albert et Jahand.) Prain – С. мелкий

О. Растет по берегам водоемов, в сырых понижениях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

J. triglumis L. – С. трехчешуйный

Мн. Растет на влажных местах альпийского и субальпийского поясов гор.

Пл. VIII– IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

J. compressus Jacq. – С. сплюснутый

Мн. Растет на сырых заболоченных местах, по берегам водоемов.

Пл. VII– IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бет-пакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КеГР, ИР, БР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. gerardi Loisel. – С. Жерара

Мн. Растет на лугах, берегах, водоемов и засоленных местах.

Встречается во всех районах Казахстана, за исключением гор и злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, УР, РР.

J. persicus subsp. *libanoticus* (J.Thiébaud) Novikov & Snogerup * (*J. vvedenskii* V.I. Krecz.) – С. персидский

Мн. Растет по берегам речек, на влажных лугах в предгорных районах.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР ТР, ЖР, БР.

J. heptopotamicus V.I. Krecz et Gonsch. – С. семиреченский

Мн. Растет у ручьев, в заболоченных местах и на влажных горных склонах.

Пл. VI– VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеГР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, БР.

J. salsuginosus Turcz. ex С.А. Mey. – С. солончаковый

Мн. Растет на сырых засоленных местах.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 12. Зайс., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. soranthus Schrenk – С. кучкоцветный

Мн. Растет на солонцеватых лугах, песчаных берегах и склонах.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, Т, ЖР, БР.

J. jaxarticus V.I. Krecz. et Gonsch. – С. сырдарьинский

Мн. Растет на засоленных лугах, солончаках.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, БР, АлР.

J. articulatus L. * (*J. lamprocarpus* Ehrh.) – С. членистый

Мн. Растет по берегам рек и озер, на заболоченных местах.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме высокогорий, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, ГКапшагай, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

J. atratus Krock. – С. темноцветный

Мн. Растет на заболоченных местах, лугах, по берегам рек и озер.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

J. inflexus L.* (*J. brachyterpalus* V.I. Krecz. et Gontsch.) V. Novik.) – С. склоняющийся

Мн. Растет по заболоченным местам, берегам рек и ручьев.

Пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. bufonius L. – С. жабий

О. Растет в прибрежных сырых местах.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану, исключая пустынные места.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Luzula parviflora (Ehrh.) Desv – Ожика мелкоцветковая

Мн. Растет на влажных местах в еловом поясе гор.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

L. spicata (L.) DC. – О. колосистая

Мн. Растет на скалах и каменистых местах в альпийском поясе гор.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. multiflora (Ehrh.) Lej.* (*L. sibirica* V.I. Krecz.) – О. многоцветковая

Мн. Растет в каменистой тундре и в альпийском поясе.

Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. pallescens Sw. – О. бледная

Мн. Растет на влажных лугах и горных склонах.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Asphodelaceae

Eremurus cristatus Vved. – Эремурус гребенчатый

Мн. Растет по южным лессовым степям, степным и каменистым склонам предгорий.

Цв. V–(VI).

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат. 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, БР, ГКапшагай, КерР.

E. altaicus Chalkuziev – Э. алтайский

Мн. Растет по степным горным склонам.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирг., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. fuscus (O. Fedtsch.) Vved. – Э. загорелый

Мн. Растет по горным склонам среди степной растительности и кустарников.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, СР, АкР, АлР, ЖР.

E. iberiensis (Steven) Regel – Э. индерский

Мн. Растет по песчаным пустыням и полупустыням.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КеР, ГКапшагай.

E. tianschanicus Pazij et Vved. ex Pavlov – Э. тяньшанский

Мн. Растет на лессовых предгорьях и южных каменистых склонах нижней полюсы гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

E. robustus (Regel) Regel – Э. мощный

Мн. Растет в предгорьях и на луговых горных склонах до субальпийского пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР, ГКапшагай.

E. anisopterus (Kar. et Kir.) Regel – Э. неравнокрылый

Мн. Растет на песках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КерР, ЖР.

Melanthiaceae

Veratrum lobelianum Bernh. – Ч. Лобеля

Мн. Растет на заливных лугах, по сырым травянистым и лесным склонам, в горах поднимается до субальпийского пояса.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Colchicum kesselringii Regel – Безвременник Кессельринга

Мн. Растет по высокогорным лугам, предгорьям и редко в предгорных равнинах.

Цв. III–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

Liliaceae

Gagea filiformis (Ledeb.) Kar. et Kir.* (*G. pseudoerubescens* Pasch.) – Гусиный лук нитевидный

Мн. Растет на горных и предгорных склонах, среди лугов и кустарников.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, АлР.

G. capusii A. Terracc. – Г. л. Капю

Мн. Обитает на лессовых предгорьях или по равнине.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

G. divaricata Regel – Г. л. растопыренный

Мн. Обитает в песчаной пустыне.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

G. liotardii (Sternb.) Schult. et Schult. f.* (*Gagea fragifera* (Vill.) E. Bayer et G. López; *G.*

marginata Kar. et Kir.) – Г. л. Лиотарда

Мн. Растет на горных лугах в субальпийском и альпийском поясах. Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЕнР, УР, РР, КерР.

G. michaelis Golosk. – Г. л. Михаила

Мн. Растет в альпийском поясе по мелкоземистым и щебнистым склонам и перевалам, поднимаясь до высоты 3400 м.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, ТР.

G. setifolia Baker* (*G. iliensis* Popov) – Г. л. щетинолистный

Мн. Растет в пустыне на скалах, каменистых участках или на песке.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 18. Балх–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, БР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. bergii Litv. – Г. л. Берга

Мн. Обитает в песчаной пустыне.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз–Орд., 18. Балх–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

G. dschungarica Regel – Г. л. джунгарский

Мн. Обитает на горных травянистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР.

G. fedtschenkoana Pasch. – Г. л. Федченко

Мн. Обитает на каменистых степных склонах, по опушкам леса.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 18. Балх–Алак., 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, УР, РР.

G. chomutovae (Pascher) Pascher – Г. л. Хомутовой

Мн. Растет на равнине, в предгорьях и на невысоких горах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.

Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР Р, ТР, ЖР.

G. alberti Regel – Г. л. Альберта

Мн. Обитает на горных склонах.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 18. Балх–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, УР, РР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. olgae Regel – Г. л. Ольги

Мн. Обитает на глинистых склонах, по равнинам и в предгорьях.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх–Алак., 20. Кз–Кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

G. vaginata Pascher – Г. л. влагалищный

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах по южным каменистым склонам.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

G. bulbifera (Pall.) Salsib. – Г. л. луковиценосный

Мн. Растет в степях, на щебнистых склонах и в лессовых предгорьях.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 18.

Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, ИР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. jaeschkei Pasch. – Г. л. Яшке

Мн. Растет на травянистых и щебнистых склонах и тенистых уступах скал в альпийском поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. tenera Pascher – Г. л. нежный

Мн. Обитает на лессовых и щебнистых склонах предгорий и равнинах.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, БР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. kunawurensis (Royle) Greuter* (*G. stipitata* Merckl. ex Bunge, *G. ova* Stapf) – Г. л. стебельчатый

Мн. Обитает на лессовых равнинах и предгорьях.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, БР, ГКапшагай.

G. capillifolia Vved. – Г. л. волосистый

Цв. V–VII.

Мн. Обитает в горах, по трещинам или в тени скал, поднимаясь до альпийского пояса.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

G. gageoides (Zucc.) Vved. – Г. л. гусятниковый

Мн. Обитает в пустынных предгорьях, реже на равнинах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

G. vvedenskyi Grossh. – Г. л. Введенского

Мн. На щебнистых и каменистых склонах в верхнем поясе гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

G. granulosa Turcz. – Г. л. зернистый

Мн. Обитает по лесным опушкам, среди кустарников.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

G. serotina (L.) Ker Gawl.* (*Lloydia serotina* (L.) Rchb.) – Г. л. поздний

Мн. Обитает на альпийских и субальпийских лугах, каменистых склонах, у пятен тающего снега.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ТР, КсР, ЖР.

G. neo – porovii Golosk. – Г. л. новый Попова

Мн. Обитает в щебнистых склонах, в лугово-степных сообществах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР.

Lilium martagon L. – Лилия кудреватая

Мн. Растет по лесным и травянистым горным склонам, сырым лугам, лесным опушкам, в горы поднимается до субальпийского пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Fritillaria sewerzowii Regel* (*Korolkovia severzovii* Regel) – Рябчик Северцова

Мн. Растет по лессовым и каменистым предгорьям и горным склонам, до субальпийского пояса. Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

F. karelinii (Fisch. ex D. Don) Baker* (*Rhinopetalum karelinii* Fisch. ex D. Don) – Р. Карелина

Мн. Растет по глинистым и песчаным пустынным степям, сухим предгорьям и пескам.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, ГКапшагай, БР, КтР, АлР.

F. verticillata Willd. – Р. мутовчатый

Мн. Растет по степным западинам, кустарниковым зарослям, лугам и каменистым местам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

F. pallidiflora Schrenk – Р. бледноцветковый

Мн. Растет на субальпийских лугах и скалах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

F. walujewii Regel – Р. Валуева

Мн. Растет по степным западинам, кустарниковым зарослям, лугам и каменистым местам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим, 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

F. ruthenica Wikstr. – Р. русский

Мн. Растет по степным западинам, кустарниковым зарослям, лугам и каменистым местам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

***F. kolbintsevii* Ruksans et Zubov – Р. Колбинцева

Мн. Среда обитания – описана по густым кустарникам *Berberis* sp. и *Rosa platyacantha* Schrenk на высоте около 1250 -1350 м; растет на очень торфянистой (чисто гумусовой) почве. Мезофит.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Tulipa alberti Regel – Тюльпан Альберта

Мн. Обитает на щебнистых склонах низкогорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, ПР, КсР, ЕнР, ТР.

T. tetraphylla Regel*(*T. brachystemon* Regel) – Т. четырёхлистный

Мн. Обитает на щебнистых склонах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ПР, КегР, КсР, ЕнР, ТР.

T. altaica Pall. ex Spreng. – Т. алтайский

Мн. Обитает в степях и на каменистых склонах мелкосопочника.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, УР, РР.

***T. kolbintsevii* Zonn. – Т. Колбинцева

Мн. Обитает между низкими кустарниками, высота 650 м над уровнем моря.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

T. lehmanniana Merckl. * (*T. behmiana* Regel) – Т. Лемана

Мн. Обитает в песчаной пустыне.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

T. suaveolens Roth* (*T. schrenkii* Regel) – Т. душистый

Мн. Растет в степях, полупустынных и пустынях. Цв. V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

T. ostrowskiana Regel – Т. Островского

Мн. Обитает в лессовых предгорьях и на глинисто–щебнистых склонах гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

T. kolpakovskiana Regel – Т. Колпаковского

Мн. Растет в степях и на лессовых предгорьях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

T. iliensis Regel * (*T. thianschanica* Regel) – Т. илийский

Мн. Обитает среди кустарников. Цв. V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ПР, КсР, ЕнР, УР, КегР, ТР.

T. regelii Krasn. – Т. Регеля

Мн. Обитает на красноцветных глинах и щебнистых склонах и площадках.

Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

T. biflora Pall. * (*T. buhseana* Boiss., *T. sogdiana* Bunge) – Т. двухцветковый

Мн. Растет в пустынях на песчаных и глинистых почвах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, АлР, ИР.

T. sylvestris subsp. *australis* (Link) Pamp.* (*T. biebersteiniana* Schult. et Schult. f.) – Т. лесной

Мн. Обитает по степям, луговым степным западинам, западинам, на лесных полянах и по опушкам. Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

T. bifloriformis Vved. – Т. ложнодвухцветковый

Мн. Обитает на лессовых предгорьях.

Цв. III–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

T. dasystemon (Regel) Regel – Т. ложноволосячичиночный

Мн. Растет в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР.

T. urumiensis Stapf* (*Tulipa tarda* Stapf) – Т. урумийский

Мн. Обитает на щебнистых склонах гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР.

T. heterophylla (Regel) Baker – Т. разнолистый

Мн. Растет на каменистых и луговых участках в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат,

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, СР, АкР, АлР.

***T. ivasczenkoeae* Erik. et Belyalov – Т. Иващенко

Мн. Растет в верхней трети каменистого северного склона на высоте 1100 м н.у.м., среди кустарников.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

Аlliaceae

Allium oreophilum С.А. Меу. – Лук горолюбивый

Мн. Растет на щебнистых склонах в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат, 27.

Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. fetisowii Regel – Л. Фетисова

Мн. Растет по кустарниковым и травянистым склонам в нижнем поясе гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ЖР, ГКапшагай.

A. tashkenticum F.O. Khass. et R.M. Fritsch – Л. ташкентский

Мн. Растет по кустарниковым и травянистым склонам в нижнем поясе гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. vvedenskyanum Pavlov – Л. Введенского

Мн. Растет по сухим степным шлейфам пустынных гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. altissimum Regel – Л. высочайший

Мн. Растет по влажным днищам ущелий, на берегах ручьев, в травянистых западинах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

A. lepticum R.M. Fritsch, N. Friesen et S.V. Smirn. – Л. лепсийский

Мн. Растет на закустаренных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР. Эндемик Алматинской области.

A. koksuese R.M. Fritsch, N. Friesen & S.V. Smirn. – Л. коксуйский

Мн. Растет на галечниках, на закустаренных лугах в пойме рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР. Эндемик Алматинской области.

A. viridulum Ledeb. – Л. зеленоватый

Мн. Растет на засоленных почвах, солонцах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: АлР. Эндемик Алматинской области.

A. subscabrum (Regel) R.M. Fritsch* (*A. tulipifolium* var. *subscabrum* Regel) – Л. полушероховатый

Мн. Растет по высоким пустынным степям и окраинам песков.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР. Эндемик Алматинской области.

A. karataviense Regel – Л. каратавский

Мн. Растет на щебнистых подвижных россыпях в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. iliense Regel – Л. илийский

Мн. Растет в глинистой и песчаной пустыне, реже на склонах и шлейфах пустынных низкогорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. caspium (Pall.) M. Vieb. – Л. каспийский

Мн. Растет в песчаных пустынях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 20. Кз.–Кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. protensum Wendelbo* (*A. schubertii* Zucc.) – Л. вытянутый

Мн. Растет в глинистых пустынях, на песках и по щебнистым склонам и шлейфам пустынных низкогорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

A. tuberosum L. – Л. ветвистый

Мн. Обитает на лугах и мелкоземистых склонах, в долинах горных рек.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР. Возделывается на китайских и дунганских огородах. Иногда дичает.

A. oreoprasum Schrenk – Л. горный

Мн. Обитает на скалах и каменистых склонах гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

A. sativum L.* (*A. longicuspis* Regel) – Л. чеснок

Мн. Растет в кустарниках и по берегам ручьев на дне ущелий в нижнем поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

A. caeruleum Pall. – Л. голубой

Мн. Растет по высоким сухим степям, в предгорьях и горах, на влажных лугах и в кустарниках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

A. caesium Schrenk* (*A. renari* Regel, *A. aemulans* Pavlov) – Л. голубовато – серый

Мн. Растет в степях и пустынях, на шлейфах и склонах гор до среднего пояса.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

A. schoenoprasoides Regel – Л. скороходовидный

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор, на скалах, около ручьев и на щебнистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, ЖР.

A. sabulosum Steven ex Bunge – Л. песчаный

Мн. Растет в песчаных пустынях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., ба. Букеев., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангыш., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. lasiophyllum Vved. – Л. мохнатолистный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых шлейфах и склонах пустынных гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР.

A. scrobiculatum Vved. – Л. ямчатый

Мн. Обитает на щебнистых пустынных склонах гор, выходах пестроцветных пород, в равнинах на солончаках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. turkestanicum Regel – Л. туркестанский

Мн. Растет в глинистых, песчаных и щебнистых пустынных степях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

A. caricifolium Kar et Kir. – Л. осоколистный

Мн. Растет на солонцеватых пустынных степях, щебнистых и каменистых склонах, выходах пестроцветных пород, реже в верхних поясах гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

A. borszczowii Regel – Л. Борщова

Мн. Растет в песчаных степях и пустынях, реже на пестроцветных породах и шлейфах мелко-сопочника.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13б. Мангыш., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

A. margaritae V. Fedtsch. – Л. Маргариты

Мн. Обитает на щебнистых выходах пестроцветных пород.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР.

A. galanthum Kar. et Kir. – Л. молочнокветный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых пустынных степях, склонах гор и мелко-сопочника.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Улутау., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

A. karelinii Poljakov – Л. Карелина

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КегР, УР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

A. schoenoprasum L. – Л. скорода

Мн. Растет на альпийских лугах.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс. (Саур), 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. weschniakowii Regel – Л. Вешнякова

Мн. Обитает на галечниках и в долинах горных рек и каменистых склонах альпийского пояса.
Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР.

A. atrosanguineum Schrenk – Л. черно–красный

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых местах в альпийском и субальпийском поясах гор, нередко огромными зарослями.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. semenovii Regel – Л. Семенова

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. petraeum Kar. et Kir. – Л. каменистый

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКашагай, ИР.

A. kurssanovii Попов (*A. pseudoglobosum* Popov ex Gamajun.) – Л. Курсанова

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

A. obliquum L. – Л. косой

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКашагай, ИР.

***A. toksanbaicum* N. Friesen et P. Vesselova – Л. токсанбайский

Мн. Растет на осыпи.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР. Эндемик.

A. platyspathum Schrenk – Л. широкочехольный

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КегР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. platyspathum subsp. *amblyophyllum* (Kar. & Kir.) N. Friesen* (*A. amblyophyllum* Kar. et Kir.)

– Л. широкочехольный подвид туполистый

Мн. Обитает на лесных и луговых горных склонах среднего пояса.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КегР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. carolinianum DC.* (*A. polyhyllum* Kar. et Kir.) – Л. каролинский

Мн. Обитает на щебнистых склонах, в альпийском и субальпийском поясах гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, –АлР, ЖР.

A. hymenorhizum Ledeb. – Л. плевокорневищный.

Мн. Обитает на сырых солонцеватых лугах, в горах на травянистых болотах и лужайках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР.

A. kaschianum Regel – Л. кашский

Мн. Обитает на лугово–степных склонах в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР.

A. setifolium Schrenk – Л. щетинолистный

Мн. Обитает на каменистых и щебнистых склонах и шлейфах пустынных гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай.

A. kokanicum Regel *(*A. caricoides* Regel, *A. filifolium* Regel) – Л. кокандский

Мн. Обитает на скалах в верхнем поясе гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. tianschanicum Rupr. – Л. тяньшанский

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах гор в субальпийском поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ЖР.

A. leptomorphum Vved. – Л. тонкий

Мн. Растет на скалах и россыпях гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

A. talassicum Regel – Л. таласский

Мн. Обитает на скалах и каменистых склонах гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. teretifolium Regel – Л. вальковатолистный

Мн. Растет на щебнистых склонах гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

A. korolkowii Regel – Л. Королькова

Мн. Обитает на степных горных склонах и в долинах горных рек на степных лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ЖР?.

A. trachyscordum Vved. – Л. шероховатый

Мн. Обитает на щебнистых склонах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. barszczewskii Lipsky – Л. Барщевского

Мн. Обитает на мелкоземистых или щебнистых степях, склонах предгорий и гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

A. dolichostylum Vved. – Л. длинностолбиковый

Мн. Обитает на степных и каменистых склонах гор или щебнистых степях, склонах предгорий и гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

A. inderiense Fisch. ex Bunge – Л. индерский

Мн. В полупустынных группировках в сухих солонцеватых степях.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп. 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР?

A. strictum Schrad. – Л. торчащий

Мн. По каменистым склонам, на выходах скал и обнажениях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КеР, ПР, ЕсР, РР, АкР, АлР

A. schrenkii Regel (*A. bogdoicola* Regel) – Л. Шренка

Мн. По каменистым склонам, на выходах скал и обнажениях

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕсР, РР, АкР, АлР

A. flavidum Ledeb. – Л. желтоватый

Мн. На лесных и субальпийских лугах.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР.

Asparagaceae

Asparagus breslerianus Schult. et Schult. f. – Спаржа Бреслера

Мн. Растет на солончаках, по берегам соленых озер, реже на меловых обнажениях. Цв. VI

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. neglectus Kar. et Kir. – С. пренебреженная

Мн. Обитает на склонах высоких предгорий и гор, а также в долинах рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР.

A. angulofractus Iljin *(*A. soongoricus* Iljin) – С. угловатонадломанная

Мн. Обитает на песках и песчано–глинистых берегах речек, озер, реже на суглинках предгорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат,

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР.

A. persicus Baker – С. персидская

Мн. Обитает на солончаковых лугах, в тугайных зарослях и в ущельях предгорий.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак, 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР.

A. brachyphyllus Turcz. – С. коротколистая

Мн. Обитает на солончаковых лугах, солончаках, берегах рек и озер.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, УР, РР.

Convallariaceae

Polygonatum roseum (Ledeb.) Kunth – Купена розовая

Мн. Растет в еловых и лиственных нагорных лесах, в кустарниках и на луговинах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

Amaryllidaceae

Ixiolirion tataricum (Pall.) Schult. et Schult. f. – Иксиолирион татарский

Мн. Растет в степях и пустынях, по склонам нижнего пояса гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: встречается во всех областях Казахстана, кроме крайней северной полосы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР.

Iridaceae

Crocus alatavicus Regel et Semen. – Шафран алатауский

Мн. Произрастает на лессовых предгорьях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай,-ЖР, ИР.

Iris pallasii Fisch. ex Trevir. *(*Iris lactea* f. *biglumis* (Vahl) Kitag., *I. iliensis* Pojark.) – Касатик

Палласа

Мн. Обитает на солончаковых лугах, около песков.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

I. tenuifolia Pall. – К. узколистный

Мн. Растет на песках в степи и пустыне.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, УР, РР, КегР, ЕнР.

I. loczyi Kanitz* (*I. tianschanica* (Maxim.) Vved. ex Woronow) – К. Лочи

Мн. Растет на каменных, лесных или кустарниковых горных склонах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

I. songarica Schrenk – К. джунгарский

Мн. Обитает в щебнистых или глинистых степях и на склонах предгорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КегР, ТР, КеР, АлР, ИР, БР, ЖР.

I. ruthenica subsp. *brevituba* (Maxim.) Doronkin* (*Iris brevituba* (Maxim.) Vved. ex Nikit.) – К. русский короткотрубковый

Мн. Обитает на горных луговых склонах, около леса.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, БР.

I. halophila var. *sogdiana* (Bunge) Skeels* (*Iris sogdiana* Bunge) – К. солелюбивый (К. согдийский)

Мн. Обитает на сырых лугах, около речек, горных ручьев, озер.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АлР, БР.

I. bloudowii Ledeb. – К. Блудова

Мн. Обитает по горным склонам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КсР.

I. alberti Regel – К. Альберта

Мн. Растет по разнотравным склонам предгорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР

I. kolpakowskiana Regel* (*Iridodictyum kolpakowskianum* (Regel) Rodion., *Xiphium kolpakowskianum* (Regel) Baker) – К. Колпаковского

Мн. Растет на лессовых и каменных склонах предгорий и гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, КеР, ИР.

I. scariosa Willd. ex Link – К. кожистый

Мн. Растет по каменным склонам, на щебнистых степях. Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Иртыш, 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: Кег., УР.

I. orchioides Carriere – К. орхидный.

Подтверждено его нахождение в Жамбылском районе.

Juno kuschakeviczii В. Fedtsch. (*I. almaatensis* Pavlov*) – Юнона Кушакевича

Мн. Растет по щебнистым склонам и площадкам, на красноцветных глинистых буграх, на лесовых предгорных степях. Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, ПР, КсР, ЕнР, ТР.

Orchidaceae

Corallorhiza trifida Chatel. – Ладьян трехнадрезанный

Мн. Растет в хвойных и смешанных влажных и тенистых лесах. Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Neottia ovata (L.) Hartm. (*Listera ovata* (L.) R. Br.) – Тайник овальный

Мн. Растет в разреженных светлых лесах и на сыроватых лесных луговинах и полянах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР (район р.Б. Алматинки)

N. camtschatea (L.) Rchb. f. – Т. камчатский

Мн. Растет в густых и тенистых хвойных, реже лиственных лесах с мощным мертвым покровом. Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Eripactis palustris (L.) Crantz. – Дремлик болотный.

Мн. Растет на сырых болотистых лугах, в долинах рек, по сырым лесам и кустарникам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. atrorubens (Hoffm.) Besser * (*E. latifolia* (L.) All.) – Д. темно-красный

Мн. Растет в еловых, смешанных и лиственных тенистых лесах, по опушкам и полянам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Иртыш., 7а. Мугодж., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ЕнР, УР, РР, КегР.

E. helleborine (L.) Crantz – Д. чемерицевидный

Мн. Растет в лиственных и смешанных лесах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, КегР.

Goodyera repens (L.) R. Br. – Гудиера ползучая

Мн. Растет в хвойных и смешанных тенистых лесах с мощным моховым покровом.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Herminium monorchis (L.) R. Br. – Бровник одноклубневый

Мн. Растет по лесным полянам и опушкам, на сырых лугах, реже на болотах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter – Гнездоцветка клобучковая

Мн. Растет в сосновых борах, смешанных и лиственных лесах и кустарниках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АлР (Токты).

Dactylorhiza viridis (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase* (*Coeloglossum viride* (L.)

Hartm.) – Пальчатокоренник зеленый

Мн. Растет в разреженных лесах, на опушках и полянах, в зарослях кустарников и по высокогорным лугам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР.

D. incarnata subsp. *cilicica* (Klinge) H.Sund. * (*Orchis umbrosa* (Kar. et Kir.) – П. мясо–красный

Мн. Растет по сырым и заболоченным лугам и на берегах рек, на сырых горных лугах и по берегам горных рек и ручьев.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КеР, ТР, КеР.

D. salina (Turcz. ex Lindl.) Soó* (*Orchis salina* Turcz. ex Lindl.) – П. солончаковый

Мн. Растет на солонцеватых сырых лугах и болотах; по краям солончаков.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайсан, 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase* (*Orchis pseudolaxiflora*

Czerniak.) – Анакамптис рыхлоцветный (Ятрышник ложнорыхлоцветный)

Мн. Растет на сырых болотистых лугах и по берегам рекб озер и арыков.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA

Класс Magnoliopsida

Salicaceae

Salix triandra L. – Ива трёхтычинковая

К. Растет по берегам рек, займищ, травяных болот и на заливных лугах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10 и 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 15. Кз.–орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

S. caspica Pall. – И. каспийская

К. Растет по берегам рек, бугристые пески.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж. 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх –Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

S. michelsonii Goerz ex Nasarow – И. Михельсона

К. Речные тугаи в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак, 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. alba L. (*S. excelsa* S.G. Gmel.) – И. белая

Д. Растет в долинах рек, около прудов, стариц, иногда у озер.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: встречается по всему Казахстану, большей частью в разводимом состоянии.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, ТР, КерР, АлР.

S. caesia Vill. – И. сизоватая

К. Растет по берегам рек.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а.

Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15.

Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а.

Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

S. tenuijulis Ledeb. – И. тонкосерёжчатая

К. Растет по берегам рек.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12.

Зайс., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.

Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай,

КТР.

S. capusii Franch. – И. голубая

К. Обитает по речным долинам у берегов и на отмелях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак. (р. Или), 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапша-

гай, ИР, БР, КТР.

S. pycnostachya Andersson – И. густосерёжчатая

К. Растет по берегам рек в предгорьях.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. argyracea E.L. Wolf – И. серебристо-белая

К. Растет по берегам горных речек.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. niedzwieckii Goerz – И. Недзвецкого

К. Растет по берегам горных речек, на галечниках.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

S. rosmarinifolia L. – И. розмаринолистная

К. Растет на травянистых болотах и сырых лугах в поймах рек и степных понижениях.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семин. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап.

мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.

Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, КТР.

S. hastata L.* (*S. psiloides* (Flod.) Kom.) – И. копьевидная

К. Растет у верхней границы лесного пояса и выше по склонам или берегам горных рек.
Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. depressa subsp. *iliensis* (Regel) Hiitonen (*S. depressa* L.) – И. приземистая

К. Растет в березовых колках, разреженных лесах, на лугах, по берегам рек и на горных лесных склонах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семин, бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. pentandra L. – И. пятитычинковая

Д. Растет по берегам рек, заливным лугам.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта. 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип, бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп. 7. Актюб., 7а. Мугодж., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

S. alata Kar. ex Stschegl.* (*S. karelinii* Turcz. ex Stschegl.) – И. алатавская

К. Растет в альпийском поясе гор на осыпях, по берегам горных рек.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. kirilowiana Stschegl.* (*S. issykiensis* Goerz ex Nasarow, *S. lipskyi* Nasarow) – И. Кирилова

Д. Растет на берегах горных рек и по склонам гор.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат. Описан близ г. Копала из Кордонного ущелья, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. turanica Nas. – И. туранская

К. Растет по долинам рек.

Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР.

S. cinerea L. – И. пепельная

К. Растет в долинах рек, по сырым местам, среди смешанного леса.

Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7 Актюб. 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай.

S. wilhelmsiana M. Vieb. – И. Вильгельмса

Д. Растет в зоне пустыни и полупустыни в речных долинах, по берегам рек. Цв. V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. tianschanica Regel – И. тяньшанская

К. Растет в альпийском поясе гор. Цв. VI.

- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. pyrolifolia* Ledeb. – И. грушанколистная
Высокий кустарник или Д. Растет по берегам рек, лесным опушкам, а также на горных лесных склонах.
Цв. IV–V.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
- S. viminalis* L. – И. прутовидная
К. Растет в степной и пустынно–степной зоне по речным долинам.
Цв. III–V.
- Распр. в Казахст.: встречается во всех районах равнинного Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КтР.
- S. blakii* Goerz – И. Блэка
К. Растет по берегам рек.
Цв. V.
- Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, АлР.
- S. songarica* Andersson – И. джунгарская
Д. Растет в долинах рек, образуя иногда тугайные леса.
Цв. IV–V.
- Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
- Populus diversifolia* Schrenk* (*P. euphratica* Olivier) – Тополь разнолистный, туранга (Т. евфратский)
Д. Обитает в пустынной зоне, на древних речных террасах или по высоким берегам рек, на песках или такыровидных солончаках.
Цв. IV, пл. V.
- Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, СР, АлР, ИР, БР, КтР.
- ****P. alba* L. – Т. белый
Д. Растет по речным долинам, на пойменных лугах.
Цв. в конце IV или V.
- Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ИР, БР.
- P. pruinosa* Schrenk – Т. сизый
Д. Растет в пустынной зоне по речным долинам на песках, такыровидных солончаках, одиночно или рощами.
Цв. IV, пл. V.
- Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КерР, СР, ИР, БР, КтР.
- ****P. italica* (Du Roi) Moench – Т. итальянский
Д. Встречается только в культуре.
Цв. V.
- Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг.

Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, ТР.

P. macrocarpa (Schrenk) Pavlov et Lipsch.* (*P. talassica* Kom., *P. densa* Kom.) – Т. крупноплодный

Д. Растет по берегам горных рек, реже на склонах.

Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

****P. nigra* L. – Т. чёрный

Д. Растет по берегам рек, на заливных лугах, галечниках, песчаных отмелях.

Цв. в конце IV.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7.

Актюб., 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24.

Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

P. tremula L. – Осина обыкновенная

Д. Растет в темнохвойных лесах на порубках, гарях, буреломах, реже в сосновых борах, часто в березовых колках, по лесным опушкам, оврагам, берегам рек и болот, высоко в горы не поднимается, обитая по мелкоземистым склонам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. При-

касп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Гург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.,

22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КерР.

Juglandaceae

Juglans regia L. – Орех грецкий

Д. Разводится в населенных пунктах южных подгорных районов Казахстана.

Цв. V, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ., но часто подмерзает.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Betulaceae

****Betula pendula* Roth – Берёза повислая

Д. Растет в островных лесах, на склонах и у подножий гор, по западинам. Самый распространенный вид березы, образует на севере Казахстана ландшафт березовой лесостепи в виде отдельных чистых или смешанных с другими древесными породами лесков – колков, чередующихся с открытыми степными пространствами.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6.

Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Гург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18.

Балх.–Алак., 22. Алтай, 23, Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 27. Кирг.–Алат., 29. Зап.

ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. tianschanica Rupr.* (*B. jarmolenkoana* Golosk., *B. procurva* Litv.) – Б. тяньшанская

Д. Обитает рассеянно или небольшими группами по горным склонам и долинам рек, на высотах 1600–2200 м.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

B. rezniczenkoana (Litv.) Schischk. – Б. Резниченко

Д. Растет по берегам горных рек и в ущельях.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23, Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

Ulmaceae

Celtis caucasica Willd. – Каркас кавказский

Д. Растет на южных каменистых склонах, обрывах, скалах.

Цв. IV–V, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27.

Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

****Ulmus pumila* L.* (*U. pinnato-ramosa* Dieck ex Koehne) – Вяз низкий (приземистый)

Крупное дерево до 20 м выс. Растет по долинам и террасам рек, сухим ущельям в предгорном поясе.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.(рр. Борохудзир, Усек, Хоргос и Или. П. Поляков), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, ЖР.

Cannabaceae

Humulus lupulus L. – Хмель обыкновенный

Мн. Растет по долинам рек, оврагам, кустарниковым зарослям, опушкам лесов, разводится в садах и огородах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7.

Актюб., 7а. Мугудж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24.

Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Cannabis sativa L.* (*C. ruderalis* Janisch.) – Конопля сорная

О. Растет как сорное в посевах, у зимовок по обочинам дороги мусорным местам

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: Во всех районах Казахстана, но наиболее часто в степной зоне и подгорных районах южных областей, встречается на пашнях и у жилья.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Urticaceae

Urtica urens L. – Крапива жгучая

О. Растет по сорным местам, у жилья, вдоль дорог, на огородах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25.

Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

U. cannabina L. – К. коноплевая

Мн. Растет на склонах и террасах речных долин, а также около жилья и дорог.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг.

Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск, Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

U. dioica L. – К. двудомная

Мн. Растет по лесам, оврагам, берегам рек, а также как сорное около жилья и дорог.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Parietaria chersonensis (Láng) Dörfel* (*Parietaria serbica* auct. non Pančić) – Постенница херсонская

О. Растет в тенистых ущельях и оврагах, по сырым каменистым осыпям, известнякам и лёссам.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. debilis G. Forst* (*P. micrantha* Ledeb.) – П. слабая (П. мелкоцветковая)

О. Растет в тенистых расщелинах скал и камней.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 23. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Santalaceae

Thesium alatavicum Kar. et Kir. – Ленец алатавский

Мн. Растет в еловых лесах, арчевниках на луговых и кустарниковых склонах гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Th. refractum С.А. Меу. – Л. преломлённый

Мн. Растет по равнинным степям, лесным опушкам и горным склонам.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Th. multicaule Ledeb. – Л. многостебельный

Мн. Растет по каменистым и щебнистым, степным склонам, реже на песках и еловых отложениях

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 22. Алтай (южный), 23. Тарб., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Polygonaceae

Oxyria digyna (L.) Hill* (*Oxyria elatior* R. Br. ex Meissn.) – Кисличник двустолбиковый

Мн. Растет в альпийском поясе гор, иногда ниже, по берегам ручьев, на сырых скалах, галечниках.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Rumex acetosa L. – Щавель кислый

Мн. Растет на лугах, в разреженных лесах, по травянистым склонам, в горах на альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.
- R. pamiricus* Rech. f. – Щ. памирский
- Мн. Растет по сырым горным лугам, берегам рек и озер.
- Цв. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР.
- R. ucranicus* Fisch. ex Spreng. – Щ. украинский
- Мн. Растет по прибрежным лугам, берегам рек и озер, на солончаках.
- Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. Мелкосоп., 18. Балх.–Алак.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.
- R. crispus* L. – Щ. курчавый
- Мн. Растет на лугах, по окраинам полей, на сорных местах.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, включая горы.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.
- R. marschallianus* Rchb. – Щ. Маршалла
- О. Растет по берегам рек и озер, на солончаках, иногда на сорных местах.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.
- R. maritimus* L. – Щ. приморский
- Мн. Растет по берегам рек и озер, на болотистых и солонцеватых лугах.
- Цв. V–VII.
- Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, исключая горы.
- Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.
- R. confertus* Willd. – Щ. конский
- Мн. Растет на лугах, по склонам, лесным полянам и как сорняк на пастбищах.
- Цв. V–VI.
- Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР ИР, БР, КТР.
- R. tianschanicus* Losinsk. – Щ. тяньшанский
- Мн. Растет по склонам гор и долинам горных рек.
- Цв. V–VI.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ЖР.
- R. aquaticus* L. – Щ. водный
- Мн. Растет по берегам рек и озер, на болотистых лугах.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- R. halacsyi* Rech. – Щ. Галачи
- О., Дв. Растет по сорным местам, вдоль дорог, по арыкам.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. (юг), 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ИР, БР, КТР.

R. thyrsoiflorus Fingerh. – Щ. пирамидальный

Мн. Растет на заливных лугах, по склонам, на песчаных, известковых почвах и галечниках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

R. stenophyllus Ledeb. – Щ. узколиственный

Мн. Растет на солонцеватых и сырых местах среди степей.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, за исключением 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. patientia L. – Щ. шпинатный

Мн. Растет на влажных лугах и берегах рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР.

Rheum wittrockii Lundstr. – Ревень Виттрока

Мн. Растет по травянистым и лесным склонам гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ПР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rh. maximowiczii Losinsk – Р. Максимовича

Мн. Растет на травянистых и щебнистых склонах гор.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Rh. spiciforme Royle* (*Rh. reticulatum* Losinsk.) – Р. колосовидный

Мн. Растет на каменистых высокогорных склонах.

Пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rh. nanum Siev. ex Pall. – Р. низкий

Мн. Растет в пустынных степях, на щебнистых склонах мелкосопочника или песчано–глинистых равнинных участках.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Rh. tataricum L. f. – Р. татарский

Мн. Растет в пустынных и пустынно–степных равнинах, распространяясь приблизительно до 49° сев. шир.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, КерР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Rh. cordatum Losinsk. – Р. сердцевидный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах гор.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Atraphaxis teretifolia (Роров) Ком. – Курчавка вальковатолистная

Ктч. Растет в щебнистой пустыне.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

Atr. muschketowii Krasn. – К. Мушкетова

К. Растет по склонам предгорий, в долинах рек и ручьев.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР.

Atr. laetevirens (Ledeb.) Jaub. et Spach – К. ярко-зелёная

К. Растет на каменистых горных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а.

Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Atr. spinosa L. – К. колючая

К. Растет на щебнистых склонах, глинистых степях и пустынных песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных пустынях Казахстана к югу от 48° с. ш.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Atr. replicata Lam. – К. отогнутая.

К. Растет по щебнистым и глинистым склонам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Atr. canescens Bunge – К. сероватая

К. Растет на каменистых, щебнистых вершинах и склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Atr. compacta Ledeb. – К. скученная.

Ктч. Растет на каменистых и степных горных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, АлР, ИР, БР, КтР.

Atr. pyrifolia Bunge – К. грушелистная

К. Растет на щебнистых и сухих степных склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг., Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР, КсР.

Atr. frutescens (L.) K. Koch – К. кустарниковая

К. Растет на щебнистых склонах, глинистых, песчаных степях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: широко распространен по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Atr. virgata (Regel) Krasn. – К. прутьевидная

К. Растет по каменистым и сухим степным склонам гор и холмов.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Atr. decipiens Jaub. et Spach – К. обманчивая

К. Растет на каменистых обнажениях, щебнистых и сухих степных склонах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб. 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Calligonum aphyllum (Pall.) Gürke* (*C. palibinii* Ma, *C. alatum* Litv., *C. rigidum* Litv., *C. humile* Litv., *C. borszczowii* Litv. *C. undulatum* Litv.) – Жузгун безлистный (Ж. Палибина, Ж. тонкокрылый, Ж. жесткокрылый, Ж. Борщова, Ж. волнистокрылый)

К. Растет на песках.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ИР, БР, КтР.

C. junceum (Fisch. et S.A. Mey.) Litv. – Ж. ситниковый.

К. Растет на бугристых песках, глинистых и пустынно–степных склонах.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ИР, БР, КтР, ЕнР.

C. leucocladum (Schrenk) Bunge* (*C. alatiforme* Pavlov, *C. aralense* I.G. Vorshchov, *C. gracile* Litv., *C. batiola* Litv., *C. obtusum* Litv., *C. lanciculatum* Pavlov) – Ж. белокорый (Ж. тонкокрылоподобный, Ж. аральский, Ж. стройный, Ж. чашечковидный, Ж. тупокрылый, Ж. блюдцевиднокрылый)

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

C. turbineum Pavlov* (*C. tenue* Pavlov, *C. eugenii–korovinii* Pavlov, *C. cartilagineum* Pavlov) – Ж. винтоплодный (Ж. тонкий, Ж. Евгения Коровина, Ж. хрящеватый)

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

C. rubicundum Bunge – Ж. красноплодный

К. Растет на приречных и бугристых песках

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

C. crispum Bunge – Ж. курчавый

К. Растет на бугристых песках.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. acanthopterum I.G. Vorshchow – Ж. колючекрылый

К. Растет на бугристых песках и межбугровых понижениях.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. patens Litv. – Ж. понижающий

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. macrocarpum I.G. Vorshch. – Ж. крупноплодный

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб. 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд. 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. densum I.G. Vorshchow* (*C. colubrinum* I.G. Vorshchow, *C. erinaceum* I.G. Vorshchow) – Ж. густоцетинковый (Ж. змеиный, Ж. ежеплодный)

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак. 20. Кз. – кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. rotula I.G. Vorshchow – Ж. колесовидный

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

C. caput-medusae Schrenk – Ж. голова Медузы

К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8 Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд. 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак., 19. Усть–урт. 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. eriopodium Bunge – Ж. шерстистоногий

Древовидный К. Растет на бугристых песках.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. × dubianskyi Litv.* (*C. cristatum* Pavlov) – Ж. Дубянского (гребенчатый)

К. Растет на песках.

Пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Polygonum thymifolium Jaub. et Spach – Горец тимьянолистный

Ктч. Растет на каменистых и глинистых склонах низкогорий.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

P. rupestre Kar. et Kir. – Г. скальный

Мн. Растет на каменистых и глинистых склонах высокогорий.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, КерР.

P. paronychioides С.А. Меу. – Г. приноготковидный

Мн. Растет на каменистых склонах и осыпях, по солнцепекам.

Цв. V, Пл. IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

P. pulvinatum Kom. – Г. подушечный

Мн. Растет в полынных степях, на сухих глинистых склонах долин и песках.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

P. aviculare L.* (*P. heterophyllum* Lindm.) – Г. птичий (Г. разнолистный)

О. Растет по улицам, пашням, у дорог и водоемов.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР.

P. acerosum Ledeb. ex Meisn. – Г. игольчатый

О. Растет на щебнистых и степных склонах гор, по скалам и галечникам рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 136. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ИР, БР, КТР.

P. acetosum M. B. – Г. кислый

О. Растет на обнажениях останцовых возвышенностей, по склонам долин, на песках, и по берегам рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ЕнР, ИР, БР.

P. corrigioloides Jaub. et Sprach – Г. спорышевидный

О. Растет по засоленным низинам, берегам рек и озер.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

P. patulum M. Vieb.* (*P. gracilius* (Ledeb.) Klokov) – Г. развесистый (Г. отклоненный)

О. Растет в ковыльно–полынных степях, на солонцах, солонцеватых лугах, по приречным пескам, как сорное по дорогам и среди посевов.

Цв. V–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

P. argyrocoleon Steud. ex Kunze – Г. серебристый

О. Растет на бугристых песках, солонцах и сорных местах, иногда посевах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 15. Кызылорд., 16. Бетпақд., 17. Муң–қум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–қум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

P. polycnemoides Jaub. et Spach – Г. хруплявниковидный

О. Растет по осыпям, галечникам и сухим каменистым, реже глинистым склонам гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпақд., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

P. arenarium ssp. *pseudoarenarium* (Klokov) Soó* (*P. junceum* Ledeb.) – Г. ложнопесчаный (Г. ситниковый)

О. Растет по солончакам и солонцеватым лугам, солонцеватых степях западинах, в долинах и по берегам рек пустынных рек

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–қум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР

P. arenarium Waldst. et Kit. – Г. песчаный

О. Растет на бугристых песках, в долинах, на солонцеватых лугах среди степи, а также как сорняк в посевах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

P. polycnemoides Jaub. et Spach – Г. хруплявниковидный

О. Растет по осыпям, галечникам и сухим каменистым, реже глинистым склонам гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпақд., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Bistorta elliptica (Willd. ex Spreng.) V.V. Petrovsky, D.F. Murray et Elven* (*Polygonum ellipticum* Willd. ex Spreng.) – Змеевик (Горец) эллиптический

Мн. Растет на луговых, горных склонах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, СР, АкР, АлР, ТР, КсР.

B. vivipara (L.) Delarbre* (*Polygonum viviparum* L.) – З. живородящий

Мн. Растет на высокогорных, альпийских лугах, редко ниже, у воды по руслам горных речек.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КсР, ТР.

B. major Gray – З. большой

Мн. Растет по лесным лугам, лесным опушкам, среди кустарников.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 22. Алтай., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР.

Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre* (*Polygonum lapathifolium* L., *P. nodosum* Pers.) – Персикария (Горец) развесистая

О. Растет по берегам рек, ручьев и арыков, иногда в поливных полях.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. amphibibia (L.) Delarbre* (*P. amphibium* L.) – П. земноводная

Мн. Водяная форма растет в медленно текущих или стоячих водах: старицах, озерах, заводях, речках; сухопутная же форма по песчаным и глинистым берегам, на приречных лугах и около дорог.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

P. tomentosum (Schrank) E.P. Bicknell* (*Polygonum scabrum* Moench) – П. войлочная (П. шероховатая)

О. Растет в посевах, на межах, у дорог и арыков, реже по берегам рек и ручьев.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ИР, БР, КТР.

P. maculosa Gray* (*Polygonum persicaria* L.) – П. пятнистая (Горец почечуйный)

О. Растет по арыкам, на поливных полях, в садах, по берегам рек.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил, Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

P. hydropiper (L.) Delarbre* (*Polygonum hydropiper* L.) – П. перечная

О. Растет по берегам речек, на сырых лугах, около арыков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР.

Koenigia coriaria (Grig.) T.M. Schust. et Reveal* (*Polygonum coriarium* Grig.) – Кёнигия дубильная (Горец дубильный, таран)

Мн. Растет по склонам гор в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

K. alpina var. *alpina** (*Polygonum undulatum* Murray, *Aconogonon alpinum* (All.) Schur) – К. альпийская

Мн. Растет на увлажненных луговых склонах гор, по лесным опушкам.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, КсР.

K. songarica (Schrenk) T.M.Schust. et Reveal* (*Polygonum songaricum* Schrenk) – К. джунгарская, таран

Мн. Растет по каменистым склонам и россыпям в верхней части гор, близ альпийского пояса.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27.

Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

K. islandica L. – К. исландская

О. Растет в альпийском поясе гор, по берегам речек, на скалах к сырых лугах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27.

Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve* (*Polygonum convolvulus* L.) – Гречишка вьюнковая (Горец вьюнковый)

О. Растет на полях и сорных местах, в кустарниках, на лугах, по берегам рек и на склонах холмов и гор.

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

F. dumetorum (L.) Holub* (*Polygonum dumetorum* L.) – Г. кустарниковая

О. Растет в сырых кустарниковых зарослях, изредка как сорное в посевах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 9. Тург., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24.

Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

Fagopyrum esculentum Moench* (*Fagopyrum sagittatum* Gilib.) – Гречица посевная

О. Разводится, но встречается и как сорное в посевах, около дорог.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, АлР.

F. tataricum (L.) Gaertn. – Г. татарская

О. Растет как сорное в посевах, чаще всего гречихи, и у дорог.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, за исключением пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Amaranthaceae (Chenopodiaceae)

Polycnemum arvense L. – Хрупливник полевой

О. Растет на каменистых склонах, обрывах, песках, залежах и сорных местах.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9.

Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.,

22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап.

ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

P. majus A. Braun – Х. большой

О. Растет по каменистым и известковым склонам, песчаным местам, залежам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29.

Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Dysphania botrys (L.) Mosyakin et Clemants* (*Chenopodium botrys* L.) – Дисфания (Марь) душистая

О. Растет по песчаным почвам, каменистым местам, сухим руслам рек и сорным местам.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Teloxys aristata (L.) Моқ.* (*Chenopodium aristatum* L.) – Телоксис остистый (Марь) остистая

О. Растет по каменистым и песчаным степям, обнажениям, солончакам и как сорное у дорог, на пашнях и огородах.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Blitum virgatum L.* (*Chenopodium foliosum* (Moench) Asch.) – Блитум прутьевидный (Марь олиственная)

О. Растет по каменистым склонам, галечникам, известнякам и как сорное у жилья, на пашнях, по дорогам, иногда в горах, включая альпийский пояс.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Chenopodiastrum hybridum (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch* (*Chenopodium hybridum* L.) – Хеноподиаструм гибридный (Марь гибридная)

О. Растет по каменистым склонам, кустарникам, лесам, в садах, а также по мусорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

Chenopodium acuminatum Willd. – Марь остроконечная

О. Растет по пескам, каменистым склонам, песчаным сосновым борам, пустынным глинистым степям и на сорных местах.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Ch. strictum Roth – М. торчащая

О. Растет по сорным местам.

Цв. и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР.

Ch. iljinii Golosk. – М. Ильина

О. Растет в горах на сорных местах, стоянках скота, глинисто–каменистых склонах, вдоль троп, поднимаясь до 3300 м.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Ch. album L. – М. белая

О. Обычное сорное растение, встречающееся в посевах, на огородах и мусорных местах, у дорог.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстан, кроме высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕНР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Ch. karoi (Murr) Aellen* (*Ch. prostratum* (L.) Moq.) – М. Каро (М. стелющаяся)

О. Растет по сорным местам и галечникам рек.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. (Каркаралинск), 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕНР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Oxybasis urbica (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch* (*Chenopodium urbicum* L.) – Оксизабис городской (Марь городская)

О. Растет часто группами по мусорным местам, у жилья и дорог, реже в долинах степных рек, по сухим руслам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР, АлР.

O. glauca (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch* (*Chenopodium glaucum* L.) – О. сизый (Марь сизая)

О. Растет по берегам рек и озер, солончакам, как сорняк на огородах и мусорных местах.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., Ю, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 22. Алтай., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕНР, КерР, УР, РР, ТР.

O. rubra (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch* (*Chenopodium rubrum* L.) – О. красный (Марь красная)

О. Растет по берегам водоемов, долинам рек, солонцам и как сорное по огородам, дорогам и мусорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР.

O. chenopodioides (L.) S. Fuentes, Uotila et Borsch* (*Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen)

– О. маревидный (Марь маревидная)

О. Растет по мокрым солончакам, берегам соленых озер.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Atriplex sagittata Borkh.* (*A. nitens* Schkuhr) – Лебеда стреловидная (Л. лоснящаяся)

О. Растет по глинистым и солонцеватым обрывам рек и озер, пустырям и сорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

A. aucheri Moq.* (*A. amblyostegia* Turcz) – Л. Оше (Л. тупоприцветничковая)

О. Растет по солончакам, глинистым склонам и обрывам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 22. Алтай., 24. Джунг. Алат (ст. Сары–озек).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

A. oblongifolia Waldst. et Kit. – Л. продолговатолистная

О. Растет по сорным местам, обрывам, берегам рек, сухим руслам, солонцеватым степям.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

A. prostrata subsp. *calotheca* (Rafn) M.A.Gust.* (*A. hastata* L.) – Л. красивоплодная (Л. копьевидная)

О. Растет по солончакам, солончаковым лугам, берегам рек и озер и сорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, И. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

A. littoralis L. – Л. прибрежная

О. Растет по морскими озерным побережьям, мокрым солончакам, речным обрывам, песчаными, солончаковым и солонцеватым местообитаниям, иногда как сорное.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. laevis С.А. Меу. – Л. гладкая

О. Растет по берегам рек и озер.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс. (Кокпекты), 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. patula L. – Л. раскидистая

О. Растет по дорогам, пустырям, берегам реки сорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР.

A. crassifolia С.А. Меу. – Л. толстолистная

О. Растет на солончаках.

Цв. и пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт(?), 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. centralasiatica Пјип – Л. центральноазиатская

О. Растет по мокрым солончакам, выходам красных глин, каменистым пустыням.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. flabellum Bunge – Л. вееролистная

О. Растет по склонам, чаще как сорное на полях, залежах и пустырях.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. (предгория), 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ (предгория).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. tatarica L.* (*A. multicolora* Aellen) – Л. татарская (Л. многоцветная)

О. Растет на солончаках и солонцах, по берегам соленых озер и речным долинам, а также по сорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных, подгорных и низкогорных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. sana С. А. Меу. – Л. серая

Пк. Растет на пухлых солончаках, выходах соленосных глин, в понижениях, долинах рек и озер.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных и подгорных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

A. prostrata Boucher ex DC. – Л. простёртая

О. Растет по солончакам, солончаковым лугам, берегам рек и озер и сорным местам.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, И. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ИР, БР, КТР.

A. patens (Litv.) Пјin – Л. отклонённая

О. Растет по мокрым солончакам и солонцеватым берегам рек и озер

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. – Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. micrantha С.А. Меу. – Л. мелкоцветковая

О. Растет по солончаковым лугам, берегам соленых озер, рек, на пустырях

Цв. и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. – Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11 Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. dimorphostegia Kar. et Kir. – Л. диморфная

О. Растет по бугристым, реже развееванным пескам, по окраинам такыров, реже на щебнистой почве.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

A. verrucifera M. Vieb. – Л. бородавчатая

Пк. Растет по мокрым и пухлым солончакам, солонцам, часто большими зарослями.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех пустынно–степных, равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. ornata Pjlin – Л. украшенная

О. Растет на такыровидных солончаках, среди саксаула

Цв. и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Microgynoecium tibeticum Hook. fil. – Микрогинециум тибетский

О. Растет на заброшенных стоянках скота, у сурчиных нор и вдоль троп в альпийском поясе.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Achyris amaranthoides L. – Аксирис ширицевидный

О. Растет по пустырям, в посевах, на залежах, у дорог, по поймам и глинистым обрывам рек, а также на щебнистых склонах гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кок–чет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. hybrida L. – А. гибридный

О. Растет по сорным местам, на залежах, по каменистым и щебнистым склонам.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР.

A. sphaerosperma Fisch. et C.A. Mey. – А. шароплодный

О. Растет по сорным местам и каменистым склонам в средней полосе гор, иногда поднимаясь выше верхнего лесного пояса.

Цв. и шь VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (бассейн Тау–Чилика, до 3200 м), 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, КоР.

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst.* (*Eurotia ceratoides* (L.) C.A. Mey.) – Крашенинниковия терескеновая (Терескен)

К. Растет по степям, каменистым и щебнистым склонам, пустынным пересыхающим днищам рек и на солончаковых террасах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается по всему Казахстану, за исключением горно–лесного и альпийского поясов.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЖР, ИР, БР, КТР.

K. ewersmanniana (Stschegl. ex Losinsk.) Grubov* (*E. ewersmanniana* Stschegl. ex Losinsk.) – К. Эверсмана (терескен)

Пк. Растет по песчаным пустыням и полупустыням.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Ceratocarpus arenarius L. – Рогач песчаный

О. Растет по песчаным и супесчаным степям, пустыням, сухим руслам рек, у дорог, на выгонах и пустырях.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а.

Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

C. utriculosus Bluket – Р. сумчатый

О. Растет по песчаным и суглинистым пустыням, галечникам и сорным местам.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Camphorosma monspeliaca L.* (*C. lessingii* Litv.) – Камфоросма монпельская (К. Лессинга)
Мн. Растет на солончаках и солонцеватых песчаных почвах, по каменистым склонам и такыровидным понижениям среди песков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Sedobassia sedoides (Pall.) Freitag et G. Kadereit* (*Echinopsilon sedoides* (Pall.) Moq.) – Седобассия (Эхинопсилон) очитковидная

О. Растет по солончакам, солонцам, солонцеватым степям, выгонам и пустырям.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЖР, ИР, БР.

Bassia pilosa (Fisch. et C.A. Mey.) Freitag et G. Kadereit* (*Pandertia turkestanica* Iljin) – Бассия волосистая (Пандерия туркестанская)

О. Растет на такырах, песчаных и глинистых равнинах среди саксаульников.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. (юг), 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, ИР, БР, КтР.

B. lasiantha Freitag et G. Kadereit* (*Kirilowia eriantha* Bunge) – Б. мохнатоцветковая (Кириловия пушистоцветковая)

О. Растет по глинистым пустыням и сухим степям, такырам, солонцеватым пескам, солончакам, каменистым местам, стойбищам и пустырям.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп. (восток), 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР

B. prostrata (L.) Beck* (*Kochia prostrata* (L.) Schrad.) – Б. простёртая (Кохия простёртая)

Мн. Растет на солончаках и солонцах, по каменистым и щебнистым склонам холмов и гор, а также на песках и мелах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

B. hyssopifolia (Pall.) Kuntze* (*Echinopsilon hyssopifolium* (Pall.) Moq.) – Б. иссополистная
О. Растет на солончаках, солонцеватых песках и сорным на пустырях.
Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алаг., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, КерР, ИР, БР.

B. odontoptera (Schrenk) Freitag et G. Kadereit* (*Kochia schrenkiana* (Moq.) Pjin, *Kochia iranica* Litv. ex Bornm.) – Б. зубчатокрылая

О. Растет на бугристых песках, глинистых почвах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург. (юг), 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, ИР, БР, КТР.

B. laniflora (S.G. Gmel.) A.J. Scott* (*Kochia laniflora* (S.G. Gmel.) Borbas) – Б. шерстистоцветковая

О. Растет по пескам, песчаным степям, борам и берегам рек, насыпям

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр.общ.сырта 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

B. scoparia (L.) A.J. Scott* (*Kochia scoparia* (L.) Schrad.) – Б. веничная (Кохия веничная)

О. Разводимое растение, растет по пустырям как сорное, в садах и огородах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: Встречается почти во всех равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

B. eriophora (Schrad.) Asch.* (*Londesia eriantha* Fisch. et C.A. Mey.) – Б. шерстистая (Лондезия пушистоцветковая)

О. Растет на песках, каменистых склонах, такырах, по солонцеватым лёссовым глинам и солончакам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, АлР, ИР, БР, КТР.

Corispermum aralo-caspicum Pjin – Верблюдка арало–каспийская

О. Растет по бугристым пескам, подножьям барханов, солончаковым песках, понижениях и солонцеватым побережьям, реже на глинистых местах и галечниках.

Цв. VI–IX, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 16. Бетпаkd. (запад, Сары–су), 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ИР, БР, КТР.

C. orientale Lam. – В. восточная

О. Растет по песчаным степям, приречным пескам, песчаным сосновым борам, песчаным и галечным берегам рек и саев, реже в посевах на песчаной почве.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КерР, АлР, ИР, БР.

C. lehmannianum Bunge – В. Лемана

О. Растет по бугристым и барханным пескам, реже по каменистым склонам, галечникам и глинам
Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. chinganicum Пјин – В. хинганская

О. Растет по песчаным массивам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ИР, БР, КТР.

C. heptapotamicum Пјин – В. семиреченская

О. Растет по бугристым пескам и песчаным степям.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. rapillosum (Kuntze) Пјин – В. бородавчатая

О. Растет по пустынным бугристым и барханным пескам.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. korovinii Пјин – В. Коровина

О. Растет по песчаным степям, бугристым пескам, галечникам.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Grubovia dasyphylla (Fisch. et C.A. Mey.) Freitag et G. Kadereit* (*Echinopsilon divaricatum* Kar. et Kir.) – Грубовия пушистолистная (Эхинопсилон растопыренный)

О. Растет по песках, солонцеватым степям, каменистым склонам, галечникам и в посевах

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

G. melanoptera (Bunge) Freitag et G. Kadereit* (*Kochia melanoptera* Bunge) – Г. чернокрылая (Кохия чернокрылая)

О. Растет в щебнистой пустыне, по глинистым, солонцеватым местам, песчаным, сухим руслам рек, стойбищам и в посевах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Agriophyllum pungens (Vahl) Link ex A. Dietr.* (*A. arenarium* Vieb. ex C. A. Mey.) – Кумарчик колючий (А. песчаный)

О. Растет по бугристым и барханным пескам.

Цв. и пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КТР.

A. lateriflorum (Lam.) Moq. – К. бокоцветковый

О. Растет по бугристым и развеваемым пескам и на суглинках.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург.(юг), 13. Сев. Усть–Урт., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. minus Fisch. et С.А. Меу. – К. малый

О. Растет по барханным пескам.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург. 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР

Suaeda prostrata Pall. – Свезда простёртая

О. Растет на мокрых солончаках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ГКапшагай.

S. dendroides (С.А. Меу.) Моq. – С. древовидная

Ктч. Растет на солончаках.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 136. Мангышл., 14. Приарал., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. microphylla Pall. – С. мелколистная

Пк. Растет на пухлых солончаках и такырах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КТР.

S. linifolia Pall. – С. льнолистная

О. Растет на солончаках.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, УР, РР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. acuminata (С.А. Меу.) Моq. – С. заострённая

О. Растет на солончаках, солончаковых лугах и на пустырях.

Цв. VII, IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, УР, РР, КерР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. microsperma (С.А. Меу.) Fenzl* (*S. pygmaea* (Kar. et Kir.) Pjin) – С. мелкосемянная (С. карликовая)

О. Растет на солончаковых песках.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

S. pterantha (Kar. et Kir.) Bunge – С. крылатоцветковая

О. Растет на пухлых солончаках.

Цв. VIII–IX

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

S. physophora Pall. – С. вздутоплодная

Ктч. Растет на солонцах, солончаках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, ИР, БР.

S. corniculata (С.А. Мей.) Bunge – С. рожконосная

О. Растет на мокрых солончаках.

Цв. VII–IX

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

S. altissima (L.) Pall. – С. высочайшая

О. Растет по тугаям, прибрежным солончакам, арыкам, пустырям.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, ИР, БР, КТР.

S. heterophylla (Kar. et Kir.) Bunge – С. разнолистная

О. Растет на мокрых солончаках, сорах, главным образом в районах крупных песчаных массивов.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: РР, АлР, ГКашагай, ИР, БР, КТР

S. kossinskyi Pjijin – С. Косинского

О. Растет на солончаках и сорах в пределах песчаных массивов.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР.

S. lehmannii (Bunge) Karalov, Akhiani et Roalson* (*Alexandra lehmannii* Bunge) – С. Лемана (Александра Лемана)

О. Растет на пухлых солончаках, по берегам соленых озер

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ЖР, ИР, БР, КТР.

S. aralocaspica (Bunge) Freitag et Schütze* (*Borseczowia aralocaspica* Bunge) – С. арало-каспийская (Борщовия арало-каспийская)

О. Растет на солончаках, сорах, такырах.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Bienertia cycloptera Bunge – Бинерция окружнокрылая

О. Растет на гипсоносных солончаках

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Xylosalsola arbuscula (Pall.) Tzvelev* (*Salsola arbuscula* Pall.) – Боялыч деревцевидный (Солянка деревцевидная)

К. Растет на щебнистых склонах мелкосопочника и песках в зоне пустынь.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Salsola collina Pall. – Солянка холмовая

О. Растет в степях, на солонцеватых местах, часто как сорное в посевах, на залежах, около дорог и жилья.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

S. arbusculiformis Drobow – С. боялычевидная

К. Растет на глинистых или щебнисто–глинистых, бурых, пустынных почвах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург. (юг), 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп. (юг), 12. Зайс., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КоР, ЕнР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР, УР.

S. laricifolia Litv. ex Drobow – С. листовничнолистная

К. Растет на глинистых или щебнисто–глинистых, бурых, пустынных почвах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕнР, АлР, ИР, БР, КТР, УР.

S. rosacea L. – С. розовая

О. Растет на солонцах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

S. tragus L.* (*S. pestifer* A. Nelson) – С. сорная (С. чумная)

О. Растет по песчаным местам речных долин, озер или на супесчано–глинистых, солонцовых участках в зоне пустынь или степей, а также по сорным местам, в посевах, садах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, поднимаясь и в горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. foliosa (L.) Schrad. – С. многолистная

О. Растет на солонцах, солончаках, такырах, часто в качестве сорного.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс. 13б. Мангышл., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КТР

S. tamariscina Pall. – С. тамарисковидная

О. Растет в степной зоне и северной окраине пустынь на солончаках, иногда на обнажениях карбонатных пород и сурчинах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

S. paulsenii Litv.* (*S. pellucida* Litv.) – С. Паульсена

О. Растет в пустынных песках или на супесях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи,

136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
S. soda L. – С. содоносная
 О. Растет на солончаках, лиманах.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
S. nitraria Pall. – С. натронная
 О. Растет на такырах, солончаках, откосах дорог, среди пустынных песков.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб. (южная часть), 8. Эмб., 9. Тург. 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс. 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, УР, ИР, БР, КтР.
S. sclerantha С.А. Меу. – С. жёсткоцветковая
 О. Растет на песках, песчано–глинистых, реже щебнистых местах.
 Цв. VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт., 20. Кз.–кум.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КтР.
Caroxylon turkestanicum (Litv.) Akhani et Roalson* (*S. carinata* С.А. Меу.) – Соляночник туркестанский (Солянка килеватая)
 О. Растет на сероземах, солончаках, такырах, в понижениях между песками.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КтР.
C. laricinum (Pall.) Tzvelev* (*S. laricina* Pall.) – С. листовничный (Солянка листовничная)
 ПолуКтч. Растет на солонцах, солонцеватых степях, меловых обнажениях и по сурчинам.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ИР, БР, КтР.
C. orientale (S.G. Gmel.) Tzvelev* (*S. rigida* Pall.) – С. восточный (С. жесткая)
 Пк. Растет в зоне пустынь на щебнистых склонах мелкосопочника, солончаках, такырах.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.
C. dzhungaricum (Pjlin) Akhani et Roalson* (*Salsola dzhungarica* Pjlin) – С. джунгарский (Солянка джунгарская)
 ПолуКтч. Растет на глинисто–щебнистых, сильно солонцеватых почвах.
 Цв. VIII.
 Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
Halothamnus iliensis (Lipsky) Botsch.* (*Aellenia iliensis* (Lipsky) Aellen) – Галотамнус (Элления) илийский
 О. Растет на пустынных песках, солончаках, галечниковых россыпях, иногда как сорное.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КТР.

H. hispidulus (Bunge) Botsch.* (*Aellenia hispidula* (Bunge) Botsch.) – Г. короткощетинковая (Элления)

Пкт. Растет на солончаках, такырах, щебнистых склонах невысоких возвышенностей.

Распр. в Казахст.: 13, 19. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 15. Кз.–Орд. 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат. (Талды – Курган).

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

Climacoptera turcomanica (Litv.) Botsch.* (*S. turcomanica* Litv.) – Климакоптера туркменская
О. На солончаках, такырах, мелкоземистых засоленных почвах, засоленных б.м. закрепленных песках, в бежбарханных понижениях на равнине

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР

C. lanata (Pall.) Botsch. – К. шерстистая

О. Растет по берегам соленых озер, на сорах, среди солончаков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп. (южная часть), 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ИР, БР, КТР.

C. crassa (M. Bieb.) Botsch. – К. мясистая

О. Растет на корковых и глыбистых солонцах, сорах и солончаках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. obtusifolia (Schrenk) Botsch. – К. туполистная

О. Растет на солончаках, такырах, большей частью в песчаных массивах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Pyanckovia brachiata (Pall.) Akhani et Roalson* (*Climacoptera brachiata* (Pall.) Botsch., *Salsola brachiata* Pall.) – Пьянковия супротивнолистная (Климакоптера супротивнолистная)

О. Растет на солонцах, сильно солонцеватых почвах, глинисто–щебнистых шлейфах мелкосопочника, а также в понижениях среди пустынных песков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 28. Карат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. affinis (С.А. Меу. ex Schrenk) Mosyakin et Roalson* (*C. affinis* (С.А. Меу. ex Schrenk) Botsch.) – П. родственная (Климакоптера родственная)

О. Растет на глинистых солончаках, такырах, щебнисто–глинистых, шлейфах мелкосопочника.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., , 28. Карат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

Girgensohnia oppositiflora (Pall.) Fenzl – Гиргенсония супротивноцветковая

О. Растет на солонцах, солонцеватых, щебнистых, нередко супесчаных почвах в пустынной зоне.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Anabasis eriopoda (Schrenk) Benth. ex Volkens – Анабазис шерстистоногий

Мн. Растёт по такырам, на обнажениях карбонатных пород, по песчано–глинистым и щебнистым пустыням.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 136. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, ИР, БР, КтР.

A. brachiata Fisch. et С.А. Mey. ex Kar. et Kir. – А. раскидистый

Мн. Растет на мелах, известковых и гипсоносных склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. elatior (С.А. Mey.) Schischk. – А. высокий

Ктч. Растет на солончаках, щебнисто – глинистых склонах сопок, среди саксаульников.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

A. cretacea Pall. – А. меловой

Мн. Растет на мелях, мергелях, пестроцветных глинах, реже на щебнистых склонах и обнажениях коренных пород.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп. 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. aphylla L. – А. безлистный

Пк. Растет на солонцах, солончаках и такырах, среди саксаульников, на песках с близкими грунтовыми водами и на залежах полевых культур, группами или рассеянно.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, АлР, ИР, БР, КтР.

A. truncata (Schrenk) Bunge – А. усечённый

Мн. Растет на обнажениях мергелей, карбонатных пород, пестроцветных глин и щебнистых склонах мелкосопочника.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, ИР, БР, КтР.

A. salsa (С.А. Mey.) Benth. ex Volkens* (*A. ramosissima* Minkw.) – А. солончаковый (А. ветвистейший)

Ктч. Обитает на солончаках, такырах, пухлых солончаках и на щебнисто – глинистых шлейфах мелкосопочника.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 136. Мангышл., 14. Приарал.,

15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Kalidium foliatum (Pall.) Moq. – Поташник олиственный

Ктч. Растет по мокрым и пухлым солончакам, сорам, берегам соленых озер.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет. 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЕнР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

K. schrenkianum Bunge ex Ung.–Sternb. – П. Шренка

Ктч. Растет по пухлым и мокрым солончакам, берегам соленых озер, солонцам и гипсоносным глинам.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, СР, АлР, ИР, БР.

K. caspicum (L.) Ung.–Sternb. – П. каспийский

Ктч. Растет по сорам, солончакам и берегам соленых озер.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЕнР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

K. juniperinum Sukhor. et Lomon. – П. можжевельниковый

Ктч. Растет по солончакам и засоленным почвам вокруг озер, на щебнистых склонах и известняках, на высоте от 100 м над уровнем моря и до 1800 м над уровнем моря в холодных степях.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет. 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР, КтР.

Arthrophytum iliense Пјин – Саксаульчик илийский

Пк. Растет на каменистых и щебнисто–глинистых пустынных шлейфах Бизкогорий, иногда на галечниках по речным долинам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

A. balchaschense (Пјин) Botsch.* (*Anabasis pauciflora* Попов ex Пјин) – А. балхашский (А. малоцветковый)

Пк. Растет в щебнистой пустыне, иногда на песках.

Цв. VII–IX, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР.

A. longibracteatum Kogovin – С. длинноприцветниковый.

Пкч. Растет на такырах, щебнистых пустынных равнинах, иногда среди пустынных песков на солончаках.

Цв. и пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд. (низ. р. Сары–су), 18. Балх.–Алак. (долины рек Или, Чарын), 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, ИР, БР, КтР

A. korovinii Botsch. – С. Коровина

Пк. Растет на щебнистых местах

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Ijinia regelii (Bunge) Kogovin – Ильиния Регеля

Пк. Растет на глинистых и щебнистых пустынных участках.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕНР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

Nanophyton erinaceum (Pall.) Bunge – Нанофитон ежевый

Ктч. Обитает в пустыне, на щебнистых и каменистых склонах останцов мелкосопочника и предгорных шлейфах; растет группами, иногда на больших площадях.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана к югу от 49° сев. шир. и отчасти в низкогорьях: 7а. Мугодж., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

N. iliense U.P. Praton – Н. илийский

Ктч. Растет в пустыне, на щебнистых и каменистых склонах и предгорных шлейфах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕНР, ПР, УР.

Halogeton glomeratus (M.Vieb.) Ledeb. – Галогетон скученный

О. Растет на солончаках, щебнистых склонах мелкосопочника в зоне пустыни и по ее северной окраине.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕНР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

H. arachnoideus Moq. – Г. паутинистый

О. Растет на солончаках, такырах, щебнисто–глинистых склонах предгорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, АлР, ИР, КТР.

Halocnemum strobilaceum (Pall.) M. Vieb. – Сарсазан шишковатый

Ктч. Растет по сорам, пухлым и мокрым солончакам в долинах рек и берегам соленых озер.

Цв. и пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, АлР, ИР, БР, КТР.

Halostachys caspica (M. Vieb.) С.А. Mey.* (*H. belangeriana* (Moq.) Botsch.) – Соляноколосник каспийский (С. Беланже)

К. Растет по мокрым и пухлым солончакам, по берегам соленых озер, морским побережьям и в долинах рек.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, АлР, ИР, БР, КТР.

Salicornia europaea L. – Солерос европейский

О. Растет по мокрым солончакам, сорам, морским побережьями берегам соленых озер
Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением гор

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Petrosimonia sibirica (Pall.) Bunge – Петросимония сибирская

Мн. Растет на солончаках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. brachiata (Pall.) Bunge – П. супротиволистная

О. Растет на солончаках, реже солонцах, часто группами.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт., 13б. Мангышл.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ИР, БР.

P. glaucescens (Bunge) Pjij – П. сизая

О. Растет на солончаках и солонцах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

P. brachyphylla (Bunge) Pjij – П. коротколистная

О. Растет на солончаках, солонцах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. – Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелко-соп., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

P. hirsutissima (Bunge) Pjij – П. жестковолосая

О. Растет на пухлых, гипсовых солончаках, обычно группами.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд. 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

P. squarrosa (Schrenk) Bunge – П. растопыренная

О. Растет на солончаках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Halocharis hispida (Schrenk ex С.А. Меу.) Bunge – Галохарис щетинистоволосый

О. Растет на солончаках, супесчаных и лессовых местообитаниях, часто в пустынной зоне, как сорное на залежах и выгонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Halimocnemis karelinii Моq. – Галимокнемис Карелина

О. Растет на такырах, сорах, солончаках, гипсоносных глинах пустынной зоны.

Цв. V–VI.

- Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт., 13б. Мангышл. 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз. –кум.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.
H. villosa Kar. et Kir. – Г. мохнатый
 О. Растет на гипсоносных глинах, солончаках, такырах.
 Цв. VI–X.
 Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт. 14. Приарал., 15. Кз.–орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
H. longifolia Bunge – Г. длиннолистный
 О. Растет на маломощных песках, такырах, солончаках, покрытых песчаными насосами, лесовых предгорьях.
 Цв. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт., 15. Кз.–орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.
H. mironovii Botsch. – Г. Миронова
 О. Растет на каменистых склонах.
 Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР.
Haloxylon aphyllum (Minkw.) Pjij – Саксаул безлистный
 Д. Растет на солончаках между песками, лёссово-солончаковых почвах, сероземах, такырах; растет редкостойными насаждениями.
 Цв. IV–VI, пл. IX.
 Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, АлР, ИР, БР, КтР.
H. persicum Bunge ex Voiss. et Buhse – С. белый
 Деревцо или К. Растет на бугристых и грядовых пустынных песках.
 Цв. IV–V, пл. IX–X.
 Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Каратау
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
H. ammodendron (С.А. Меу.) Bunge – С. зайсанский
 К. Растет на предгорных, пустынных, щебнисто–глинистых шлейфах, по руслам рек.
 Цв. V, пл. IX.
 Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
Noraninovia ulicina Fisch. et С.А. Меу. – Гораниновия улексовидная
 О. Растет в пустынных песках.
 Цв. VI–VIII.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЕнР, РР, АлР, ИР, БР, КтР, КерР.
H. minor Schrenk – Г. малая
 О. Растет на песках, изредка на солончаках между песками.
 Цв. VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
Ofaiston monandrum (Pall.) Moq. – Офайстон однотоычинковый
 О. Растет на солончаках.
 Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж. 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Gamanthus gamocarpus (Моq.) Bunge – Спайноцветник спайноплодный

О. Растет на глинистых солончаках, солончаковых песках, такырах, пестроцветных глинах.
Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюм–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Sympregma regelii Bunge – Симпегма Регеля

Пк. Растет на щебнистых склонах низкогорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (ущ. р. Чарына).

Распр. в Алмат. обл.: ЕНР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Amaranthus albus L. – Щирица белая

О. Карантинный сорняк, растет в посевах, особенно среди пропашных культур: свеклы, хлопчатника, на лугах и пустырях

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: 7. Мугодж., 8. Эмб., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР, КерР.

A. blitoides S. Watson – Щ. жминдовидная

О. Карантинный сорняк, растет вблизи жилищ, на улицах, в посевах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Алат. (Алма –Ата), 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. retroflexus L. – Щ. запрокинутая

О. Сорняк; растет на огородах, бахчах, среди посевов, а также на пустырях, в садах, на улицах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. cruentus L.* (*Amaranthus paniculatus* L.) – Щ. багряная (Щ. метельчатая)

О. Сорное и декоративное, растет в огородах, садах, на сорных местах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕНР, УР, РР.

Portulacaceae

Portulaca oleracea L. – Портулак огородный

О. Растет по песчаным отмелям рек, но чаще как сорное по полям, огородам, садам, пустырям.
Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат. (предгорья), 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, ИР, БР, КТР.

Caryophyllaceae

Stellaria bungeana Fenzl – Звездчатка Бунге

Мн. Растет в тенистых лесах, по травянистым склонам и оврагам.

Цв. VI – VIII.

- Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
S. crassifolia Ehrh. – 3. толстолистная
 Мн. Растет на болотах и влажных лугах.
 Цв. VI – VII.
- Распр. в Казахст.: 5. Кокчет. 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
S. media (L.) Vill. – 3. средняя
 О., Дв. Растет на лесных опушках, галечниках рек, но особенно часто по сорным местам, огородам, садам и у жилья.
 Цв. III–IX.
- Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.
 Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.
S. neglecta Weihe – 3. незамечаемая
 О., Дв. Растет по сорным местам, вдоль дорог, в кустарниках.
 Цв. V–VI.
- Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
S. graminea L. – 3. злаковидная.
 Мн. Растет на лугах, травянистых склонах.
 Цв. V–VII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.
S. palustris Ehrh. ex Retz. – 3. болотная
 Мн. Растет на влажных и болотистых лугах, по берегам рек.
 Цв. IV–VII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 9. Тург., 10а. Улутау, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.
S. brachypetala Bunge – 3. коротколепестная
 Мн. Растет по береговым галечникам горных речек.
 Цв. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Длат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг., Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
S. irrigua Bunge* (*S. umbellata* Turcz. ex Kar. et Kir.) – 3. орошаемая (3. зонтичная)
 Мн. Растет на альпийских лугах, по галечникам горных речек.
 Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
S. peduncularis Bunge – 3. цветоножковая
 Мн. Растет на осыпях и по галечникам горных речек.
 Цв. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. soongorica Roshev. – З. джунгарская

Мн. Растет в горных–ельниках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. amblyosepala Schrenk – З. тупочашелистиковая

Мн. Растет по сухим и каменистым склонам.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

S. alsinoides Boiss. et Buhse – З. мокричная

О. Растет на каменистых и сухих степных склонах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

S. aquatica (L.) Scop.* (*Malachium aquaticum* (L.) Fr. ex Rchb.) – З. водный (Мягковолосник водный)

Мн. Растет по берегам рек, на сырых лугах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 12. Зайс., 22. Алтай, 18. Балх.–Алакул., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Adenonema petraeum Bunge* (*Stellaria petraea* Bunge) – Звездчатка каменная

Мн. Растет в альпийском поясе, на щебнистых склонах, скалах и по россыпям.

Цв. VII – VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., всюду очень редко.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Dichodon cerastoides (L.) Rchb.* (*Cerastium cerastoides* (L.) Britton) – Вилозубник ясколко-вый (Ясколка ясколковая)

Мн. Растет по склонам в альпийском и субальпийском поясе.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Cerastium falcatum (Gren.) Bunge ex Fenzl – Ясколка Бунге

Мн. Растет на травянистых горных склонах, солонцеватых лугах и в кустарниках.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. pauciflorum Steven ex Ser. – Я. малоцветковая

Мн. Растет в разреженных хвойных и смешанных лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. perfoliatum L. – Я. пронзённолистная

О. Растет на лугах, травянистых склонах и среди кустарников.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КТР.

C. inflatum Greb. – Я. вздутая

О. Растет на щебнистых и сухих низкогорных степных склонах.

Цв. III–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

C. lithospermifolium Fisch. – Я. воробейниколистная

Мн. Растет на осыпях альпийского пояса.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР

C. tianschanicum Schischk. – Я. тяньшанская

Мн. Растет в горных хвойных лесах и по луговым склонам

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. pusillum Ser. – Я. маленькая

Мн. Растет на травянистых и каменистых склонах в альпийском поясе.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. davuricum Fisch. ex Spreng. – Я. даурская

Мн. Растет в лесах и кустарниках, на горных лугово–лесных склонах и по берегам речек и ручьев.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. arvense L. – Я. полевая

Мн. Растет на лугах, травянистых склонах, в разреженных лесах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

Holosteum umbellatum L. – Костенец зонтичный

О. Растет по склонам гор и в предгорных степях.

Цв. III–V.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР.

H. umbellatum subsp. *glutinatum* (M. Bieb.) Nyman* (*H. polygamum* K. Koch) – К. липкий (К. многобрачный)

О. Растет по сухим степным и каменистым склонам.

Цв. III–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 13, 19. Сев. и Южн. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Sagina saginoides (L.) Karst. – Мшанка мшанковидная

Мн. Растет на каменистых склонах, галечниках рек и россыпях в альпийском поясе.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. nivalis (Lindblom) Fr. – М. снежная

О. Растет на каменистых местах и галечниках рек в альпийском поясе.

Цв. VII – IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Lepyrodiclis holosteoides (С.А. Меу.) Fenzl ex Fisch. et С.А. Меу. – Пашенник костенецovidный

О. Растет в предгорьях, по берегам речек и в посевах.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат, 26 Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

L. stellarioides Schrenk – П. звездчатковидный

О. Растет на горных склонах, в зарослях кустарников.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР.

Minuartia meyeri (Voiss.) Bornm. – Минуарция Мейера

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах предгорий.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ЖР.

M. hamata (Hausskn.) Mattf.* (*Queria hispanica* L.) – М. испанская (крючковидная) (Кверия испанская)

О. Растет на щебнистых склонах

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Sabulina regeliana (Trautv.) Dillenb. et Kadereit* (*Minuartia regeliana* (Trautv.) Mattf.) – Сабулина Регеля (Минуарция Регеля)

О. Растет на засоленных местах и травянистых степных склонах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10а. Улутау, 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

- S. litwinowii* (Schischk.) Dillenb. et Kadereit* (*Minuartia litwinowii* Schischk.) – С. Литвинова (Минуарция Литвинова)
 Мн. Растет на скалах и каменистых склонах.
 Цв. VII.
 Распр. в Казахст.: 28. Карат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
- S. kryloviana* (Schischk.) Dillenb. et Kadereit* (*Minuartia kryloviana* Schischk.) – С. Крылова (Минуарция Крылова)
 Мн. Растет на скалах и каменистых склонах.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. verna* (L.) Rchb.* (*Minuartia verna* (L.) Hiern) – С. весенняя (Минуарция весенняя)
 Мн. Растет по трещинам скал и осыпям в альпийском поясе.
 Цв. VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- Cherleria biflora* (L.) A.J. Moore et Dillenb.* (*Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell.) – Херлерия двухцветковая (Минуарция двухцветковая)
 Мн. Растет на каменистых склонах в альпийском и субальпийском поясах гор.
 Цв. VI–VIII.
 Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.
- Eremogone saxatilis* (L.) Kopp.* (*Arenaria stenophylla* Ledeb.) – Пустынница скальная (Песчанка узколистная)
 Мн. Растет на степных лугах, травянистых и сухих степных склонах.
 Цв. V–VIII.
 Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.
- Arenaria turkestanica* Schischk. – Песчанка туркестанская
 Мн. Растет на щебнистых склонах в альпийском поясе.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- A. serpyllifolia* L. – П. тимьянолистная
 О. Растет на степных склонах, песчаных и сорных местах.
 Цв. IV–VIII.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13б. Мангышл., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.
- A. leptoclados* (Rchb.) Guss. – П. тонковетвистая
 О. Растет по сухим склонам, полям и на сорных местах.
 Цв. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу – Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Moehringia trinervia (L.) Clairv. – Мёрингия трёхжилковая

О., Дв. Растет в тенистых и разреженных лесах, среди кустарников и по берегам речек.
Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

M. umbrosa (Bunge) Fenzl – М. теневая

Мн. Растет на горных, лесных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

M. lateriflora (L.) Fenzl – М. бокоцветковая

Мн. Растет в разреженных лесах, сосновых борах, среди кустарников и на берегах ручьев.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 22. Алтай., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Thylacospermum caespitosum (Cambess.) Schischk. – Тилакоспермум дернистый

Мн. Растет на россыпях и моренах в альпийском поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск, Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Spergularia marina (L.) Griseb.* (*S. salina* J. Presl et C. Presl) – Торичник морской (Т. солончаковый)

О., Дв. (Мн.). Растет по засоленным почвам, на берегах озер и рек, в сорных местах.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, АлР, ИР, БР.

S. diandra (Guss.) Heldr. et Sart. – Т. двутычинковый

О. Растет на солонцеватых лугах, солончаках, берегах речек и озер.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных районах Казахстана, но чаще на юге.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ИР, БР, КТР.

S. rubra (L.) J. Presl et C. Presl* (*S. campestris* (L.) Asch.) – Т. красный (Т. полевой)

О. Дв. (Мн.). Растет на засоленных почвах, песчаных местах, как сорное у жилья и в посевах

Цв. V–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Herniaria caucasica Rupr. – Грыжник кавказский

Полуктч. Растет на скалах, россыпях и каменистых склонах в альпийском поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР

H. glabra L. – Г. голый

Мн. Растет на песчаных или каменистых местах и по берегам озер и рек.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех равнинных районах Казахстана, но чаще на севере.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. hirsuta L. – Г. волосистый

О. Растет в степях и по степным склонам гор.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

Agrostemma githago L. – Куколь обыкновенный

О. Растет на залежах, вдоль дорог, засоряет посевы.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург. 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Lychnis chalconotica L. – Зорька обыкновенная (Лихнис обыкновенный)

Мн. Растет на лугах и в кустарниковых зарослях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Silene muslimii Pavlov – Смолёвка Муслима

Мн. Растет на сухих, степных и щебнистых склонах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

S. latifolia Poir.* (*Melandrium latifolium* (Poir.) Maire) – С. широколистная (Дрёма широколистная)

Мн. Растет на лугах, в разреженных лесах и в горных растительных группировках.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а.

Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР.

S. wallichiana Klotzsch – С. Уоллича

Мн. Растет по затененным местам среди скал и деревьев на горных склонах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР.

S. lithophila Kar. et Kir.* (*S. tianshanica* Schischk.) – С. камнелюбивая (С. тяньшанская)

Мн. Растет на скалах и каменистых горных склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

S. praemixta Popov – С. ошибочная

Мн. Растет по склонам лёссовых холмов.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, ЖР, ИР, БР, КтР.

S. semenovii Regel et Herd. – С. Семёнова

Мн. Растет по сухим лёссовым склонам предгорий, реже в степи.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

S. graminifolia Otth – С. злаколистная

Мн. Растет в альпийском поясе на скалах и каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. longicalycina* Kom. – С. длинночашечная
- Мн. Растет на каменистых горных склонах.
- Цв. V–VI.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. brahuica* Voiss. – С. брагуйская
- Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах.
- Цв. V–VII.
- Распр. в Казахст.: 9. Тург., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.
- S. incurvifolia* Kar. et Kir. – С. изогнутолистная
- Мн. Растет по каменистым и щебнистым склонам.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. kuschakewiczii* Regel et Schmalh – С. Кушакевича
- Мн. Растет на каменистых горных склонах.
- Цв. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, ТР, ЖР.
- S. gebleriana* Schrenk – С. Геблера
- Мн. Растет на солонцеватых лугах и берегах арыков.
- Цв. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.
- S. sibirica* (L.) Pers.* (*S. holopetala* Bunge) – С. сибирская (С. цельнолепестная)
- Мн. Растет на каменистых, сухих, степных склонах и в солонцеватых степях.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.
- S. nana* Kar. et Kir. – С. карликовая.
- О. Растет на песках и песчаных равнинах.
- Цв. IV–V.
- Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.
- Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.
- S. kungessana* V. Fedtsch.* (*S. pseudotenuis* Schischk.) – С. кунгесская (С. ложнотонкая)
- Мн. Растет на каменистых склонах.
- Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- S. pseudoholopetala* Lazkov – С. ложноцельнолепестная
- Мн. Каменистые склоны

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

S. conica L.* (*Pleconax conica* (L.) Sourkova) – С. коническая

О. Растет на щебнистых и сухих степных склонах, на полях и вдоль дорог.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

S. repens Patrin – С. ползучая

Мн. Растет на степных и поемных лугах, травянистых склонах и берегах водоемов.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. wolgensis (Hornem.) Besser ex Spreng. – С. волжская

Дв. Растет на лугах, в степях, на травянистых склонах и в разреженных колках.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь и высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. fruticulosa Sieber ex Otth – С. кустарничковая

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах низкогорий и в пустынных степях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 10а. Улугтау, 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР.

S. gavrillovii (Krasn.) Popov* (*S. balchaschensis* Schischk.) – С. Гаврилова (С. балхашская)

Мн. Растет на щебнистых и сухих степных склонах, в полынно–боялычной пустыне.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

S. claviformis Litv.* (*S. heptapotamica* Schischk.) – С. булавовидная (С. семиреченская)

Мн. Растет на глинистых, щебнистых склонах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

S. alexandrae В. Keller – С. Александры

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

S. odoratissima Bunge* (*S. olgiana* В. Fedtsch.) – С. душистая (С. Ольгинская)

Мн. Растет на песках и в песчаных степях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

S. betpakdalensis Vajt. – С. бетпакдалинская

Мн. Растет на щебнистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

S. viscosa (L.) Pers.* (*Melandrium viscosum* (L.) Celak.) – С. клейкая (Дрёма клейкая)

Мн. Растет на щебнистых склонах, по степям.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Ақтөб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

S. quadriloba Turcz. ex Kar. et Kir.* (*Melandrium quadrilobum* (Turcz. ex Kar. et Kir.) Schischk.)

– С. четырёхлопастная (Дрёма четырёхлопастная)

Мн. Растет на солонцеватых лугах, каменистых и травянистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. suaveolens Kar. et Kir.* (*Melandrium suaveolens* (Kar. et Kir.) Schischk.) – С. ароматная (Дрёма ароматная)

Дв. или Мн. Растет на глинистых и лёссовых склонах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. noctiflora L.* (*Melandrium noctiflorum* (L.) Fr.) – С. ночецветная

О. Растет в тенистых местах, по зарослям кустарников.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. karekirii Vocquet* (*Melandrium sordidum* (Kar. et Kir.) Rohrb.) – С. тусклая (Дрёма тусклая)

Мн. Растет на субальпийских лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. bungei Vocquet* (*Melandrium triste* (Bunge) Fenzl) – С. Бунге (Дрёма печальная)

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. wahlbergella Chowdhuri* (*Melandrium apetalum* (L.) Fenzl, quoad pl.) – С. безлепестная (Дрёма безлепестная)

Мн. Растет в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. songarica (Fisch., C.A. Mey. et Avé–Lall.) Vocquet* (*Melandrium brachypetalum* (Hornem.) Fenzl) – С. джунгарская (Дрёма коротколепестная)

Мн. Растет по склонам и галечникам субальпийского пояса.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter et Burdet* (*Melandrium album* (Mill.) Garcke) – С. белая (Дрёма)

О., Дв. Растет на лугах, наблюдается как сорняк в посевах и огородах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Heterochroa microphylla Schrenk* (*Gypsophila microphylla* (Schrenk) Fenzl) – Качим мелколистный

Мн. Растет на осыпях в альпийском поясе.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Gypsophila altissima L. – Качим высочайший

Мн. Растет в луговых степях, по травянистым, иногда каменистым склонам, редко в разреженных сосновых борах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. cephalotes (Schrenk) F.N. Williams – К. головчатый

Мн. Растет на высокогорных и альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. perfoliata L.* (*G. trichotoma* Wend.) – К. пронзеннолистный (К. триждывильчатый)

Мн. Растет на солонцеватых и песчаных лугах, солончаках, полях.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: Встречается на равнинах во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

G. paniculata L. – К. метельчатый

Мн. Растет в луговых и песчаных степях, по речным долинам, на солончаковых лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЖР, ИР, БР, КТР.

G. floribunda (Kar. et Kir.) Turcz. ex Fenzl – К. разноцветный

О. Растет в пустынных степях, на каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, ЕнР, ИР, БР, КТР.

Acanthophyllum pungens (Bunge) Boiss. – Колючелистник колючий

Мн. Растет на степных каменистых склонах и песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР.

A. paniculatum Regel et Herder – К. метельчатый

Мн. Растет на горных, степных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

A. borsczowii Litv. – К. Борщова

Мн. Растет на пустынных песках

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург.(юг), 13. Сев. Усть – Урт., 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. korolkowii Regel et Schmalh. – К. Королькова

Мн. Растет на песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург.(юг), 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн – кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ИР, БР, КТР.

A. gypsophiloides Regel – К. качимовидный

Мн. Растет в пустынных лессовых степях и на щебнистых склонах предгорий.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Dianthus tetralapis Nevski – Гвоздика четырёхчешуйная

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.(Ичкеле–тау), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

D. nudiflorus Griff.* (*Velezia rigida* L.) – Г. голоцветковая (Велеция жёсткая)

О. Растет на каменистых и песчаных сухих местах, холмах и склонах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ЖР.

D. reticulatus Ledeb.* (*Tunica stricta* (Bunge) Fisch. et C.A. Mey.) – Г. прямостебельная (Туника прямая)

Дв. Растет на степных склонах, по песчано–галечниковым берегам рек и в разреженных сосновых борах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

D. turkestanicus Preobr. – Г. туркестанская

Мн. Растет на горных, луговых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

D. kuschakewiczii Regel et Schmalh.* (*D. tianschanicus* Schischk.) – Г. Кушакевича (Г. Тяньшанская)

Мн. Растет на степных горных склонах и по галечникам рек.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

D. superbus L. – Гвоздика пышная

Мн. Растет на каменистых крутых склонах, конгломератах, среди степной древесно-кустарниковой и луговой растительности в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. и пл. VI-VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарбагатай (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.,

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, АкР

D. superbus subsp. *superbus** (*D. hoeltzeri* C. Winkl.) – Г. Гельцера

Мн. Растет на горно-лесных склонах до верхнего предела хвойного леса.

Цв. VI-VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

D. crinitus subsp. *soongoricus* (Schischk.) Kozhevnik.* (*D. soongoricus* Schischk.) – Г. джунгарская

Мн. Растет в песчаных и щебнистых пустынных степях, на каменистых склонах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

D. pratensis M. Vieb. – Г. луговая

Мн. Растет на заливных лугах и прибрежных речных песках

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

D. versicolor Fisch. ex Link – Г. разноцветная

Мн. Растет в сосновых борах, на степных лугах и в степях, на каменистых склонах

Цв. VI – VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР.

D. semenovii (Regel et Herd.) Vierh. – Г. Семёнова

Мн. Растет на склонах в альпийском поясе гор.

Цв. VI – VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

D. ramosissimus Pall. ex Roit. – Г. сильноветвистая

Мн. Растет в луговых степях, сосновых борах и в пустынной степи.

Цв. VI-VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Nymphaeaceae

Nymphaea candida J. Presl et C. Presl – Кувшинка чисто-белая

Мн. Растет в озерах, реках, дельтах рек, часто образуя заросли.

Цв. VII-VIII

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

N. tetragona Georgi – К. малая

Мн. Растет в озерах, старицах, реках.

Цв. VI-VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Nuphar luteum (L.) Smith – Кубышка желтая

Мн. Растет в озерах, реках, старицах, часто образуя большие заросли.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается почти по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

N. pumilum (Hoffm.) DC. – К. малая

Мн. Растет в озерах и речных старицах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. - Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Ceratophyllaceae

Ceratophyllum demersum L. – Роголистик погруженный

Мн. Растет в пресных водоемах со стоячей или слабо проточной водой.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. submersum L. – Р. полупогруженный

Мн. Растет в озерах, речках.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., Ирт., 4. Семип. бор., 9. Тург., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Ranunculaceae Juss.

Trollius dschungaricus Regel – Купальница джунгарская

Мн. Растет в поясе хвойных и лиственных лесов и на альпийских лугах до высоты 3800 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АлР, ЖР.

T. altaicus С.А. Меу. – К. алтайская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в тундрах, в зарослях кустарников, в верхней части лесного пояса, по лесостепи, по опушкам и склонам до высоты 2500 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 10 а. Улутау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

T. asiaticus L. – К. азиатская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в тундрах, лесостепи, на поемных и суходольных лугах и по опушкам.

Цв. и пл. V–VI–II, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, СР.

T. lilacinus Bunge – К. лиловая

Мн. На щебнистых осыпях и скалистых склонах, еще покрытых снегом, на высокогорных лугах и сазах, по берегам снежных ручьев и на высокогорных лужайках в верхнем поясе гор

(примерно от 2500 до 3500 м н.у.м.). Иногда образует небольшие сообщества очень раннего развития на приснежных участках.

Цв. и пл. VI–VII–(IX), VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, СР.

Callianthemum angustifolium Witasek. – Калиантемум узколистый

Мн. Растет на альпийских лугах, скалах и моренах, по берегам ручьев, россыпям и каменистым склонам от 1500 до 3800 м над. ур. моря.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, СР.

C. alatavicum Freyn. – К. алатавский

Мн. Растет на осыпях, моренах, скалах и альпийских лугах, на высоте от 2000 до 3300 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–IX, VII–VIII–(IX).

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АлР, ЖР.

Eranthis longistipitata Regel* (*Shibateranthis longistipitata* (Regel) Nakai – Эрантис длинноножковый

Мн. Растет на глинистых и каменистых склонах от предгорий до альпийского пояса.

Цв. и пл. III–IV, V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ЖР.

Nigella sativa L. – Чернушка посевная

О. Растет в посевах и садах, иногда как сорное.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Цв. VI–VII.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

N. damascene L. – Ч. дамасская

О. В Казахстане разводится в садах и очень редко дичает, встречаясь самосевом у дорог.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

N. integrifolia Regel* (*Komaroffia integrifolia* (Regel) A.L. Pereira) – Ч. цельнолистная

О. Растет по остепненным склонам предгорий, в полынных степях, изредка по каменистым местам, иногда как сорное в посевах.

Цв. и пл. IV–V–VI, V–VI–(VIII).

Общ. распр.: 18. Балх. – Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Paraquilegia anemonooides (Willd.) Ulbr. (*P. grandiflora* (Fisch. ex DC.) J.R. Drumm. et Hutch.)

– Лжеводосбор ветреницевидный

Мн. Растет в альпийском поясе в трещинах скал, по осыпям у ледниковых морен, до 3800 м над уровнем моря.

Цв. и пл. V–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, СР.

P. microphylla (Royle) J. Drumm. et Hutch. – Л. мелколистный

Мн. Растет альпийском и субальпийском поясах гор по скалистым местам.

Цв. и пл. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

P. caespitosa (Boiss. et Hohen.) J.R. Drumm. et Hutsch – Л. дернистый

Мн. В трещинах скал, по осыпям у ледниковых морен, до 3800 м над ур. моря в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

Isopyrum anemoides Kar. et Kir.* (*Paropyrum anemoides* (Kar. et Kir.) Ulbr.) – Равноплодник ветреницевидный

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, по каменистым склонам, в трещинах скал, по осыпям, иногда в горных лесах на хрящеватой почве.

Цв. и пл. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, ЖР.

Aquilegia lactiflora Kar. et Kir. – Водосбор молочнокветный

Мн. Растет по ручьям, у подножий скал, в арчевниках и березняках, вблизи снежных пятен и морен, преимущественно в субальпийском поясе, на границе лиственных и хвойных лесов, от 1600 до 3000 м над ур. моря. Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, СР, АлР.

A. karelinii (Baker.) O. Fedtsch. et B. Fedtsch. – В. Карелина

Мн. Растет в сырых ущельях и по лесным склонам гор, преимущественно в хвойных, иногда лиственных лесах.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. atrovinosa Роров ex Gamajun. – В. темно-пурпуровый

Мн. Растет по лесным склонам, сырых ущельях, арчевниках и на альпийских лугах до 3600 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, ЖР.

A. glandulosa Fisch. ex Link. – В. железистый

Мн. Растет на лесных суходольных или иногда поемных лугах, каменистых склонах, в негустых горных лесах и на субальпийских лугах, до 1600-1760 м над. ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауrom), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, СР, АлР.

A. vitalii Gamajun. – В. Виталия

Мн. Растет в трещинах скал, тенистых каньонах ручьев и речек, преимущественно в низкорьях.

Цв. и пл. V–VI, VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Delphinium orientale J. Gay. (*D. ajacis* L.) – Живокость восточная

О. На каменисто–щебнистых и мелкоземистых полупустынных и степных склонах, по долинам и ущельям рек, на лужайках возле оросителей, на залежах, прелогах и среди посевов в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. и пл. (IV)–V–VI–(VII), VI–VII.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

D. camptocarpum Fisch. et C.A. Mey* (*Consolida camptocarpa* (Fisch. et C.A. Mey. ex Ledeb.) Nevski) – Ж. согнутоплодная

Растет на закрепленных и полужакрепленных песках.

Цв. и пл. IV–VI, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 15. Кз. – Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх. – Алак., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

D. leptocarpum (Nevski) Nevski* (*Consolida leptocarpa* Nevski) – Ж. тонкоплодная

О. Растет в глинистой пустыне, на закрепленных песках и в долинах рек на равнине, на сухих каменистых, мелкоземистых склонах.

Цв. и пл. IV–VI, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз. – Орд., 17. Муюн-кум., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, АлР, ЖР.

D. rugulosum Boiss.* (*Consolida rugulosa* (Boiss.) Schrodinger) – Ж. мелкоморщинистая

О. На песчаных буграх и в котловинах среди песков, в саксауловых лесах, на такырах и солончаках, на чинках и красных глинах, в пестроцветных низкогорьях, щебнистых и мелкоземистых склонах в предгорьях, реже в нижнем поясе гор (до 1500 м н. у. м.), а также на пустырях, залежах, засоленных перелогах, вдоль дорог и под заборами, по руслам соленых ручьев и берегам арыков, изредка в посевах.

Цв. и пл. IV–V, V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13б. Мангышл., 17. Муюн - кум, 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть-Урт., 20. Кз.-кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу – Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Каратау.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

D. paradoxum Bunge – Ж. необыкновенная

О. Растет в саксаульниках, песчаных пустынях и по склонам пустынных предгорий.

Цв. и пл. IV–V, VI.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт., 20. Кз. – кум, 25. Заил. Кунг. Алат. (Сюгаты).

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

D. mirabile Serg. – Ж. удивительная

Мн. Растет высокогорных луговых склонах и заросших моренах.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР.

D. poltoratzkii Rupr. – Ж. Полторацкого

Мн. На каменистых и скалистых склонах, на зарастающих осыпях, по днищам ущелий и на вершинах хребтов, по каменистым руслам ручьев и долинам высокогорных рек, по берегам озер среди валунов в верхнем, реже среднем поясах гор.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, ТР.

D. dasyanthum Kar. et Kir. – Ж. пушистоцветковая

Мн. Растет на высокогорных лугах, в кустарниковых зарослях, арчевниках и верховьях речек до

3000 м над ур. моря.

Цв. и пл. VIII, IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

D. oreophilum Huth. – Ж. горолюбивая

Мн. Растет на высокогорных лугах, в кустарниковых зарослях, арчевниках и верховьях рек до 3000 м над ур. моря.

Цв. и пл. VIII, IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

D. connectens Rachom. – Ж. связывающая

Мн. По днищам саев в горах.

Цв. и пл. VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

D. confusum Popov – Ж. спутанная

Мн. На каменистых склонах субальпийского пояса.

Цв. и пл. VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

D. elatum L. – Ж. высокая

Мн. По склонам ущелий и долинам горных рек, в негустых ельниках, пихтовых, смешанных и березово – осиновых лесах среди деревьев, на опушках и лесных полянах, в зарослях *Juniperus sabina* L., на высокотравных и субальпийских лугах от нижнего пояса гор до верхней границы леса, реже на альпийских лугах.

Цв. и пл. VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, ЕсР, СР, АлР.

D. iliense Huth* (*D. turkestanicum* Huth) – Ж. илийская

Мн. На луговых и степных склонах предгорий, нижнего и среднего поясов гор, на лесных полянах, среди деревьев, в сыроватых низинах, в еловых и других лесах, в тугаях, по берегам рек, реже на субальпийских и альпийских лугах в верхнем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

D. dictyocarpum DC. – Ж. сетчатоплодная

Мн. По степным и суходольным лугам, на мелкоземистых, реже каменистых склонах, в зарослях кустарников, на субальпийских лугах, в ущельях и поймах рек, нередко среди камней у воды от предгорий до среднего пояса гор.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР.

D. cyananthum Nevski – Ж. синецветковая

Мн. Растет по степным склонам и на горных лугах.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

D. cheilanthum Fisch. ex DC. – Ж. губоцветная

Мн. Растет на лугах, в зарослях кустарников по долинам рек и на луговых склонах в альпийском поясе.

Цв. и пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

D. biternatum Huth. – Ж. дваждытройчатая

Мн. Растет по степным склонам предгорий, в зарослях кустарников, на залежах и в долинах рек.

Цв. и пл. V–VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, КтР.

D. semibarbatum Vienert. ex Boiss. – Ж. полубородчатая

Мн. Растет по степным и каменистым склонам предгорий и нижнего пояса гор до 1500 м над ур. моря.

Цв. V – VII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: Распр. в Алмат. обл.: АкР, ЖР.

Aconitum leucostomum Vorosch. – Борец белоустый

Мн. Растет в горах, лесах, на опушках и полянах, высокотравных субальпийских лугах, берегах рек и ручьев.

Цв. и пл. (V)–VI–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. monticola Steinb. – Б. горный

Мн. Растет в долинах горных рек, на границе леса, среди арчи, по шлейфам гор, среди горно-луговой растительности.

Цв. и пл. VI–VIII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай (гора Три брата), 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. anthora L. (*A. anthoroideum* DC.) – Б. противоядный

Мн. Растет на лугах, по опушкам леса, среди лугового разнотравья, на каменистых и мелкоземистых склонах и горных лугах.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. - Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

A. rotundifolium Kar. et Kir. – Б. круглолистный

Мн. Растет по каменистым склонам в верхнем поясе гор на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. и пл. VII–VIII–IX, IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АлР, ЖР.

A. soongaricum Stapf. (*A. soongaricum* subsp. *alaticum* (Vorosch.) Vorosch.) – Б. джунгарский

Мн. Растет в поясе елового леса на крупнотравных лугах, по берегам речек и в кустарниках, на альпийских лугах до высоты 3200 м над ур. моря.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

A. karakolicum (Rapaics) Vorosch. – Б. каракольский

Мн. Растет по луговым склонам в лесном и альпийском поясе, в еловых лесах на полянах и опушках.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ЕсР.

A. nemorum Роров – Б. лесной

Мн. Растет в светлых лесах, арчевниках и на сырых лугах в высокогорном поясе.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР.

Anemonoides caerulea (DC.) Holub – Анемоноидес голубой

Мн. В редких хвойных лесах, кустарниках, на склонах гор и лугах.

Цв. и пл. V–VI, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АкР, АлР.

A. sylvestris (L.) Galasso, Banfi et Soldano* (*A. sylvestris* L.) – А. лесной

Мн. На сухих луговых склонах, по опушкам лесов.

Цв. и пл. V–VI, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

Anemonastrum obtusilobum (D. Don) Mosyakin* (*Anemone obtusiloba* D. Don.) – Анемонаструм туподольчатый

Мн. Растет в высокогорном поясе, альпийских тундрах, по каменистым склонам и среди скал.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР.

A. protractum (Ulbr.) Holub* (*Anemone narcissiflora* subsp. *protracta* (Ulbr.) Ziman et Fedor. – А. (Ветреник) вытянутый

Мн. Растет по опушкам лесов, в кустарниках, на каменистых склонах и россыпях, в верховьях горных речек до 3100 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VI–VII–(VIII), VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26.

Чу-Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Anemone biflora var. *gortschakowii* (Kar. et Kir.) Sinno* (*Anemone almaatensis* Juz.; *A. gortschakowii* Kar. et Kir.) – Ветреница Горчакова

Мн. На мелкоземистых и каменистых склонах от предгорий до верхнего пояса гор.

Цв. и пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27.

Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, АкР, ЖР, ИР.

A. rivularis Maxim. – В. прибрежный

Мн. Растет по опушкам лесов, в кустарниках, на каменистых склонах и россыпях, в верховьях горных речек до 3100 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Hepatica falconeri (Thoms.) Steward. – Печеночница Фальконера

Мн. Растет в субальпийском поясе, на каменистых местах.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР.

Pulsatilla campanella (Regel et Tiling) Fisch. ex Krylov – Прострел колокольчатый

Мн. Растет по скалам, каменистым склонам, в моховых ельниках, по опушкам от лугово- степного до альпийского пояса гор, до 3300 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VI, VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, АкР, АлР, ЖР.

Clematis alpina subsp. *sibirica* (L.) Kuntze (*Atragene sibirica* L., *A. tianschanica* N. Pavl.) – Ломонос сибирский (Княжик сибирский, К. тяньшанский)

К. Растет в ельниках, зарослях кустарников, по опушкам, тугаям и на каменистых склонах гор, заходя слегка выше лесного пояса.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. songorica Bunge – Л. джунгарский

К. Растет по каменистым осыпям и склонам, солончаковатым глинистым останцам, на лугах и у ручьев, в низкогорьях и нижнем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай.

C. songorica var. *aspleniifolia* (Schrenk) Trautv.* (*C. aspleniifolia* Schrenk ex Fisch. & С.А.

Meу.) – Л. асплениелистый

Пк. Растет на каменистых горных склонах, предгорьях, нижнем и среднем поясе гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, ЖР, КТР.

C. glauca Willd. – Л. сизый

К. Растет в долине рек, тополевых и ивовых пойменных лесах и кустарниковых зарослях, в нижней части склонов гор и ущелий, у выходов ключей.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор, 12. Зайс., 18. Балх-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, КТР.

C. orientalis L. – Л. восточный

К. Растет в песчаных пустынях, по песчаным берегам рек, на солонцеватых, песчаных и илистых лугах, в тугаях, на сухих склонах предгорий и в днищах оврагов, реже в светлых ленточных борах.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–X.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз. - Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум, 18. Балх-Алак., 20. Кз-Кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, БР.

C. tangutica (Max.) Korsh. – Л. тангутский

К. Растет на каменистых склонах, осыпях и галечниках, на дерновых террасах и сыртах в альпийском поясе гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Oxygraphis glacialis (Fisch.) Bunge (*O. kamchatica* (DC.) R.R. Stewart) – Оксиграфис ледниковый

Мн. Растет в альпийском поясе на влажных каменистых местах по берегам верховий речек, на альпийских лугах и в тундрах, у снежных пятен и ледников.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, СР.

Halerpestes sarmentosa (Adams) Ком.* (*H. salsuginosa* (Pall. ex Georgi) Greenl.) – Ползунок отпрысковый

Мн. Растет на солончаках и солонцеватых местах, по сырым галечникам, у выходов грунтовых вод и ключей, на сырых песках.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 17. Муюн-кум, 18. Балх-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КеР, СР, АлР, БР, КТР.

Ranunculus testiculatus Crantz* (*Ceratocephalus testiculatus* (Crantz.) Bess.) – Лютик прямо-рогий

О. Растет в степях и пустынях на глинистой и песчаной почве, по сухим склонам до среднего пояса гор, на выбитых пастбищах, галечниках, осыпях и солонцеватых местах, часто как сорное.

Цв. и пл. III–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КеР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. falcatus L.* (*Ceratocephalus falcatus* (L.) Pers.) – Л. серповидный

О. Растет в степях и пустынях на глинистой и песчаной почве, как сорное.

Цв. и пл. III–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз. - Орд., 18. Балх-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КеР, ГКапшагай, ИР, БР.

R. ficaria L.* (*Ficaria verna* Huds.) – Л. чистяковый (Чистяк весенний)

Мн. Растет на сырой почве в лугах и степных западинах, среди кустарников, в садах и парках.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим, 7. Актюб., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

R. trichophyllus Chaix* (*Batrachium divaricatum* Wimm.) – Л. волосолистный

Мн. Растет на стоячих и медленно текущих водах, на мокрой грязи временно пересыхающих водоемов.

Цв. и пл. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АлР, ЖР, БР, КТР.

R. confervoides (Fr.) Fr.* (*Batrachium eradatum* (Laest.) Fr.) – Л. неукореняющий

Мн. Растет в речках, ручьях, вблизи берега и среди тростника в проточной воде.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 12. Зайс., 15. Кз. - Орд., 17. Муюн-кум,

22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, ЖР.

R. rionii Lagger* (*Batrachium rionii* (Lagger) Numan) – Л. Риона (Водяной лютик Риона)

Мн. Растет в солонцеватых и пресных водоемах, озерах, в воде плесов степных и горных рек. Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим., 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, ЖР, КтР.

R. pachycaulon (Nevski) Luferov* (*Batrachium pachycaulon* Nevski) – Л. толстостебельный

Мн. Растет в ключах, родниковых водоемах, старых оросительных каналах.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 21. Туркест., 26. Чу-Ил. горы, 29. Зап. ТШ..

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЖР.

R. mongolicus (Krylov) Serg.* (*Batrachium mongolicum* (Kryl.) V. Krecz.) – Л. монгольский

Мн. Растет на озерах и водоемах, не пересыхающих до дна.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, ЖР.

R. natans С.А. Меу. – Л. плавающий

Мн. Растет на медленно текущих ручьях и речках, в стоячих водах и болотистых местах, до 3600 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI – VII, VII – VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, ЖР, ИР, КтР.

R. lingua L. – Л. языковый

Мн. Растет в заболоченных поймах, на сырых лугах, у арыков, по берегам речек и ручьев.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10 а. Улытау, 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АлР.

R. flammula L. – Л. жгучий, прыщенец

Мн. Растет на сырых лугах, в осоковых болотах и по берегам рек.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 7. Актюб., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КР, ЕнР, РР, ТР.

R. pulchellus С.А. Меу. – Л. изящный

Мн. Растет на сырых, преимущественно солонцеватых лугах и болотах, изредка на высокогорных лугах.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ЖР.

R. longicaulis Ledeb. ex A. Spreng. (*R. longicaulis* С.А. Меу.) – Л. длинностебельный

Мн, Растет на осоковых болотах, сырых лугах и в заболоченных местах.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, СР, ЖР.

R. pseudohirculus (Trautv.) Schrenk – Л. болотный

Мн. Растет в высокогорьях, на сырых субальпийских и альпийских лугах, вдоль речек и ручьев, до 3000 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы (Хантау).

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, СР, ЖР.

R. auricomus L. – Л. золотистый

Мн. Растет на заливных, влажных и суходольных лугах, по опушкам и в светлых лиственных лесах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ. (Каржантау).

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, СР.

R. monophyllus Ovcz. (*R. krylovii* Ovcz.) – Л. однолистный (Л. Крылова)

Мн. Растет на сырых лугах, травяных болотах, в смешанных яблоневых и березовых лесах, по берегам рек.

Цв. и пл. V, VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим, 3. Ирт., 22. Алтай, 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР.

R. pedatifidus Sm.* (*R. pedatifidus* subsp. *affinis* (R. Br.) Hultén) – Л. лапчатораздельный

Мн. Растет на сухих луговых и степных склонах, на солонцеватых лугах субальпийского пояса.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, КерР, ЖР.

R. polyrhizus Steph. ex Willd. – Л. многокоренный

Мн. Растет в солонцеватых степных западинах, на песках, суходольных лугах, залежах и каменистых склонах гор, до 2000 м над ур. моря.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 6. Прикасп., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, ЖР, ИР.

R. brotherusii Freyn. – Л. Бротеруса

Мн. Растет на лугах, по южным склонам высокогорий.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

R. porovii Ovcz. – Л. Попова

Мн. Растет на сухих, южных, глинистых и мелкоземисто-щебнистых склонах высокогорий и в арчевниках до 3100 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

R. altaicus Laxm. – Л. алтайский

Мн. Обитает вблизи верхней границы альпийского пояса, спускаясь до границы хвойного леса.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, АлР.

R. transiliensis Popov ex Gamajun. – Л. заилийский

Мн. Растет около ледников и снежных пятен, на древних и современных моренах.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

R. albertii Regel et Schmalh. – Л. Альберта

Мн. Растет в верховьях горных речек, по травянистым и каменистым склонам альпийского и субальпийского пояса, спускаясь в лесной.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

R. fraternus Schrenk – Л. братский

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор, по заболоченным местам, до 2100 - 3300 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР.

R. songaricus Schrenk* (*R. trautvetterianus* Regel ex Kom.) – Л. джунгарский

Мн. Растет на высокогорных лугах, в еловых светлых лесах, сухих руслах и на берегах горных речек, до 1700 - 2700 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР.

R. rubrocalyx Regel ex Kom. – Л. красночашечный

Мн. Растет на альпийских лугах, возле снежных пятен и в верховьях горных речек на влажной почве до 2200 - 3100 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, АкР.

R. gelidus Kar. et Kir.* (*R. karelinii* Czer.) – Л. ледниковый

Мн. Растет по каменистым осыпям, скалам и обнажениям, в верховьях горных речек, до 2000–3200 м над ур. моря.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АкР, АлР.

R. sceleratus L. – Л. ядовитый

Мн. Растет на сырых лугах, болотах, берегах и в воде, нередко полупогруженным у берегов мелких водоемов, в равнинных и подгорных районах до 1800 м над ур. моря.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

R. cantoniensis DC.* (*R. chinensis* Bunge) – Л. кантонский

Мн. Растет во влажных поймах, мочажинах среди лугов, тугаях и на песчаных и иловатых отмелях.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн-кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ..

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, АлР, ИР, БР, КтР.

R. repens L. – Л. ползучий

Мн. Растет на влажных лугах, у ручьев и арыков, на болотах в западинах и на опушках леса, до 2750 м над ур. моря, где обитает и высокогорных болотах.

Цв. и пл. IV–V, V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 6. Прикасп., 9. Тург., 10а. Улутау., 11. Вост.

мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ИР, КтР.

R. polyanthemus L.* (*R. meyerianus* Rupr.) – Л. многоцветковый

Мн. Растет на сухих лугах, по западинам степей, у берегов рек и озер, по болотистым выходам грунтовых вод, в сосновых лесах и на опушках тугайных лесов, у дорог и насыпей, поднимаясь с равнин до лесного пояса гор.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

R. acris L. (*R. acer* L.) – Л. едкий

Мн. Растет на заливных и суходольных лугах, болотистых местах, в березовых колках и как сорное на залежах и пастбщах.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 9. Тург., 11а. Карк., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

R. borealis Trautv. – Л. северный

Мн. Растет на влажных лугах, у ручьев и арыков, на болотах в западинах и на опушках леса, до 2750 м над ур. моря, где обитает на высокогорных болотах.

Цв. и пл. IV–V, V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 6. Прикасп., 9. Тург., 10а. Улутау., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР.

R. grandifolius С.А. Меу. – Л. крупнолистный

Мн. Растет на сырых местах вдоль речек, ручьев и арыков, на лесных лугах и в лесах, в лесном и субальпийском поясах гор.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, ЖР.

R. arvensis L. – Л. полевой

Мн. Растет на сухих склонах, иногда как сорное на старых стойбищах скота, полях и залежах, влажных местах у камней и ручьев.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР.

R. paucidentatus Schrenk – Л. малозубчатый

Мн. Растет на травянистых, степных и каменистых склонах гор, плато и шлейфах до субальпийского пояса.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АкР.

R. pedatus Waldst. et Kit. – Л. стоповидный

Мн. Растет на травянистых, степных и каменистых склонах гор, плато и шлейфах до субальпийского пояса.

Цв. и пл. IV–VI.

- Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх. – Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР.
R. dilatatus Ovcz. – Л. расширенный
 Мн. Растет в древесно – кустарниковом поясе гор, на остепненных старых поймах и у дорог.
 Цв. и пл. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.
R. sewerzowii Regel – Л. Северцова
 Мн. Растет на каменистых участках, в глинистых полынных и эфемеровых пустынях, чиевниках, по сухим руслуам и берегам горных речек и ручьев.
 Цв. и пл. V–VI.
 Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. (Бектау-Ата), 25. Заил. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР.
R. platyspermus Fisch. – Л. плоскосемянный
 Мн. Растет в пустынях и пустынных степях, на песках и супесях равнин и предгорий.
 Цв. и пл. IV–V.
 Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз. - Орд., 16. Бетпаkd., 18. Балх. – Алак., 19. Южн. Усть- Урт., 21. Туркест., 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
R. regelianus Ovcz. – Л. Регелевский
 Мн. Растет часто в степях и на лугах, на склонах и в оврагах, предгорьях, лесном и субальпийском поясах гор.
 Цв. и пл. IV–V, V–VI.
 Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Каржантау).
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай, ИР.
R. lateriflorus DC. – Л. бокоцветковый
 Мн. Растет по берегам озер, в мочажниках среди колковых лесов, в глинистых солонцеватых степях.
 Цв. и пл. IV–V, V–VI.
 Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КерР, АлР.
Thalictrum petaloideum L. – Василистник ложнолепестковый
 Мн. Растет на щелбнистых степных склонах, иногда в степях и на степных лугах.
 Цв. и пл. V–VI.
 Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР, РР.
Thalictrum alpinum L. – В. альпийский
 Мн. Растет на высокогорных тундрах, по скалам, моренам у ледников, на сухих альпийских лугах.
 Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АлР.
T. foetidum L. – В. вонючий
 Мн. Растет на каменистых и щелбнистых местах.
 Цв. и пл. VI–VII–VIII, VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб.,

24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КерР, КоР, АкР.

Thalictrum isopyroides С. А. Меу. – Василистник изопироидный

Мн. Растет в каменистых степях и пустынях, на осыпях и скалах, в нижнем поясе гор.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 16 Бетпакд., 18. Балх-Алак., 20. Кз-Кум., 23. Тарб (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР

T. collinum Wallr. – В. холмовый

Мн. Степные луга, луговые степи, заросли кустарников, опушки, лесные луга.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все горные районы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, БР.

T. simplex L. – В. простой

Мн. Растет на пойменных лугах, окраинах солонцеватых лугов, в зарослях, кустарников, на залежах, по степным склонам и в редких березовых колках.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. - Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

T. minus L. – В. малый

Мн. Степные луга, луговые степи, заросли кустарников, опушки, лесные луга.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все горные районы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

T. flavum L. – В. желтый

Мн. Растет в тугайных леса, заливных поймах, зарослях кустарников, по краям травяных болот.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. - Ишим, 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх. - Алак (устье Лепсы), 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, КТР.

T. minus L. – В. малый

Мн. Степные луга, луговые степи, заросли кустарников, опушки, лесные луга.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: все горные районы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Adonis tianschanica (Adolf) Lipsch. – Златоцвет тяньшанский

Мн. Растет в горных степях, на склонах холмов.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР.

A. chrysocyathus Hook. fil. et Thoms. – З. золотистый

Мн. Растет на мелкоземистых склонах альпийского пояса гор и лужайках у снеговых пятен.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР.

A. aestivalis subsp. parviflora (DC.) N. Busch.* (*Adoni. parviflora* Fisch. ex DC.) – 3. мелкоцветный О. Растет на залежах, солонцеватых и влажных лугах, в тенистых местах, на скалах, в зарослях кустарников, на сорных местах и солонцеватых песках.

Цв. и пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 16 Бетпакд., 17. Муюн-кум, 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

A. aestivalis L. – 3. летний

О. Растет как заносное сорное в посевах, на залежах и старых стойбищах скота.

Цв. и пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, КТР.

Berberidaceae

Leontice incerta Pall. – Леонтица сомнительная

Мн. Растет на щебнистых склонах низкогорий, на песчаных, глинистых засоленных почвах в пустыне и зарослях саксаула

Цв. IV.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. ewersmannii Bunge – Л. Эверсманна

Мн. Растет на глинистых и песчаных почвах пустынных равнин и предгорий, иногда как сорное в посевах, на пустырях и у дорог.

Цв. III–IV.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. (Сюгатинская долина), 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Gymnospermium altaicum (Pall.) Sprach* (*L. altaica* Pall.) – Голосемянник алтайский

Мн. Растет на горных склонах среди кустарников, в яблоневых и пихтовых лесах

Цв. III–IV

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Berberis sibirica Pall. – Барбарис сибирский

К. Растет на скалах, каменистых склонах и россыпях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

B. heteropoda Schrenk – Б. разноцветоножковый

К. Растет на горных склонах, россыпях, в ущельях и долинах горных речек.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР.

B. iliensis Роров – Б. илийский

К. Растет в долине р. Или и в устьях впадающих в нее речек, на глинистых, аллювиальных и

засоленных почвах, среди тугайных зарослей, на бугристых песках, скалах и щебнистых склонах.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР (г.Кулуктау), РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, БР, КТР.

Рanaveraceae

Нуресоум trilobum Trautv – Гипекоум трехлопастной

О. Растет на глинистых, щебнистых склонах и галечниках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак. 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Н. pendulum L. – Г. мелкоцветный

О. Растет на щебнистых, каменистых, глинистых склонах в предгорьях, а также в поясе пустыни на глинисто-каменистых и песчаных местах, нередко по сыпучим пескам и как сорное на залежах и в посевах.

Цв. III–IV–V.

Распр. в Казахст.: во всех равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Chelidonium majus L. – Чистотел большой

Мн. Растет в тенистых местах, по склонам и осыпям нижнего яруса гор, в кустарниках, лесах и садах, по берегам рек, часто как сорное в населенных местах и вдоль дорог.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Glaucium fimbriigerum Boiss. – Глауциум бахромчатый

Дв. Растет на каменистых, лёссовых и глинистых склонах и по галечным руслам рек в среднем и нижнем поясах гор.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн- кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

G. squamigerum Kar. et Kir. – Г. чешуеносный

Мн. Растет на каменистых, щебнистых голых склонах, глинистых обрывах, каменистых осыпях и галечниковых отложениях.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. elegans Fisch. et Mey. – Г. изящный

О. Растет на каменистых осыпях, каменистых и щебнистых склонах в нижнем поясе гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу- Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Roemeria hybrida (L.) DC. – Рёмерия гибридная

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах пустынных гор, бугристых песках, в глинистых и песчаных степях. Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

R. refracta (Stev.) DC. – Р. отогнутая

О. Растет в предгорьях на глинистых склонах, в полынных пустынях, обильно на однолетних залежах и как сорное в садах и посевах

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Papaver rhoeas L. – Мак самосейка

О. Разводится в садах и огородах, нередко дичает.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. laevigatum M. Vieb. – М. гладкий

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах, галечниках сухих русел и на обнажениях пестроцветных пород

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 13б. Мангышл., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

P. pavonium Schrenk – М. павлиний

О. Растет на глинистых, каменистых и щебнистых склонах в нижнем поясе гор, в глинистой пустыне, на песках, как сорное в посевах и на залежах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 23. Тарб. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КеР, РР, ТР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. croceum Ledeb. – М. оранжевый

Мн. Растет на каменистых, щебнистых и луговых склонах, галечниках в субальпийском и альпийском поясах гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

P. canescens Tolm. – М. сероватый

Мн. Растет на лугах, щебнистых и каменистых склонах в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Fumariaceae

Corydalis ledebouriana Kar. et Kir. – Хохлатка Ледебуровская

Мн. Растет на глинистых и каменистых склонах в нижнем и среднем поясе гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. glaucescens Regel – Х. сизоватая

Мн. Растет в нижнем поясе гор, на лёссовых склонах среди кустарников и лиственных лесков.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. schangini (Pall.) В. Fedtsch. – Х. Шангина

Мн. Растет на скалах и камнях в глинистой пустыне, на солонцеватых уплотненных песках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10, .11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

C. semenovii Regel – Х. Семенова

Мн. Растет в еловых и лиственных пойменных лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак. (пойма р. Или), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

C. gortschakovii Schrenk – Х. Горчакова

Мн. Растет на каменистых склонах, в трещинах скал, в еловых лесах и на лугах в субальпийском и альпийском поясах гор.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

C. stricta Steph. – Х. прямая

Мн. Растет на каменистых, щебнистых и глинисто-солонцеватых склонах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

C. inconspicua Bunge ex Ledeb.* (*C. tenella* Kar. et Kir.) – Х. незаметная (Х. тонкая)

Мн. Растет на камнях в альпийском поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

C. carpoides (L.) Pers.– Х. дымянковидная

О. Растет на каменистых склонах и скалах, в ущельях, лесах и на галечниках по берегам ручьев.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Fumaria schleicheri Soy. – Дымянка Шлейхера

О. Растет на каменистых сухих склонах, скалах, засоленных местах, часто как сорное близ дорог, в посевах и на огородах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

F. vaillantii Loisel. – Д. Вайана

О. Растет на щебнистых каменистых склонах, скалах, лёссовых обрывах, сорных местах вблизи жилья, полей и залежах, у дорог и вдоль-арыков.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил, горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Саррагасеае

Sarraris herbacea L. – Каперсы травянистые (К. колючие)

О. Растет на глинистых и щебнистых, часто солонцеватых почвах пустынь, склонах нижних поясов гор и их шлейфам, пустырях и в посевах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 13, 19. Сев. и Южн. Усть-Урт, 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Cruciferae (Brassicaceae)

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andr. ex M. Bieb.) – Чесночница черешчатая (Ч. лекарственная)

Дв. Растет в лиственных лесах, тенистых ущельях, зарослях кустарников, по берегам ручьев и речек, на каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах и скалах, иногда как сорное главным образом на равнине и в лесном поясе.

Цв. IV–V (VI), пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, ТР.

Eutrema altaicum (С.А. Мей.) Al-Shehbaz et Warwick (*Taphrospermum altaicum* С. А. Мей.) – Эутрема алтайская (Ямкосемянник алтайский)

Мн. Растет на каменисто- и глинисто-щебнистых склонах, вершинах, осыпях, скалах, у снега, близ ледников в альпийском, реже в верхней части лесного пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

E. platypetalum (Schrenk) Al-Shehbaz et Warwick (*Taphrospermum platypetalum* Schrenk) – Э. плосколепестная (Ямкосемянник плосколепестный)

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

E. edwardsii R. Br. (*E. compactum* auct., *E. heterophyllum* auct.) – Э. Эдуарда

Мн. Растет на влажных каменистых и щебнистых склонах, альпийских лугах, в ерниковой тундре, по галечниковым берегам ручьев в высокогорьях.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. integrifolium (DC.) Bunge – Э. цельнолистная

Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, зарослях мезофильных кустарников, на травянистых склонах и полянах, на скалах, моренах и каменистых россыпях, по берегам ручьев и рек в верхней части лесного, субальпийском и в нижней части альпийского пояса.

Цв. IV–VIII, пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. pseudocordifolium Роров – Э. ложносердцелистая

Мн. Растет на гранитных скалах и осыпях в среднем горном поясе.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

E. salsugineum (Pall.) Al-Shehbaz et Warwick (*Thellungiella salsuginea* (Pall.) O. E. Schulz) – Э. солонцовая (Теллюнгиэлла солонцовая)

О. Растет на степных солонцеватых лугах, солонцах, солончаках, в чиевниках, по берегам солёных озёр на равнине, в предгорьях и межгорных котловинах.

Цв. V–VI, пл. (V) VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб. 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ИР, БР.

Sisymbrium altissimum L. – Гулявник высочайший

О., дв. Растет в степях, в т. ч. засоленных, на полях, залежах, пустырях, каменистых и щебнистых склонах, по обочинам дорог, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. IV–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, СР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. brassiciforme С.А. Меу. – Г. капустовидный

Дв. Растет на каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах, скалах, глинистых толщах, осыпях, галечниках по берегам рек от предгорий до высокогорий (гл. обр. в горно-степном поясе).

Цв. IV–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КТР.

S. loeselii L. – Г. Лёзеля (Г. жестковолосистый)

О., дв. Растет в степях, на остепнённых лугах, по опушкам, берегам рек, склонам, залежам, обочинам дорог и троп, у жилья, сорное; от равнин до среднегорий.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: по всей территории.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. officinale (L.) Scop. – Г. лекарственный

О. Растет в степях, на остепнённых лугах, вдоль дорог и троп, у жилья, сорное; преимущественно на равнине и в предгорьях.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

S. polymorphum (Murr.) Roth – Г. изменчивый

Мн. Растет в степях и пустынях, на остепнённых и солонцеватых лугах, глинистых, песчаных, каменистых и щебнистых склонах, осыпях, скалах, прирусловых галечниках от равнин до средне-, реже – высокогорий.

Цв. IV–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: возможно, во всех районах; отсутствуют сборы из 17. Муюн-кум. и 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. subspinescens Bunge – Г. слабоколючий

Мн. Растет на пестроцветных толщах, пустынно-степных каменистых, щебнистых, глинистых и песчаных склонах, шлейфах, бортах и днищах временных водотоков на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–VI, пл. V–VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ПР, КерР, АлР, ЖР.

Rudolf-kamelinia korolkowii (Regel et Schmalh.) Al-Shehbaz et D. A. German (*Torularia korolkowii* (Regel et Schmalh.) O. E. Schulz, *Neotorularia korolkowii* (Regel et Schmalh.) Hedge et J. Léonard) – Рудольф-камелиния Королькова

О., дв., мн. Растет на каменистых, щебнистых и глинистых склонах, скалах, осыпях, песчано-галечниковых руслах временных водотоков в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, БР, ЖР.

Neotorularia brevipes (Kar. et Kir.) Hedge et J. Léonard (*Torularia brevipes* (Kar. et Kir.) O. E. Schulz) – Неоторулярия коротконогая (Четочник коротконогий)

О. Растет в каменисто-щебнистых, песчаных и глинистых, нередко засоленных пустынно-степных местообитаниях от равнины до среднегорий, реже в высокогорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ТР, КоР, СР, КТР.

Dontostemon glandulosus (Kar. et Kir.) O. E. Schulz (*Torularia glandulosa* (Kar. et Kir.) Vass., *Alaïda glandulosa* (Kar. et Kir.) Dvořák, comb. inval., *Dimorphostemon glandulosus* (Kar. et Kir.) V. Golubk.) – Донтостемон железистый

О., дв. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, прирусловых галечниках, альпийских луговинах, сурчинах, в кобрезиевой тундре в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ТР, КоР.

Arabidopsis thaliana (L.) Heunh. – Резушка Таля

О. Растет на каменистых остепнённых, часто закустаренных склонах, скалах, по песчано-галечниковым берегам рек, в степях, иногда на полях и по обочинам дорог от равнин до горно-степного пояса; изредка в высокогорьях.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 18. Балх.-Алак.,

22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ТР, КерР, ЕсР, ЖР, КтР.

Pseudoarabidopsis toxophylla (M. Bieb.) Al-Shehbaz, O'Kane et Price (*Arabidopsis toxophylla* (M. Bieb.) N. Busch) – Ложнорезушка стрелолистная

Дв., мн. Растет на степных солонцеватых лугах, солонцах, солончаках, иногда на каменистых и мелкоземистых склонах предгорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Иртыш, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Alyssopsis pumila (Steph. ex Willd.) D. A. German (*Olimarabidopsis pumila* (Steph. ex Willd.) Al-Shehbaz, O'Kane et Price, *Arabidopsis pumila* (Steph. ex Willd.) N. Busch) – Алиссопис низкий

О. Растет на песках, глинистых и засоленных почвах, сухих каменистых и щебнистых склонах, скалах, в зарослях ксерофильных кустарников на равнине, в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. и пл. III–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl – Дескурайния Софии

О. Растет по открытым и нарушенным местам, преимущественно на богатых азотом почвах от равнин до среднегорий, реже в высокогорьях.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: по всей территории.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ПР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Smelowskia flavissima (Kar. et Kir.) Kar. et Kir. (*Sophiopsis flavissima* (Kar. et Kir.) O. E. Schulz) – Смеловская желтейшая (Софийка желтейшая)

Дв. Растет на скалах, щебнистых и каменистых, закустаренных и травяных склонах, осыпях, в еловых лесах в средне- и высокогорьях.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ПР, КерР, СР, АкР, АлР.

S. sisymbrioides (Regel et Herd.) Lipsky (*Sophiopsis sisymbrioides* (Regel et Herd.) O. E. Schulz) – С. гулявниковидная (Софийка гулявниковидная)

Дв. Растет на глинистых, каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, россыпях, в еловых лесах и арчевниках в среднем и верхнем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ПР.

S. calycina (Steph. ex Willd.) C.A. Mey. (*S. tianschanica* E. Velicz., *S. asplenifolia* auct.) – С. чашечная

Мн. Растет на каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах, скалах, осыпях, россыпях, моренах, альпийских луговинах, в лишайниковых тундрах в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ПР.

Erysimum marschallianum Andrzej. ex M. Bieb. (*E. hieraciifolium* auct.) – Желтушник Маршалла

Дв. Растет на каменисто-щебнистых и мелкоземистых склонах, скалах, прирусловых галеч-

никах, в зарослях кустарников, в степях, по опушкам, обочинам дорог, у жилья от равнин до высокогорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

E. croceum Роров (*E. virgatum* auct., р. р.) – Ж. шафранный

Дв. Растет на каменистых, мелкоземисто-щебнистых и песчанистых, иногда луговых склонах, скалах, осыпях, россыпях, прирусловых галечниках, в зарослях кустарников гл. обр. в лесном (под пояс темнохвойного леса), реже в альпийском поясе.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

E. cheiranthoides L. – Ж. левкойный

О. Растет на остепненных лугах, лесных опушках, по песчано-галечниковым наносам по берегам рек, в зарослях мезофильных и пойменных кустарников, на полях, залежах, по обочинам дорог и сорным местам гл. обр. от равнин до низкогорий, реже в средне- и высокогорьях.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, АлР.

E. transiliense Роров – Ж. заилийский

Дв. Растет на открытых и закустаренных каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, речных террасах, в еловых редколесьях, по опушкам и обочинам дорог в степном и лесном поясе гор.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, СР.

E. czernjajevii N. Busch – Ж. Черняева

Дв. Растет в сухих глинистых, каменистых и песчанистых степях, на щебнистых шлейфах, песках, иногда пестроцветных толщах на равнине, в предгорьях и нижнем горном поясе.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, СР, АкР, АлР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

E. andrzejowskianum Bess. ex DC. (*E. diffusum* auct., *E. canescens* auct.) – Ж. Андрижевского

Дв. Растет в каменистых и песчанистых степях и пустынях, по открытым склонам, скалам, галечникам, в сухих светлых лесах, на опушках, иногда на остепнённых лугах от равнин до средне-, реже – высокогорий.

Цв. V–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26.

Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКашагай, ИР, БР, КтР.

E. kamelinii D. A. German (*E. altaicum* auct., *E. humillimum* auct.) – Ж. Камелина

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, россыпях, моренах, в щебнистых тундрах преимущественно в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

E. sisymbrioides С.А. Меу. – Ж. гулявниковый

О. Растет в сухих солонцевато-глинистых и песчаных степях и полупустынях, зарослях чия, на солонцах и солончаках гл. обр. на равнине и в межгорных котловинах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, СР, БР, КтР.

E. siliculosum (M. Bieb.) DC. (*Syrenia siliculosa* (M. Bieb.) Andr. ex Bess.) – Ж. стручковый (Сирения стручковая)

Дв. Растет в песчаных степях, на каменистых и песчаных пологих склонах, песках на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, СР, АкР, АлР, ГКашагай, ИР, БР, КтР.

E. quadrangulum Desf. (*Syrenia montana* (Pall.) Klok., *S. sessiliflora* Ledeb., nom. illeg.) – Ж. квадратный (Сирения горная, С. Сидячецветковая)

Дв. Растет на песках, прирусловых галечниках, каменисто-щебнистых и песчаных склонах на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, АлР, ГКашагай, ИР, БР.

Barbarea stricta Andr. – Сурепка сжатая

Дв. Растет во влажных лесах, на опушках, болотах, пойменных лугах, в зарослях мезофильных кустарников, по берегам рек, ручьев и озер, иногда как сорное гл. обр. на равнине.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: СР.

B. vulgaris W. T. Aiton (*B. arcuata* (Opiz ex J. Presl et C. Presl) Reichenb., *B. minor* auct.) – С. обыкновенная (С. дуговидная)

Дв., мн. Растет во влажных лесах и редколесьях, на хорошо дренированных каменистых склонах, по опушкам, лугам, болотам, берегам рек, озер и ручьев, по обочинам дорог и троп, как сорное у жилья от равнин до высокогорий.

Цв. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Armoracia rusticana G. Gaertn., В. Mey. et Scherb. – Хрен деревенский

Мн. Разводится на приусадебных участках, иногда дичает; в сборах почти не представлен, но, очевидно, в реальности распространён шире.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Rorippa brachycarpa (С.А. Мей.) Найек – Жерушник короткоплодный

О., дв., мн. Растет на сырых, обычно солонцеватых лугах, по берегам рек и озер на равнине, реже в предгорьях и нижнем горном поясе.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: СР и КТР; вероятно произрастание в также в Аксуском и Алакольском районах.

R. palustris (L.) Bess. (*R. islandica* auct.) – Ж. болотный

Од., мн. Растет во влажных лесах, на лугах, болотах, в поймах рек, по берегам озер и ручьев, обочинам дорог и троп, канавам, полям, залежам, у жилья от равнин до высокогорий.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, БР, КТР.

R. amphibia (L.) Bess. – Ж. земноводный

Мн. Растет на берега рек и озёр, заливные луга, болота, в стоячей и медленно текущей воде на равнине и в низкогорьях.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Nasturtium microphyllum (Boenn.) Reichenb. (*N. officinale* auct., *N. fontanum* auct., *Cardamine densiflora* auct.) – Жеруха мелколистная

Мн. Растет по заболоченным местам, арыкам, берегам озёр, рек и ручьёв на равнине и до среднего горного пояса.

Цв. V–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Cardamine impatiens L. – Сердечник недотрога

О., дв. Растет в хвойных, смешанных и широколиственных лесах, по опушкам, уремам, в зарослях мезофильных кустарников, по берегам ручьев и рек, реже у основания скал, на песчаных, глинистых, каменистых склонах и субальпийских лугах от равнин до среднего, реже верхнего пояса гор.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. hirsuta L. – С. шершавый

О. Сорничает у жилья, главным образом на газонах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

Turritis glabra L. – Вяжечка (башенница) голая

О., дв., мн. Растет на остепненных каменистых и песчанистых склонах, в светлых лесах, по опушкам, тропам, низкотравным лугам, зарослям степных кустарников, скалам, галечникам, полям, залежам, обочинам дорог, у жилья от равнин до среднегорий, изредка в высокогорьях; в Алматинской области отмечен только в горных местах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Arabis auriculata Lam. – Резуха ушковая

О. Растет на открытых и закустаренных каменистых и щебнистых склонах, скалах в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Catolobus pendulus (L.) Al-Shehbaz (*Arabis pendula* L.) – Католобус повислый

Дв. Растет в горных и равнинных, в том числе пойменных лесах, зарослях кустарников, по опушкам, каменистым склонам, лугам, пастбищам, оврагам, берегам рек и ручьев, иногда по обочинам дорог и троп, у жилья от равнин до среднегорий; в Алматинской области – только в горах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ПР, СР, АкР, АлР.

Dendroarabis fruticulosa (С.А. Мей.) D. A. German et Al-Shehbaz (*Arabis fruticulosa* С. А. Мей.) – Дендрорабис кустарничковый

Плкч. Растет на скалах, сухих каменистых и песчанистых, иногда закустаренных склонах в предгорьях и степном поясе гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, АкР, АлР.

Rhammatophyllum pachyrhizum (Kar. et Kir.) O. E. Schulz (*Rh. frutex* Botsch. et Vved., *Rh. krascheninnikovii* A. Vassil.) – Рамматофиллюм (Нежнолистник) толстокорневой

Плкч. Растет на сухих каменистых и глинистых склонах, известковых и меловых обнажениях в предгорьях и низкогорьях.

Цв. и пл. (IV) V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Isatis emarginata Kar. et Kir. (*I. violascens* Bunge, *I. maxima* N. Pavl.) – Вайда выемчатая (В. фиолетовая)

О. Растет на песках, в сухих песчаных и глинистых степях и полупустынях, на пестроцветных толщах, галечниках, каменистых и щебнистых склонах на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

I. costata С.А. Меу. (*I. laevigata* Trautv., *I. lasiocarpa* Ledeb., *I. tinctoria* auct.) – В. ребристая Дв. Растет на каменистых, глинистых и щебнистых склонах, осыпях, обрывах, скалах, галечниках, песках, залежах, по обочинам дорог от равнин до высокогорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

I. minima Bunge – В. маленькая (В. джунгарская)

О. Растет на песках, галечниках, пестроцветных толщах, шлейфах, в глинистых и песчаных пустынях и полупустынях на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, ИР, БР, КтР.

I. densiflora (Bunge ex Boiss.) D. A. German (*Pachypterygium densiflorum* Bunge ex Boiss.) – В. густоцветковая (Толстокрыл густоцветковый)

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах, пестроцветных толщах предгорий, нижнего и среднего пояса гор.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ПР, КерР, АлР, ЖР, ИР, БР, ГКапшагай.

I. multicaulis (Kar. et Kir.) Jafri (*Pachypterygium multicaule* (Kar. et Kir.) Bunge) – В. многостебельная (Толстокрыл многостебельный)

О. Растет в сухих солонцеватых степях, песчаных и глинистых пустынях и полупустынях, на щебнисто-каменистых склонах на равнине, в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

I. gymnocarpa (Fisch. ex DC.) Al-Shehbaz, Moazzeni et Mumm. (*Tauscheria lasiocarpa* Fisch. ex DC.) – В. голоплодная (Таушерия)

О. Растет в сухих солонцеватых и глинистых степях, полупустынях и пустынях, на открытых и закустаренных каменистых, щебнистых и песчаных склонах, шлейфах, толщах, иногда как сорное на равнине и в горно-степном поясе.

Цв. и пл. IV–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Bunias orientalis L. – Свербига восточная

Дв., мн. Растет как сорное на молодых залежах, по окраинам полей, около дорог, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст в 5. Кокчет., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, УР.

Goldbachia laevigata (M. Vieb.) DC. – Гольдбахия сглаженная

О. Растет на песках, щебнистых и песчанистых шлейфах, галечниках, в сухих глинистых, нередко солонцеватых степях и пустынях преимущественно на равнине и предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, ПР, ГКапшагай, ЖР, ИР, БР.

G. pendula Votsch. (*G. laevigata* auct., р. р.) – Г. повислая

О. Растет на каменистых, щебнистых и песчанистых склонах, шлейфах, галечниках, песках, выходах пестроцветов, в сухих глинистых, иногда солонцеватых степях на равнине и в горно-степном поясе.

Цв. IV–VI, пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, ГКапшагай, ЖР, ИР, БР, КтР.

G. torulosa DC. – Г. бугорчатая

О. Растет на каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах, по обочинам дорог, как сорное в посевах в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. IV–VI, пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ТР, КерР, ГКапшагай, ЖР, ИР, БР, КтР.

G. verrucosa Kom. – Г. бородавчатая

О. Растет на каменистых, мелкоземистых и щебнистых склонах от предгорий до среднего пояса гор.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР.

G. sabulosa (Kar. et Kir.) D. A. German et Al-Shehbaz (*Spirorhynchus sabulosus* Kar. et Kir.) – Г. песчаная (Серпоносик песчаный)

О. Растет на песках на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, КоР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Hesperis sibirica L. (*H. pseudonivea* Tzvel.) – Вечерница сибирская

Дв. Растет в широколиственных, смешанных и хвойных лесах, на опушках, полянах, лесных лугах, в субальпийском высокоотравье, по берегам рек и ручьев, в зарослях пойменных и лес-

ных кустарников от подгорной равнины до высокогорий; в Алматинской области отмечен только в горных ах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АлР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, ЖР.

Leiospora beketovii (Krasn.) D. A. German et Al-Shehbaz ex Sennikov (*Parrya beketovii* Krasn., *Neuroloma beketovii* (Krasn.) Botsch., *P. michaelis* A. Vassil., nom. inval.) – Гладкосемянница Бекетова Мн. Растет по выходам соленосных глин, пестроцветным толщам, скалам, осыпям, щебнистым склонам, в елово-арчевых лесах гл. образом в среднем горном поясе.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, РР.

Parrya lancifolia Попов (*Neuroloma lancifolium* (Popov) Botsch.) – Паррия ланцетолистная Мн. Растет каменистых россыпях, субальпийских лугах, полянах, скалах, у снежников в верхней части лесного пояса и в высокогорьях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР.

P. pinnatifida Kar. et Kir. (*Neuroloma pinnatifidum* (Kar. et Kir.) Botsch.) – П. перистая Мн. Растет на скалах и каменистых склонах преимущественно в высокогорьях.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АлР.

P. popovii Botsch. (*Neuroloma popovii* (Botsch.) Botsch.) – П. Попова

Мн. Растет на скалах, каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах преимущественно в высокогорьях.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, УР.

P. stenocarpum Kar. et Kir. (*Neuroloma stenocarpum* (Kar. et Kir.) Botsch., *P. stenophylla* Popov) – П. узкоплодная

Мн. Растет на каменистых склонах и осыпях, скалах, моренах, субальпийских и альпийских лужайках, щебнистых местах у снежников в верхней части среднего и верхнем поясе гор.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

P. subsiliquosa Popov (*Neuroloma subsiliquosa* (Popov) Botsch.) – П. стручковатая

Мн. Растет по каменистым склонам, скалам, галечникам, альпийским и субальпийским лугам от нижнего горного пояса до высокогорий.

Цв. V–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ЖР/

Strigosella africana (L.) Botsch. – Стригозелла африканская

О. Растет в сухих солонцеватых песчаных и глинистых степях, на галечниках, каменистых и мелкоземистых склонах, шлейфах, как сорное на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16.

Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ. Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, ПР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР, ИР, БР, КтР.

Примечание: подтверждено нахождение – *Strigosella stenopetala* (Fisch. et C. A. Mey.) Botsch.: долина р. Курты, уроч. Копмола; уроч. Кара-су; Алаколь; – *Strigosella trichocarpa*: Чу-Илийские горы (уроч. Айдерке, Ак-Чеку); Заилийский Алатау (окр. Верного; р. Каракунгуз; ущ. р. Поганки).

S. brevipes (Bunge) Botsch. (*Malcolmia karelinii* Lipsky) – С. коротконогая (С. Карелина)

О. Растет на солонцеватых песчаных и глинистых почвах, сухих каменистых и мелкоземистых склонах, шлейфах, по пескам и галечникам на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, КерР, БР, КтР.

S. circinata (Bunge) Botsch. (*Malcolmia circinata* (Bunge) Boiss.) – С. закрученная

О. Растет на песках.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КтР.

S. hispida (Litv.) Botsch. (*Malcolmia hispida* Litv.) – С. щетинистая

О. Растет на мелкоземистых и песчаных склонах, шлейфах, в глинистой пустыне на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, ГКапшагай.

S. scorpioides (Bunge) Botsch. (*Malcolmia scorpioides* (Bunge) Boiss.) – С. скорпионовидная

О. Растет на глинистых и песчаных, нередко засоленных субстратах, песках, галечниках, щебнистых склонах и шлейфах на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть-Урт, 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ЖР, БР, ГКапшагай.

S. turkestanica (Litv.) Botsch. (*Malcolmia turkestanica* Litv.) – С. туркестанская

О. Растет на мелкоземистых и щебнистых склонах, шлейфах, в глинистой и песчаной, нередко солонцеватой пустыне, иногда как сорное на равнине и в предгорьях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР, ИР.

Cryptospora falcata Kar. et Kir. – Скрытосемянница серповидная

О. Растет на песках, в глинистых и песчаных степях и пустынях, на мелкоземистых и щебнистых склонах от равнин до низкогорий.

Цв. и пл. (IV) V–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, ЕсР, СР, ЖР, ИР, ГКапшагай.

Matthiola stoddartii Bunge – Левкой Стоддарта

О. Растет на песках, в солонцевато-глинистых полупустынях и пустынях на равнине.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

M. superba Conti – Л. великолепный

Мн. Растет в солонцевато-глинистых степях и полупустынях, на каменистых и щебнистых склонах, галечниках, толщах на равнине и в предгорьях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.-Орд., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КоР.

M. tatarica (Pall.) DC. – Л. татарский

Мн. Растет в глинистых степях и пустынях, на каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, скалах на равнине и в предгорьях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим, 6. Прикасп., 8. Эмб., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР и КерР.

Tetradlea quadricornis (Steph. ex Willd.) Bunge (*Taphrospermum altaicum* C.A. Mey.) – Четверозубец четырехрогий

О. Растет в сухих песчаных и глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на каменистых и щебнистых склонах, шлейфах, песках, глинистых толщах на равнине и в низкогорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, АлР, ИР, БР, ГКапшагай.

T. recurvata Bunge – Ч. отогнутый

О. Растет на песках, песчаниковых и глинистых останцах степях на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13б. Мангышл., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, КерР, КоР, ИР, БР, КтР.

Leptaleum filifolium (Willd.) DC. – Лепталеум нителистный

О. Растет на песках, в солонцевато-глинистых степях и пустынях, на сухих каменистых и щебнистых склонах на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Streptoloma desertorum Bunge – Завиток пустынный

О. Растет на песках, в глинистых и солонцеватых пустынях на равнине, в предгорьях и низкогорьях.

Цв. IV–V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Diptychocarpus strictus (Fisch. ex M. Bieb.) Trautv. – Двоякоплодник сжатый

О. Растет в сухих глинистых и солонцеватых степях и пустынях, на мелкоземистых и щебнистых, иногда закустаренных склонах, скалах на равнине, в предгорьях и низкогорьях.

Цв. IV–V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18.

Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР, ЕсР, ИР, БР.

Chorispора bungeana Fisch. et C. A. Mey. – Хориспора Бунге

Мн. Растет на сырых щебнистых и каменистых склонах, осыпях, россыпях, скалах, моренах у основания ледников и снежников в альпийском поясе.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, СР, АлР, ЖР.

Ch. greigii Regel – Х. Грейга

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, россыпях, моренах, галечниках, в еловых лесах в среднем и верхнем поясе гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, РР.

Ch. macropoda Trautv. – Х. крупноногая

Мн. Растет на каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах, скалах, осыпях, галечниках, моренах, альпийских лужайках, в тундре, у снега в высокогорьях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ЕсР, АкР, АлР.

Ch. sibirica (L.) DC. – Х. сибирская

О. Растет в степях, на остепненных лугах, щебнистых склонах, скалах, песчано-галечниковых берегах рек, по залежам, посевам, обочинам дорог, у жилья от равнин до высокогорий.

Цв. IV–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Ch. songarica Schrenk – Х. джунгарская

Мн. Растет на каменистых, щебнистых и мелкоземистых, иногда задернованных склонах, моренах, каменистых россыпях, галечниках, у снега в альпийском поясе.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, СР, АкР, АлР.

Ch. tenella (Pall.) DC. – Х. нежная

О. Растет в глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на песках, песчано-галечниковых наносах в поймах рек, каменистых и песчанистых склонах, по полям, залежам, обочинам дорог и троп, у жилья от равнин до среднего, реже – верхнего пояса гор.

Цв. IV–V (VI), пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Euclidium syraicum (L.) W. T. Aiton – Крепкоплодник сирийский

О. Растет в солонцевато-глинистых, и опесчаненных степях и пустынях, на каменистых, мелкоземистых и щебнистых склонах, по берегам рек и озер, полям, залежам, обочинам дорог, у жилья преимущественно на равнине, в пред- и низкогорьях.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13а Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, АкР, ЖР, ИР, КтР, ГКапшагай.

Litwinowia tenuissima (Pall.) Woron. ex Pavl. – Литвиновия тончайшая

О. Растет в песчанистых и глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на галечниках, каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, скалах, в зарослях степных кустарников, по обочинам дорог, залежам, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. IV–V (VI).

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, ГКапшагай.

Cithareloma lehmannii Bunge – Гитароплодник Лемана

О. Растет на песках на равнине.

Цв. (IV) V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. vernum Bunge – Г. весенний

О. Растет на песках, изредка на выходах пестроцветных толщ на равнине.

Цв. (IV) V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Lachnoloma lehmannii Bunge – Шерстоплодник Лемана

О. Растет в сухих глинистых и песчанистых степях и пустынях, на пологих каменисто-щебнистых склонах, пестроцветных толщах на равнине, в предгорьях и низкогорьях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13а Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 19. Южн. Усть-Урт, 20. Кз.-кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ПР, КерР, КоР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Pterygostemon spathulatus (Kar. et Kir.) V. Woz. (*Farsetia spathulata* Kar. et Kir.) – Крылотычинник лопатчатый

Мн. Растет на сухих глинисто-щебнистые пологих склонах и вершинах сопок в предгорьях.

Цв. IV–V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Berberoa incana (L.) DC. – Икотник серо-зеленый

Дв. Растет в степях, на суходольных лугах, в светлых лесах, зарослях степных кустарников, по залежам, пустырям, посевам, обочинам дорог, у жилья на равнине и в низкогорьях, реже в среднем поясе гор.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, КтР.

Alyssum dasycarpum Steph. ex Willd. – Бурачок пушистоплодный

О. Растет на песках, каменистых, щебнистых, песчанистых и глинистых склонах, пестроцветных толщах, в сухих солонцеватых степях и пустынях от равнин до нижнего пояса гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, ГКапшагай.

A. simplex Rudolphi (*A. campestre* auct.) – Б. простой, Б. полевой

О. Растет на сухих каменистых и щебнистых открытых и закустаренных склонах, по обочинам дорог в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР.

A. stenostachyum Botsch. et Vved. – Б. узкоколосый

О. Растет на степных каменистых и щебнистых склонах, скалах, прирусловых галечниках предгорий, нижнего и среднего поясов гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, КоР, СР.

A. szovitsianum Fisch. et C.A. Mey. (*A. marginatum* Steud. ex Boiss.) – Б. Шовица (Б. окаймленный)

О. Растет на каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, скалах, по обочинам дорог от равнин до среднегорий.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

A. turkestanicum Regel et Schmalh. (*A. desertorum* Stapf) – Б. туркестанский (Б. пустынный)

О. Растет в степях и пустынях, на сухих каменистых и песчанистых склонах, галечниках по берегам рек, по полям, обочинам дорог, у жилья от равнин до средне-, реже – высокогорий.

Цв. IV–VI, пл. V–VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, ГКапшагай.

Meniocus linifolius (Steph. ex Willd.) DC. – Плоскоплодник льнолистный

О. Растет в сухих, часто солонцеватых степях и пустынях, на песках, каменисто-щебнистых и песчанистых склонах, по галечникам, сухим руслам, обочинам дорог, у жилья от равнин до среднего пояса гор.

Цв. (III) IV–V, пл. (IV) V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

Draba altaica (С.А. Мей.) Bunge – Крупка алтайская

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, россыпях, моренах, в лишайниково-щебнистых тундрах, кобрезиевниках, по берегам ручьев в альпийском поясе.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

D. fladnizensis Wulfen – К. фладницийская

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, россыпях, моренах, в ерниковых и лишайниковых тундрах, вблизи ледников и снежников в альпийском поясе.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КегР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

D. huetii Boiss. – К. Хюта

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР, АлР, ЖР.

D. lanceolata Royle (*D. incurvata* A. Vassil. et Golosk., *D. microcarpella* A. Vassil. et Golosk., *D. sana* auct.) – К. ланцетоплодная

Мн. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах, осыпях, россыпях, моренах, галечниках, в листовничниках, лишайниковых тундрах, близ ледников от предгорий до альпийского пояса.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

D. lasiophylla Royle – К. волосистолитная

Мн. Растет на скалах, каменистых и мелкоземисто-щебнистых склонах, осыпях, моренах, россыпях, галечниках, в лишайниковых тундрах, близ ледников в высокогорьях.

Цв. VI–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, ЕсР, СР.

D. melanopus Kom. – К. черноногая

Дв, мн. Растет на каменистых, щебнистых и задернованных склонах, осыпях, в основаниях скал, близ снежников гл. обр. в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР.

D. nemorosa L. – К. перелесковая

О. Растет на скалах, степных склонах, остепненных лугах, опушках, в светлых лесах, по песчано-галечниковым берегам рек, полям, залежам, обочинам дорог и троп, у жилья на равнине и во всех горных поясах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

D. nuda (Bélang.) Al-Shehbaz et M. A. Koch (*Drabopsis verna* K. Koch, *D. nuda* (Bélang.) Stapf) – К. голая (Крупичка)

О. Растет на каменистых, щебнистых, мелкоземистых, нередко закустаренных склонах, галечниках, по обочинам дорог от равнин до нижней части горно-степного пояса.

Цв. и пл. (III) IV–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЖР.

D. ochroleuca Bunge – К. желто-белая

Мн. Растет на каменистых склонах, россыпях, моренах, берегах ручьев, альпийских лугах, в ерниковых тундрах, по краям ледников и снежников в высокогорьях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АлР.

D. oreades Schrenk (*D. alpina* auct.) – К. горная

Мн. Растет на осыпях, каменистых и щебнистых склонах, россыпях, скалах, моренах, в альпийской тундре, по берегам ручьев, окраинам ледников и снежников в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

D. parviflora (Regel) O. E. Schulz – К. мелкоцветковая

Мн. Растет на каменистых и задернованных склонах, скалах, альпийских и субальпийских лугах, в сазах и ельниках в верхней части среднегорий и в высокогорьях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, ЕсР, СР, АкР.

D. sibirica (Pall.) Thell. – К. сибирская

Мн. Растет на лесных, субальпийских и альпийских лугах, влажных каменистых склонах и россыпях, в луговых степях, лиственничных лесах, осочково-кобрезиевых тундрах, по берегам ручьев, иногда поля и залежи от предгорий до верхнего пояса гор.

Цв. V–VII (VIII), пл. VI–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР и КерР.

D. stenocarpa Nooh. fil. et Thoms. – К. узкоплодная

О. Растет на скалах, каменистых и щебнистых открытых и закустаренных склонах, субальпийских и альпийских лугах, в еловых и лиственничных редколесьях, тундре, по берегам ручьев и речек от верхней части лесного и степного до альпийского пояса.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

D. subamplexicaulis С.А. Мей. (*D. hirta* auct.) – К. почти стеблеобъемлющая

Дв., Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, моренах, россыпях, берегах ручьев, галечниках, луговинах, в щебнисто-лишайниковых и моховых тундрах, ерниках в субальпийском, альпийском и верхней части лесного пояса.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

D. turczaninowii Pohle et N. Busch – К. Турчанинова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, россыпях, моренах, галечниках, в лишайниковых тундрах в высокогорьях.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, СР, АлР.

Erophila verna (L.) DC. – Веснянка весенняя

О. Растет на мелкоземистых и щебнистых склонах, галечниках, в степях, вдоль дорог и троп, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Brassica campestris L. – Капуста полевая

О. Растет на полях, залежах, в посевах, по обочинам дорог, мусорным местам на равнине и в горах; в высокогорьях редко.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: по всей области; просмотрены сборы из следующих районов: КсР, КегР, ТР, АкР, АлР, ЖР.

B. juncea (L.) Czern. – К. ситниковая, сарептская горчица

О. Растет на пустырях, полях, залежах, по обочины дорог, близ жилья преимущественно от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 15. Кз.-Орд., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР, ИР, КтР, ГКапшагай.

Guenthera persica (Boiss. et Hohen.) D. A. German (*Erucastrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.)

Cruchet, *Brassica elongata* auct.) – Гюнтера персидская (хреновидная)

Дв., мн. Растет в степях и пустынях, на остепненных каменистых и щебнистых склонах, глинистых толщах, полях, залежах, по обочинам дорог от равнин до среднегорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. Общ. Сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КегР, ТР, АлР.

Mutarda arvensis (L.) D. A. German (*Sinapis arvensis* L.) – Мутарда (горчица) полевая

О. Сорничает по посевам, залежам, вдоль дорог, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, АлР, ИР, БР, КтР.

Eruca sativa Mill. – Индау посевной

О. Растет как сорное по полям, залежам, вдоль дорог, у жилья, иногда на скалах и песчаных берегах рек от равнин до среднегорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: ранее встречался спорадически по всей территории; свежие сборы отсутствуют.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, ПР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, ГКашагай.

Crambe kotschyana Boiss. – Катран Кочи

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, пестроцветных толщах, иногда как сорное в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, КерР, АкР, ЖР

Conringia orientalis (L.) C. Presl – Конрингия восточная

О. Растет как сорное на полях, залежах, вдоль дорог и троп, иногда на каменистых и глинистых склонах, скалах, галечниках на равнине, в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. Общ. Сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

Pijnskaea planisiliqua (Fisch. et C. A. Mey.) Al-Shehbaz, Özüdođru et D. A. German (*Conringia planisiliqua* Fisch. et C.A. Mey.) – Ильинския плоскостручковая

О. Растет на каменисто-щебнистых, мелкоземистых, песчанистых и глинистых склонах, скалах, галечниках, обочинах дорог в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Lepidium apetalum Willd. – Клоповник безлепестный

О., дв. Растет в солонцеватых глинистых и песчанистых степях, на щебнистых склонах, скалах, глинистых останцах, по прирусловым галечникам, обочинам дорог и троп, мусорным местам, у стоянок от предгорий до высокогорий, преимущественно в горно-степном поясе.

Цв. и пл. V–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР.

L. perfoliatum L. – К. пронзеннолистный

О., Дв. Растет в глинистых степях и пустынях, на солонцеватых лугах, песчано-галечниковых наносах, пологих щебнистых склонах, по полям, обочинам дорог, у жилья на равнине, в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–V (VI), пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКашагай.

L. ruderale L. – К. мусорный

О., дв. Растет в глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на песчано-галечниковых наносах, пустырях, по обочинам дорог, у жилья от равнин до низко-, реже – среднегорий.

Цв. и пл. V–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7.

Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13а Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕсР, АлР, ЖР, КтР, ГКапшагай.

L. cartilagineum (J. Mayer) Thell. (*L. crassifolium* Waldst. et Kit.) – К. хрящеватый (К. толстолистный)

Мн. Растет на мокрых солончаках, солонцеватых лугах, берегах соленых озер, засоленных песках на равнине и в предгорьях.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, РР, ТР, ПР, КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

L. coronopifolium Spreng. (*L. eremophilum* Schrenk, *L. songaricum* Schrenk) – К. воронцелистный (К. джунгарский)

Мн. Растет в глинисто-солонцеватых степях, на пологих опесчаненных склонах, по берегам соленых озер на равнине и в предгорьях.

Цв. и пл. (IV) V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АлР.

L. ferganense Korsh. – К. ферганский

Мн. Растет на каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, скалах, пестроцветных толщах, песчано-галечниковых наносах от равнин до среднегорий.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай.

L. lacerum С. А. Мей. (*L. rubtzovii* Vass., *L. lacerum* subsp. *rubtzovii* (Vass.) D. A. German) – К. разрезной

Мн. Растет в сухих глинисто-солонцеватых степях, на солонцах, пестроцветных толщах, каменистых склонах, скалах на равнине (редко), в межгорных котловинах, предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. V–VI (VII), пл. (V) VI–VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ИР, БР.

L. affine Ledeb. (*L. sibiricum* Schweigg.) – К. сходный

Мн. Растет на солонцах, засоленных песках, в глинисто-солонцеватых степях и полупустынях, каменистых и щебнистых склонах, по берегам рек и озер, залежам, обочинам дорог, пустырям, у жилья на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. VI–VII (VIII), пл. VII–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, РР, КерР, КоР, АкР, ИР.

L. latifolium L. – К. широколистный

Мн. Растет в глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на засоленных лугах, галечниках, каменистых и щебнистых склонах, по берегам рек и озер, пашням, залежам, обочинам дорог, пустырям, у жилья на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. VI–VII (VIII), пл. VII–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКашагай.

L. obtusum Basin. – К. тупой

Мн. Растет в сухих глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на солончаках, засоленных песках, по берегам соленых озер, обочинам дорог на равнине и в нижней части горно-степного пояса.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

L. appelianum Al-Shehbaz (*Cardaria pubescens* (С.А. Меу.) Jarm.) – К. Аппеля (Сердечница пушистая)

Мн. Растет в песчанисто-глинистых и солонцеватых степях и пустынях, на остепненных лугах, каменистых и мелкоземистых склонах, шлейфах, по берегам рек и озер, обочинам дорог, стоянкам, полям, залежам на равнине и в горно-степном поясе.

Цв. (IV) V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КТР.

L. chalapense L. (*Cardaria repens* (Schrenk) Jarm.) – К. алеппский (Сердечница ползучая)

Мн. Растет в глинистых степях и пустынях, на каменистых и щебнистых склонах, солонцеватых лугах, по берегам рек и озер, обочинам дорог, полям, у жилья на равнине и в низкогорьях.

Цв. (IV) V–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КегР, УР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКашагай.

L. draba L. (*Cardaria draba* (L.) Desv.) – К. крупковый (Сердечница крупковая)

Мн. Растет в солонцеватых, песчанистых и глинистых степях и пустынях, на каменистых и щебнистых склонах, по берегам рек и озер, полям, залежам, обочинам дорог, у жилья на равнине, в предгорьях и низкогорьях, реже в среднем поясе гор.

Цв. V–VI (VII), пл. V–VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, БР, КТР.

L. brachyotum (Kar. et Kir.) Al-Shehbaz (*Stroganowia brachyota* Kar. et Kir.) – К. короткоухий (Строгановия короткоухая)

Мн. Растет на каменистых склонах в предгорьях и горно-степном поясе.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

L. kirilowii Trautv. (*Stroganowia intermedia* Kar. et Kir.) – К. Кирилова (Строгановия промежуточная)

Мн. Растет на пологих степных каменистых склонах, иногда на залежах в предгорьях и низкогорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, РР, КерР, КоР, СР, АлР

L. mummenhoffianum Al-Shehbaz (*Stroganowia rubtzovii* Botsch.) – К. Мумменхоффа (Строгановия Рубцова)

Мн. Растет в каменистых степях, на сухих склонах предгорий и низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР.

L. sagittatum (Kar. et Kir.) Al-Shehbaz (*Stroganowia sagittata* Kar. et Kir.) – К. стрелолистный (Строгановия стрелолистная)

Мн. Растет на каменистых степных и лугово-степных склонах от предгорий до среднего пояса гор.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР.

Megacarpa megalocarpa (Fisch. ex DC.) Schischk. ex B. Fedtsch. (*M. iliensis* Golosk. et Vass.) – Крупноплодник большеплодный

Мн. Растет в глинисто-солонцеватых степях и пустынях, на песках, пустынных каменистых и щебнистых пологих склонах, шлейфах на равнине, в предгорьях и низкогорьях.

Цв. IV–V, пл. V (VI).

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть-Урт, 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, СР, АкР, АлР, БР, КТР.

Hornungia procumbens (L.) Hayek (*Hymenolobus procumbens* (L.) Nutt. ex Schinz et Thell.) – Хорнунгия простёртая (лежачая) (Тонкостенник простёртый)

О. Растет в глинисто-солонцеватых степях и пустынях, по берегам рек и соленых озер, на песках, солонцеватых лугах, щебнистых шлейфах на равнине и в степном поясе гор.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, ГКашагай.

Thlaspi arvense L. – Ярутка полевая

О. Растет на степных склонах, скалах, галечники, полях, залежах, обочинах дорог, стоянках, пустырях, у жилья; сорное на равнине и в горах.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: по всей территории.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКашагай.

Th. ceratocarpum (Pall.) Murr. (*Carpoceras ceratocarpum* (Pall.) N. Busch) – Я. остроорогая (Рогоплодник остроорогий)

О. Растет в глинисто-солонцеватых степях, по берегам рек и соленых озер, на солонцеватых лугах, щебнистых шлейфах на равнине и в степном поясе гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-А-

лак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, СР, БР.

Noccaea ferganensis (N. Busch) Czer. (*Thlaspi ferganense* N. Busch, *Th. cochleariforme* auct.) – Ноккея ферганская

Мн. Растет на луговых и каменистых склонах, скалах, прирусловых галечниках, в разреженных листовничниках преимущественно в среднегорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеР, РР, ПР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР.

N. perfoliata (L.) Al-Shehbaz (*Thlaspi perfoliatum* L.) – Н. (микрорютка) пронзеннолистная
О. Растет на каменистых и щебнистых открытых и закустаренных склонах, скалах, прирусловых галечниках, вдоль дорог, у жилья гл. обр. в предгорьях и нижней части горно-степного пояса.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ПР, КерР, ЕсР, АлР, ЖР.

N. platycarpa (Fisch. et C.A. Mey.) Al-Shehbaz (*Thlaspi kotschyantum* Boiss. et Hohen.) – Н. плоскоплодная (Нервоплодник Кочи)

О. Растет каменистых и щебнистых склонах, скалах, осыпях, вдоль троп, в средне- и высокогорьях.

Цв. и пл. V–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР.

Camelina sativa (L.) Crantz (*C. glabrata* (DC.) Fritsch, *C. linicola* auct.) – Рыжик посевной

О. Растет на полях, залежах, по обочинам дорог, у жилья на равнине и в нижнем поясе гор; в настоящее время, видимо, не встречается.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ЕсР, АлР.

C. sylvestris Wallr. (*C. microcarpa* auct.) – Р. лесной

О. Растет в степях, на суходольных лугах, опушках, открытых и закустаренных склонах, галечниках, по полям, залежам, обочинам дорог и троп, пустырям, сорным местам от равнин до нижней части высокогорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.-Орд., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, ГКапшагай.

Neslia paniculata (L.) Desv. (*N. apiculata* auct.) – Неслия метельчатая

О. Растет на степных склонах, полянах, в зарослях кустарников, по полям, залежам, обочинам дорог и троп, у жилья от равнин до среднегорий.

Цв. (V) VI–VII, пл. (VI) VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпаkd., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АлР.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. – Пастушья сумка обыкновенная

О. Растет на склонах, скалах, галечниках, пустырях, полях и залежах, в зарослях кустарников, вдоль дорог и троп, у жилья на равнине и во всех поясах гор.

Цв. и пл. IV–X.

Распр. в Казахст.: повсеместно.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКашагай.

Resedaceae

Reseda luteola L.– Резеда красильная (Р. желтоватая)

Дв. Растет, на сухих склонах предгорий, в ущельях и на галечниках, на сорных местах и в посевах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Droseraceae

Aldrovanda vesiculosa L.–Альдрованда пузырчатая

О. Растет в воде озер и протоков, плавающая у поверхности.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКашагай, ИР, БР, КТР.

Crassulaceae

Rhodiola kirilowii (Regel) Maxim. – Родиола Кирилова

Мн. Растет в поясе еловых лесов и альпийском, на склонах, в трещинах скал и на россыпях.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

Rh. linearifolia A. Bog. – Р. линейнолистная

Мн. Растет на лесных лугах у верхней границы леса, на скалах и берегах рек до 3000 м выс.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rh. coccinea (Royle) A. Bog.– Р. ярко-красная

Мн. Растет в альпийском поясе, на каменистых почвах и скалах, до 3200 м выс.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

Rh. gelida Schrenk – Р. морозная

Мн. Растет в альпийском поясе, на каменистых россыпях, в расщелинах скал и на древних моренах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rh. rosea L. – Р. розовая

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах, в каменистой тундре, на скалах, каменистых склонах, россыпях и на увлажненных почвах по берегам рек.

Распр. в Казахст.: в 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Hylotelephium ewersii (Ledeb.) Н.Ойба (*Sedum ewersii* Ledeb.) – Очитник Эверса

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах гор, доходя до альпийского пояса.

Цв. VII–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Pseudosedum lievenii (Ledeb.) Berger – Ложноочиток Ливена

Мн. Растет в степях и пустыне на каменистых и глинистых засоленных почвах и на склонах гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 6. Прикаоп., 9. Тург., 10а. Улутау, 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 20. Кз.-кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. longidentatum А. Вог. – Л. длиннозубчатый

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, среди древесно-кустарниковой растительности и на степных склонах (750) 1500–2500 м выс.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

P. affine (Schrenk) A. Berger (*Sedum alberti* Regel) – Л. родственный (Очиток Альберта)

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, в расщелинах скал и на галечниках по каменистым сухим руслам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР. ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Phedimus hybridus (L.) 't Hart (*Sedum hybridum* L.) – Федимус гибридный

Мн. Растет в горных степях, реже в южных частях лесной зоны, на каменистых и щебнистых почвах, в трещинах скал, реже на песчаных и галечниковых береговых обрывах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, На. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Orostachys spinosa (L.) С.А. Меу. – Горноколосьник колючий

Дв. Растет в степной зоне на открытых каменистых и щебнистых склонах, в трещинах скал, нередко в равнинных степях, на солонцеватых и песчанистых почвах, в южных разреженных сосновых борах и по их окраинам.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

O. thyrsiflora Fisch. – Г. пирамидальный

Дв. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах, солонцеватых и галечниковых местах в пустынных степях, иногда на песчаных почвах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Rosularia turkestanica (Regel et Winkl.) Berger – Розеточница туркестанская

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах и скалах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу -Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

R. alpestris (Kar. et Kir.) A. Bor. – Р. альпийская

Мн. Растет на скалах и каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. platyphylla (Schrenk) Berger – Р. плосколистная

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, в расщелинах скал.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. paniculata (Regel et Schmalh.) Berger – Р. метельчатая

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Saxifragaceae

Saxifraga punctata L. – Камнеломка точечная

Мн. Растет в альпийском, субальпийском и в верхней части лесного поясов гор, на влажных и заболоченных местах, берегах рек и ручьев, у тающих снежников, родников и ключей, а также на тенистых и скалистых местах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат. (северный склон).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. hirculus L. – К. болотная

Мн. Растет в лесном, субальпийском и альпийском поясах гор по заболоченным и влажным местообитаниям, вдоль речек и ручьев, у пятен тающих снежников.

Цв. VII– IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. macrocalyx Tolm. – К. крупночашечковая

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор на каменистых, склонах, осыпях, моренах и в альпийских лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. cernua L. – К. понижающая, к. клубненосная

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, иногда спускаясь к верхней границе леса, на скалах, каменистых склонах, россыпях, моренах и галечниках.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. sibirica L. – К. сибирская

Мн. Растет в альпийском, субальпийском и лесном поясах гор на каменистых и щебнистых склонах, в трещинах и уступах скал, на древних моренах и в осветленных лесах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. oppositifolia L. – К. супротивнолистная

Мн. Растет в альпийском поясе гор на каменистых склонах, в трещинах скал, на россыпях и ледниковых моренах. Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Chrysosplenium nudicaule Bunge – Селезеночник голостебельный

Мн. Растет в лесном, субальпийском и альпийском поясах гор, на сырых берегах горных ручьев и рек, в зарослях арчи и тенистых скалистых местах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Parnassiaceae

Parnassia palustris L. – Белозор болотный

Мн. Растет в лесостепной и степной зонах равнинного Казахстана, а также в горных и предгорных районах, поднимаясь до альпийских поясов, на сырых лугах, берегах речек и ручьев, на заболоченных местах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., -5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург. (север), 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

P. laxmanni Pall. – Б. Лаксманна

Мн. Растет вблизи верхней лесной границы и в субальпийском и альпийском поясах гор, на лугах, каменистых склонах, берегах рек и ручьев, в болотистых и сырых местах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Grossulariaceae

Chrysosplenium nudicaule Bunge – Селезеночник голостебельный

К. Растет в береговых зарослях кустарников.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Ribes spicatum subsp. *hispidulum* (Janch.) L. Hämet-Ahti* (*R. hispidulum* (Janch.) Pojark.) –

Смородина щетинистая, кислица

К. Растет во влажных, преимущественно хвойных лесах, на лесных опушках, берегах рек и ручьев, среди кустарников и по окраинам болот.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. meyeri Maxim. – С. Мейера, черная кислица

К. Растет в лесостепном и субальпийском поясах гор, среди кустарников, на каменистых склонах и в ущельях, вдоль щебнистых берегов рек.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. nigrum L. – С. черная

К. Растет в лесостепной и отчасти степной зонах равнинного, а также горного Казахстана, на берегах рек, родников, на заливных лугах и окраинах болот, во влажных лесах и по их опушкам, в горах на каменистых склонах и осыпях в поясе леса.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. 25. Заил. Кунг. Алат

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. heterotrichum С.А. Меу. – С. разнощетиноквая

К. Растет в лесостепном и субальпийском поясах гор и в предгорьях, на скалах, осыпях и каменистых склонах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: в 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

R. saxatile Pall. – С. каменная

К. Растет в лесостепном и субальпийском поясах гор и в предгорьях, на скалах, осыпях и каменистых склонах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: в 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Ribes aciculare Sm. – Крыжовник игольчатый

Сильно ветвистый кустарник. Растет на открытых каменистых склонах среднего и нижнего поясов гор.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rosaceae

Spiraea tianschanica Pojark. – Таволга тяньшанская

К. Растет на склонах гор, среди арчевников и в альпийском поясе, по ручьям, на скалах и лужайках.

Цв. V–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, РР, ТР, УР

S. trilobata L. – Т. трехлопастная

К. Растет на открытых, степных, преимущественно каменистых склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 18. Балх.-Алак., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

S. chamaedryfolia L. – Т. дубровколистная

К. Растет на берегах рек, на тенистых, а также каменистых склонах, иногда на субальпийских лугах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР.

S. lasiocarpa Kar. et Kir. – Т. волосистоплодная

К. Растет в горных лесах, на каменистых склонах, берегах горных рек, днищах ущелий и на альпийских лугах.

Цв. V–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, КегР, РР, ТР.

S. hypericifolia L. – Т. зверобоелистая

К. Растет на овражных и каменистых склонах в степной и лесостепной зонах, в зарослях кустарников и на берегах горных рек.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: во всех районах.

Sibiraea tianschanica (Krassn.) Rojark. – Сибирика тяньшанская

К. Растет на лугах субальпийского пояса.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, РР.

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt – Кизильник черноплодный

К. Растет в среднем поясе гор, иногда поднимается до субальпийского пояса, на каменистых склонах, скалах, в равнинной части в светлых лесах и рощах.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, КерР, ЕнР, ЕсР, КоР, УР, КегР, РР, ТР.

C. neoantoninae A. Vassil. (*C. antoninae* A. Vassil., nom. illeg.) – К. Антонины новый

К. Растет на каменистых склонах гор и ущелий, среди скал, одиночно и небольшими группами, в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. V–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, ЕнР, УР, КегР, РР, ТР.

C. megalocarpus Роров – К. крупноплодный

К. Растет на каменистых склонах, осыпях и террасах, в поясе лиственного леса.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

C. uniflorus Bunge – К. одноцветковый

К. Растет на каменистых склонах, россыпях и скалах, галечниках рек, в альпийском, редко в лесном поясе.

Цв. VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР.

C. pojarkovae Zakirov – К. Поярковой

К. Растет на каменистых, щебнистых и скалистых местах в высокогорном поясе.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ТР.

C. oliganthus Rojark. – К. малоцветковый

К. Растет на каменистых склонах гор.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., ба. Букеев., 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, УР, РР, ТР.

C. multiflorus Bunge – К. многоцветковый

К. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах гор, берегах речек.

Цв. V–VI, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 16. Бетпақд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, АлР, ПР, КсР, КерР, КегР, ЕнР, УР, РР, ТР.

C. suavis Rojark. – К. приятный

К. Растет в среднем и верхнем поясах гор, на опушках лиственных лесов, в арчевниках и зарослях по долинам и склонам горных потоков.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, ЕсР, КерР.

C. soongoricus (Regel et Herder) Rorov (*C. pseudomultiflorus* Rorov) – К. джунгарский

К. Растет на склонах гор, в древесно-кустарниковом поясе.

Цв. VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР.

C. submultiflorus Rorov – К. немногочетковый

К. В ущельях горных рек, среди кустарниковых зарослей.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

C. alatavicus Rorov – К. алатавский

К. На каменистых террасах рек, среди елей, на высоте около 2000 м над ур. м.

Пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

C. talgaricus Rorov – К. талгарский

К. Растет на каменистых склонах и осыпях, в зарослях карликовой арчи и на осветленных местах в еловых лесах, в среднем и верхнем поясах гор (на высоте 1700–2400 м над ур. м.)

Цв. VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР.

C. krasnovii Rojark. – К. Краснова

К. Растет на каменистых и каменисто-мелкоземистых почвах, среди скал, по склонам ущелий, в кустарниковых и травянистых группировках, в нижнем, среднем и верхнем поясах гор.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЖР, ЕнР, КТР.

C. roborowskii Rojark. – К. Роборовского

К., изредка деревцо. По каменистым склонам гор и ущелий, речных берегов и террас, среди скал, на галечниках рек, в древесно-кустарниковых зарослях, в лиственных и хвойных лесах, в арчевниках, на степных склонах, местами образуя густые заросли, на высоте 1000–2700 м над ур. м.

Цв. IV–VI, пл. VII–IX

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КегР.

C. allochrous Rojark. – К. инакоцветный

К. Растет на каменистых склонах и обнажениях, на галечниках речек, в кустарниковых зарослях, часто вместе с другими видами кизильников, в березняках и разреженных арчевниках с кустарниками, на лесостепных склонах, в нижнем и среднем поясах гор, на высоте 1000–2000 м над ур. м. Местами заходит в верхний пояс гор.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ПР, ЕнР, ЖР, КсР, СР, АлР.

C. polyanthemus E.L. Wolf – К. многоцветковый

К. По днищам ущелий в зарослях кустарников, на полянах и освещенных местах в еловых лесах, в среднем поясе гор.

Цв. V–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР.

C. ignavus E.L. Wolf – К. огненный

К. По днищам и склонам ущелий в кустарниковых зарослях, на полянах и опушках в еловых лесах, в нижнем и среднем поясе гор.

Цв. IV–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР.

C. goloskokovii Rojark. – К. Голоскокова

К. Преимущественно в верхней части нагорной высокотравно-кустарниковой степи, среди скал, на каменистых склонах, на щебнистых и песчаных осыпях, по днищам и склонам ущелий, в зарослях кустарников в прибрежных лесах, часто с другими видами кизильника, одиночно и группами.

Цв. V, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, ЖР.

****Pyrus communis* L. – Груша обыкновенная

Д. Разводится в плодовых садах, дичает.

Цв. VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, ЕсР, КсР, ТР, КерР.

Malus kirghisorum Al. Fed. et Fed. – Яблоня киргизов

Д. Растет на горных склонах, образуя леса и рощи и входя в состав ореховых и ясеневых лесов.
Цв. IV–V, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, СР, КсР, ЕнР, ТР.

M. sieversii (Ledeb.) M. Roem. – Я. Сиверса

Д. Растёт на горных склонах и в долинах рек, иногда образуя значительные массивы.

Цв. IV–V, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ЕсР, СР, КсР, КерР, УР, ТР.

M. niedzwetzkyana Dieck – Я. Недзвецкого

Д. Среди древесно-кустарниковой растительности в среднем поясе гор.

Цв. IV–V, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

Sorbus tianschanica Rupr. – Рябина тяньшанская

Д. Растет в горных еловых лесах и кустарниках, поднимаясь до 3000 м выс.

Цв. VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, КегР, РР, СР, ТР.

Crataegus pseudosanguinea Popov ex Rojark. – Боярышник ложно-кровоокрасный

Д. Растет в хвойных и лиственных лесах, преимущественно по долинам рек, а также по днищам и нижним частям склонов ущелий от равнин до среднего пояса гор, изредка на песках.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ПР, КегР, ЕнР, РР, ТР.

C. chlorocarpa Lenne et K. Koch (*C. altaica* (Loudon) Lange, *C. korolkowii* L. Henry) – Б. желтоплодный

Д. Растет на склонах ущелий, большей частью в подлеске лиственных и смешанных лесов, среди кустарниковых зарослей, по долинам рек на мелкоземистой, каменистой и щебнистой почве.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10.

Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, ЕнР, КерР, КегР, УР, РР, ТР.

C. songarica K. Koch. (*C. fischeri* C. K. Schneid.) – Б. джунгарский

Д. Растет на каменистых и щебнистых склонах ущелий и в речных долинах среднего пояса гор.

Цв. V, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, КерР, ТР.

C. almaatensis Rojark. (*C. dsungarica* Zabel ex Lange) – Б. алмаатинский

Дерево. Растет на склонах гор.

Цв. V–VI, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР.

Rubus saxatilis L. – Малина каменистая, Костяника

Мн. Растет в березовых колках, еловых лесах, сосновых борах, кустарниках, на каменистых склонах гор и болотах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КегР, КерР, УР, РР.

R. idaeus L. – М. обыкновенная

К. Растет на горных склонах, берегах рек, лесных опушках, в лесах и колках, на лесных вырубках.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат (Ущ. Каинды, ущ. Каинды, ср. теч. р. Чет-Мерке, ущ. Саты, ур. Алиман, левый берег р. Саты), 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, КерР, ЕнР, ЕсР, УР, КегР, ТР.

R. sachalinensis Levi – М. сахалинская

К. Растет на каменистых местах в горах, лесах, лесных, прогалинах и в кустарниках.

Цв. VI–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

R. caesius L. – М. сизая, Ежевика

К. Растет в лесах, кустарниках, на берегах рек и ручьев, на лугах, в садах, по дорогам и у изгородей.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана и довольно высоко в горах.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, КсР, СР, КТР, КерР, ЕсР, ЕнР, ТР.

Fragaria vesca L. – Земляника лесная

Мн. Растет на опушках и полянах островных лесов, в еловых и пихтовых лесах, в кустарниках.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР, КерР, ЕсР, ЕнР, УР, КегР, ТР.

F. viridis Weston – З. зеленая

Мн. Растет в осиново-березовых колках, на открытых травянистых горных склонах, опушках и полянах горных лесов, лугах и луговых степях.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, ЕсР, УР, КегР.

Dasiphora parvifolia (Fisch. ex Lehm.) Juz. – Курильский чай мелколистный

К. Растет на каменистых склонах, скалах и в степях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

D. fruticosa (L.) Rydb. (*D. phyllocalyx* Juz.) – К. ч. кустарниковый

К. Растет на берегах горных рек, на альпийских лугах, моренах, скалах.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 5. Кокчет., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР, УР, КегР, РР, ТР.
- Farinopsis salesoviana* (Steph.) Chrtek & Soják* (*Comarum salesovianum* (Steph.) Bunge) – Фаринописис Залесовский (Сабельник Залесова)
- Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, на берегах рек, на моренах.
- Цв. и пл. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КегР, РР, ТР.
- Sibbaldianthe bifurca* (L.) Kurtto et T. Erikss.*, s. 1. (*Potentilla bifurca* L., s. 1.) – Сиббальдиецвет вильчатый – Сиббальдиецвет вильчатый
- Мн. Растет на мелкоземисто-щебнистых склонах нижнего пояса гор, у водоемов, на залежах и обочинах дорог, на степных и щебнистых склонах в высокогорье.
- Цв. IV–VIII, пл. V–IX.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, ПР, КсР, КтР, ЖР, СР, ЕнР, КегР, РР, УР, ТР, г. Капшагай, ИР, БР.
- Potentilla agrimonioides* M. Vieb. – Лапчатка репешковидная
- Мн. Растет на остепненных каменистых склонах и выходах известняков, скалах и россыпях.
- Цв. V–VIII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КерР, ПР, КегР.
- P. × angarensis* Роров – Л. ангарская
- Мн. Растет на остепненных каменистых склонах, прирусловых галечниках и песках, залежах, пастбищах, по обочинам дорог.
- Цв. VI–IX, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КегР.
- P. biflora* Willd. ex D.F.K. Schltdl. – Л. двуцветковая
- Мн. Растет на скалах в высокогорьях.
- Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КегР, КсР, ПР, ТР.
- P. blanda* Soják – Л. прелестная
- Мн. Растет на скалах на каменистых склонах и скалах в высокогорьях, альпийских лугах.
- Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, КсР.
- P. multifida* L. (*P. asiae-mediae* Ovcz. et Kochk.) – Л. многонадрезная
- Мн. Растет на каменистых склонах, в степи и на лугах, на лесных опушках и по берегам водоемов в среднем и верхнем поясах гор, иногда вдоль дорог.
- Цв. V–VIII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, ЕсР, ЕнР, УР, РР, КегР, КерР, ТР.
- P. soongorica* Bunge – Л. джунгарская
- Мн. Растет на сухих степных и щебнистых склонах низкогорий.
- Цв. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ИР, ЖР, КсР, КерР, г. Капшагай, БР, КтР.

P. sericea L. – Л. шелковая

Мн. Растет на мелкоземистых и щебнистых горных склонах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а.

Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, УР, КерР, РР, ТР.

P. pamiroalaica Juz. – Л. памироалайская

Мн. Растет в трещинах скал, на каменистых склонах и по галечниково-щебнистым долинам рек в высокогорье.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, КсР, КерР, ПР, ЕнР, Кег.

P. approximata Bunge – Л. сближенная

Мн. Растет по степям и суходольным лугам, на остепненных каменистых склонах, залежах, скальных выходах, по обочинам дорог и вдоль железнодорожных путей.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25.

Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КегР.

P. hololeuca Boiss. ex Lehm. – Л. сплошь-белая

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах в высокогорье.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КерР, РР, УР, ТР.

P. pensylvanica L. (*P. strigosa* Pall., *P. sibirica* Th. Wolf) – Л. пенсильванская

Мн. Растет в степях, на каменисто-щебнистых и травянистых горных склонах, останцах и выходах известняковых скал, суходольных лугах, залежах, в разреженных лесах (преимущественно сосновых), иногда по обочинам дорог.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ПР, КсР, КегР, КерР, КоР.

P. conferta Bunge – Л. сжатая

Мн. Растет в степях, на остепненных лугах и горных каменистых склонах, по обочинам дорог.

Цв. и пл. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АкР, АлР, СР, КегР, РР.

P. nervosa Juz. – Л. жилковатая

Мн. Растет на травянистых горных склонах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР, КсР, ЕнР, УР, РР, КерР, ПР, КегР, ТР.

P. nivea L. – Л. снежная

Мн. Растет на скалах, склонах и лужайках в высокогорье.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: АкР, ЖР, КерР, ПР, КсР, КегР, ЕнР, УР, ТР.
P. evestita Th. Wolf. – Л. неодетая
 Мн. Растет в разреженных хвойных лесах, на лугово-степных каменистых склонах, скалах.
 Цв. V–VIII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, КерР, ПР, КсР, РР, ТР.
P. argentea L. (*P. impolita* Wahlenb., *P. neglecta* Baumg.) – Л. серебристая
 Мн. Растет от равнин до среднегорий на суходольных и лесных лугах, в разреженных лесах, полях и залежах, вдоль дорог и железнодорожных путей, на сухих каменистых и степных склонах, пастбищах, вторичных местообитаниях, по песчаным поймам и на галечниках.
 Цв. и пл. V–IX.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.
- Распр. в Алмат. обл.: во всех районах за исключением экстремальных пустынь и высокогорий.
P. virgata Lehm. (*P. dealbata* Bunge) – Л. прутьевидная
 Мн. Растет в степи и на лугах, на прибрежных и солонцеватых местах.
 Цв. и пл. V–VIII.
- Распр. в Казахст.: по всему Казахстану, за исключением самых пустынных районов.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, КТР, ПР, КсР, КегР, РР, ЖР, г. Капшагай, ИР, БР.
P. inclinata Vill. (*P. canescens* Besser) – Л. наклоненная
 Мн. Растет каменистых склонах, по обнажениям коренных пород, оврагам и балкам, в зарослях степных кустарников, в петрофитных степях, иногда на вторичных местообитаниях и по обочинам дорог.
 Цв. V–VIII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 5. Кокчет., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, КегР, КерР, ТР, ЖР, г. Капшагай, ИР, БР, КТР.
P. holopetala Turcz. (*P. canescens* auct. mult., non Besser) – Л. цельнолепестная
 Мн. Растет в степях, на остепненных лугах, полях и залежах.
 Цв. V–VII, пл. VI–IX.
- Распр. в Казахст.: по всему Казахстану, исключая злейшие пустыни.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, КерР, КегР, ТР.
P. longifolia Willd. ex D.F.K. Schltld. (*P. viscosa* Donn) – Л. длиннолистная
 Мн. Растет на лугах и остепненных склонах.
 Цв. и пл. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, КерР, КегР, РР.
P. recta L. – Л. прямая
 Мн. Растет в степях, на остепненных склонах, лесных прогалинах и залежах.
 Цв. V–VII, пл. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ЕсР, КерР.
P. pedata Willd. ex Hornem. (*P. transcaspia* Th. Wolf.) – Л. стоповидная
 Мн. Растет по степям и в полупустынных комплексах на равнине, на каменистых склонах, гранитоидах, выходах известняка и в зарослях степных кустарников в предгорьях и среднегорьях, иногда по обочинам дорог и на орошаемых землях, на залежах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану, исключая высокогорья.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ЖР, КсР, КоР, ЕнР, ЕсР, г. Капшагай, КТР.

P. supina L. – Л. низкая

Дв. Растет по берегам водоемов, на вторичных местообитаниях, пастбищах, лугах, залежах и окраинах полей, в населенных пунктах, вдоль дорог и железнодорожных путей.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: во всех районах, за исключением экстремальных пустынь и высокогорий.

P. tobolensis Th. Wolf ex Juz. – Л. тобольская

Мн. Растет на песчаных и галечниковых берегах водоемов, пойменных лугах, вдоль автодорог и железнодорожных путей, на залежах и по окраинам полей, на различных вторичных местообитаниях, часто в населенных пунктах.

Цв. V–IX, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР.

P. desertorum Bunge – Л. пустынноstepная

Мн. Растет на каменистых горных склонах и лужайках высокогорий.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ЖР, КерР, СР, ТР, КеР, УР, РР.

P. regeliana Th. Wolf – Л. Регелевская

Мн. Растет на тенистых скалах, каменистых россыпях.

Цв. V–VII., пл. VI– VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ПР.

P. chrysantha Trev. – Л. золотистоцветковая

Мн. Растет на лугах, в разреженных лесах и на горных травянистых склонах до субальпийского пояса.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 12. Зайс., 22. Алтай. 23.. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ПР, КсР, КерР, ЕсР, УР, ТР.

P. turkestanica Soják – Л. туркестанская

Мн. Растет на скалах, степных и каменистых склонах в высокогорьях.

Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

P. thuringiaca Bernh. ex Link – Л. тюрингская

Мн. Растет в разреженных смешанных лесах, на опушках и суходольных лугах, на склонах холмов и низкогорий, среди зарослей кустарников, на вторичных местообитаниях.

Цв. V–IX, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

P. asiatica (Th. Wolf) Juz. – Л. азиатская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в редкостойных лесах, по берегам рек и ручьев преимущественно в горах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.

Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, РР, КерР, ТР.

P. schrenkiana Regel – Л. Шренковская

Мн. Растет на травянистых горных склонах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: г. Капшагай, КерР, ЖР.

P. gelida С.А. Меу. – Л. холодная

Мн. Растет на каменистых склонах и скалах среднегорий и высокогорий, низкотравных альпийских лугах, вблизи снежников и морен, по берегам горных рек и ручьев.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ЕсР, ПР, КсР, КерР, КерР, УР, РР, ТР.

P. turczaninowiana Stschegl. – Л. Турчаниновская

Мн. Растет на каменистых склонах высокогорий, низкотравных альпийских лугах, вблизи снежников и морен, по берегам высокогорных ручьев.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ПР, ЕнР, КсР, КерР, УР, РР.

P. reptans L. – Л. ползучая

Мн. Растет на прибрежных местах и влажных лугах, вдоль арыков.

Цв. IV–VIII пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, ПР, КсР, КтР, ЕнР, УР, РР, БР, ИР, ТР.

Argentina anserina (L.) Rydb.* (*Potentilla anserina* L.) – Аргентина гусиная, серебрянка гусиная.

Мн. Растет на прибрежных местах и влажных лугах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: во всех районах за исключением экстремальных пустынь.

Sibbaldia procumbens L. (*S. macrophylla* Turcz.) – Сиббальдия распростертая

Мн. Растет на моренах, каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах, по окраинам снежников в верхнем поясе гор, среди редколесий субальпийского пояса.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, СР, ЕсР, КерР, КерР.

Dryadanthe tetrandra (Bunge) Juz. (*Potentilla tetrandra* (Bunge) Hook. f.) – Дриадоцвет четырехтычиночный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, КсР, КерР, ПР, РР.

Chamaerhodos erecta (L.) Bunge (*C. soongorica* Juz.) – Хамеродос прямостоящая

Дв. Растет на сухих горных каменистых склонах, щебнисто-глинистых осыпях, каменистых обнажениях, в сосновых борах, на сухих лугах, пастбищах, залежах, берегах рек и галечниках.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб.,

24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, КерР, ПР, ТР.

C. sabulosa Bunge – Х. песчаная

Мн. Растет на песках и галечниках по берегам рек, в ковыльных степях, на сыртах, глинистых склонах в верхнем поясе гор.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., ?24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

Geum rivale L. – Гравилат речной

Мн. Растет на сырых лугах, берегах рек, ручьев и озер, в болотистых местах, лесах и кустарниках.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, КегР, КерР, ЕнР, РР.

G. aleppicum Jacq. – Г. алеппский

Мн. Растет на травянистых склонах, в кустарниках, лесах, у ручьев и дорог.

Цв. VI–VII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. районы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, КерР, КегР.

G. urbanum L. – Г. городской

Мн. Растет на травянистых склонах, в лесах, кустарниках, по берегам рек, ручьев, краям дорог.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

G. heterocarpum Boiss.* (*Orthurus heterocarpus* (Boiss.) Juz.) – Г. разноплодный

Мн. Растет на кустарниковых и затененных склонах гор, по дну ущелий, у ручьев и в тени скал.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР.

Filipendula ulmaria (L.) Maxim. – Лабазник вязолистный

Мн. Растет в поймах рек, у озер, ручьев, в сырых лесах и кустарниках, на лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, КсР, КерР.

Alchimilla hebescens Juz. – Манжетка притупляющаяся.

Мн. Растет на открытых травянистых или полузатененных местах

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (?), 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, РР.

A. sibirica Zam. – М. сибирская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, лесных опушках, в кустарниках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АкР, СР, АлР.

A. retropilosa Juz. – М. отклоненно-волосистая

Мн. Растет на субальпийских, реже альпийских лугах, в кустарниках на лесных лугах.
Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР, АлР, ЖР, СР.

A. cyrtopleura Juz. – М. кривобокая

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в кустарниках, на лесных полянах и опушках.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АлР, АкР, КсР, РР, ЕсР, УР.

A. scalaris Juz. – М. ступенчатая

Мн. Растет на горных долинных лугах, вдоль ручьев, по галечникам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, РР.

A. tianschanica Juz. – М. тяньшанская

Мн. Растет на берегах ручьев, заболоченных местах и на скалах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (?), 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АлР, ЕсР.

A. humilicaulis Juz. – М. низкостебельная

Мн. Растет на разнотравных горных лугах, лесных опушках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, КегР, СР.

A. lipschitzii Juz. – М. Липшица

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АлР, РР.

A. michelsonii Juz. – М. Михельсона

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

A. transiliensis Juz. – М. заилийская

Мн. Растет на разнотравных склонах и в кустарниках в поясе хвойного леса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕнР.

A. mastodonta Juz. – М. слоновая

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

A. sauri Juz. – М. саурская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КегР.

A. chionophila Juz. – М. снеголюбивая

Мн. Растет на моренах, заболоченных берегах ручьев и родников и у снежников в альпийском поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

A. krylovii Juz. – М. Крылова

Мн. Растет на заболоченных берегах ручьев, у родников, на влажных, местах в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, КегР, ЕсР, КерР, РР, ТР.

A. samuelssonii Rothm. ex S.E. Fröhner (*A. obtusa* auct. non Buser). – М. Самуэльсона

Мн. Растет на альпийских лугах, по выходам ключей и родников, сырым лугам, полянам в ельниках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, СР, КегР, РР.

A. breviloba H. Lindb. – М. коротколопастная

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, высокогорных лужайках, вдоль ручьев, долинных лугах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР.

A. bungei Juz. – М. Бунге

Мн. Растет на манжетковых субальпийских лугах; на заболоченных берегах ручьев и родников, каменистой тундре в альпийском поясе; лужайках в лесном поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АлР, КсР, УР, КегР.

A. rubens Juz. – М. краснеющая

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах, сырых долинных лугах и болотцах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

A. krassovskiana Czakalov (*A. kazachstanica* Czakalov, in schedis) – М. Красовской

Мн. Растет на полянах в ельниках, в арчевниках, на субальпийских лугах, вдоль ручьев в альпийском поясе.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КегР, АкР, КерР, ЕсР.

A. murbeckiana Buser – М. Мурбека

Мн. Растет на альпийских лугах, в горной тундре.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, РР.

A. pinguis Juz. – М. толстая.

Мн. Растет на каменистых склонах, осыпях и моренах, вдоль ручьев у снеговой линии.
Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ПР, КерР.

A. pseudobungeana Czkalov – М. ложнобунгиевская

Мн. Растет на альпийских лужайках, сырых лугах в долинах горных рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, АлР.

Agrimonia asiatica Juz. – Репейничек азиатский

Мн. Растет на склонах гор, в поймах, у арыков, в садах, вдоль дорог, по опушкам березовых лесов, в ореховых лесах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, КсР, КерР, ЕсР, ЕнР, ТР.

Sanguisorba officinalis L. – Кровохлебка аптечная

Мн. Растет на лугах, травянистых склонах, в хвойных и смешанных лесах, березовых колках, на берегах речек и в кустарниковых степях.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, ЕнР, КегР, РР, ТР.

S. alpina Bunge – К. альпийская

Мн. Растет на горных склонах и лугах, на галечниках альпийского и субальпийского поясов.

Цв. VI–VIII, пл. IX–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ПР, КсР, ЕнР, УР, ЕсР, КегР, РР, ТР.

S. minor Scop. subsp. *balearica* (Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro* (*Poterium polygamum* Waldst. et Kit.) – К. малая подвид баlearский

Мн. Растет на галечниках, каменистых местах ущелий и на открытых сухих местах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Rosa chinensis Jacq. – Шиповник китайский, роза чайная

К. Разводится как декоративное (чайные и чайно-гибридные розы) в городах и населенных пунктах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.-Орд., 16. Бетпақд., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЖР, ТР.

R. acicularis Lindl. – Ш. иглистый

К. Растет в лесах, на лесных склонах, опушках, по сырым кустарниковым зарослям горных ущелий и на каменистых склонах.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

R. schrenkiana Crép. – Ш. Шренковский

К. Растет в кустарниковых зарослях от предгорий до среднего пояса гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24 Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, ЕсР.

R. alberti Regel – Ш. Альберта

К. Растет в лесном поясе гор, на лесных опушках и в кустарниках.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24 Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЖР, ЕнР, КерР, УР, КегР, ТР.

R. laxa Retz. – Ш. рыхлый

К. Растет на горных склонах, лесных опушках, берегах рек и озер.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.-Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ. (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ПР, АлР, СР, КсР, ИР, ЕнР, КТР, КерР, УР, ТР.

R. beggeriana Schrenk – Ш. Беггеровский

К. Растет на горных склонах, берегах ручьев и рек, у краев дорог, около изгородей и на опушках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ИР, БР, КТР, ЕнР, УР.

R. silverhielmii Schrenk (*R. iliensis* Chrshan.) – Ш. Сильвергельма

К. Растет на песчаных субстратах в долинах рек.

Цв. V–VI, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, УР.

R. webbiana Wall. ex Royle (*R. fedtschenkoana* Regel, *R. nanothamnus* Boulenger) – Ш. Уэбба

К. Растет на склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, КерР, СР, АлР, КегР.

R. potentilliflora Chrshan. et Popov – Ш. лапчаткоцветный

К. Растет на каменистых склонах гор и по дну ущелий.

Цв. V, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

R. spinosissima L. – Ш. колючейший

К. Растет на склонах гор и степных лугах.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, СР, КсР, КерР, ТР.

R. platyacantha Schrenk – Ш. широкошипый

К. Растет на степных склонах гор и на дне ущелий.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

- Распр. в Казахст.: 12. За., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, АкР, СР, ПР, КсР, КерР, КегР, ЕнР, УР, РР, ТР.
- R. dsharkenti* Chrshan. – Ш. джаркентский
- К. Растет на сухих щебнисто-каменистых склонах и конусах выноса.
- Цв. V–VI, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР.
- R. canina* L. – Ш. собачий
- К. Растет на открытых склонах, берегах горных ручьев и речек, опушках лесов.
- Цв. V–VI, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 7. Актюб., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, КегР.
- Hulthemia persica* (Michx. ex Juss.) Bornm. (*H. berberifolia* (Pall.) Dumort., *Rosa persica* Michaut ex Juss.*) – Гультемия персидская
- К. Растет на пустынных глинистых и солонцеватых местах, каменисто-щебнистых и глинистых склонах.
- Цв. IV–VII, пл. VI–VIII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР, ИР, ПР, СР, КерР, г. Капшагай, КТР.
- ****Prunus domestica* L. – Слива домашняя
- Д. Широко распространена в культуре.
- Цв. IV–V, пл. VII–X.
- Распр. в Казахст.: в подгорных районах Южного Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, СР, АлР, ЕсР, АкР, ТР.
- P. ulmifolia* Franch.* (*Aflatunia ulmifolia* (Franch.) Vassilcz., *Amygdalus ulmifolia* (Franch.) Rorov, *Louiseania ulmifolia* (Franch.) Pachom.) – С. вязолистная
- К. или небольшое дерево. Растет на горных склонах и в ущельях на высотах 1500–2500 м.
- Цв. IV, пл. V–VII.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КерР.
- ****P. avium* (L.) L.* (*Cerasus avium* (L.) Moench.) – С. птичья, черешня
- Д. Растет в культуре
- Цв. IV–V, пл. VI.
- Распр. в Казахст.: в культуре по южным областям Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: *Kcrasus* L.* (*Cerasus vulgaris* Mill.) – С. обыкновенная
- Д. Растет в культуре.
- Цв. IV–V, пл. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: встречается в культуре по южным областям республики, иногда дичает.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР.
- P. tomentosa* Thunb.* (*Cerasus tomentosa* (Thunb.) Loisel.) – С. войлочная
- Раскидистый кустарник или деревцо. Растет в культуре.
- Цв. IV, пл. VI.
- Распр. в Казахст.: встречается в посадках в южных городах Казахстана. В Алматы известна с 1903 г.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР.
- P. tianshanica* (Pojark.) Shuo Shi* (*Cerasus tianshanica* Pojark.) – С. тяньшанская
- К. Растет на каменистых склонах гор и ущелий, среди кустарников, иногда образуя обширные заросли на высотах 800–1000 м.
- Цв. V–VI, пл. VIII–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ЖР, ПР, КсР, СР, УР, БР.

P. radus L.* (*Padus racemosa* (Lam.) Gilib.) – С. черемуховая (Черемуха обыкновенная)

К. или Д. Растет на берегах рек и ручьев, в приречных лесах и кустарниковых зарослях, а также в разреженных лесах по опушкам.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ЕсР, СР, УР.

Armeniaca vulgaris Lam. – Абрикос обыкновенный

Д. Растет на южных каменистых и щебнистых склонах, осыпях и скалах, а также на хорошо дренированных легких почвах на высоте от 500 до 1200 м, в виде единичных деревьев, групп или небольших рощиц.

Цв. III–IV, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ. Очень часто в культуре в Южном Казахстане.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КерР, СР, ЕнР, УР, ТР.

Fabaceae (Leguminosae)

Sophora alopecuroides L. (*Goebelia alopecuroides* (L.) Bunge, *Pseudosophora alopecuroides* (L.) Sweet) – Софора лисохвостная (Брунец лисохвостный)

Мн. Растет в речных долинах, на солонцеватых лугах, берегах рек и арыков, на сорных местах, в посевах и на залежах, часто зарослями.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всем равнинном Казахстане, кроме крайнего севера и высоких гор.

Распр. в Алмат. обл.: КТР.

S. pachycarpa Schrenk ex C.A. Mey. (*Goebelia pachycarpa* (Schrenk ex C.A. Mey.) Bunge ex Boiss. – С. толстоплодная

Мн. Растет на пустынных предгорьях и низкогорьях, на лессовых и песчаных почвах с близким стоянием грунтовых вод, иногда зарослями в полынных и эфемеровых ассоциациях.

Цв. и пл. V–VI, V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Ammodendron songaricus (Schrenk) Lipsky ex Vaccilez. (*Sophora songarica* Schrenk) – Аммотамнус джунгарский

Ктч. Растет на песках и в песчаных степях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд. 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум. 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Ammodendron bifolium (Pall.) Yakovlev (*A. argenteum* (Siev.) Kuntze) – Песчаная акация двулиственная (Песчаная акация серебристая)

К. Растет на песках, реже на каменистых склонах и солонцеватых равнинах.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай ИР, БР, КТР.

Thermopsis alpina (Pall.) Ledeb. (*Th. alpestris* Czeffr.) – Термопсис альпийский

Мн. Растет на каменистых склонах, россыпях, скалах, альпийских лугах, в высокогорной тундре, а также в поймах рек в альпийском поясе, поднимаясь до снеговой линии, реже опускаясь в субальпийский пояс.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

T. turkestanica Gand. – Т. туркестанский

Мн. Растет по берегам горных рек, на травянистых склонах и лугах, в чиевых зарослях.

Цв. и пл. V–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Ononis arvensis L. – Стальник пашенный

Мн. Растет на пойменных и степных лугах, среди кустарников по берегам рек, на межах, зарослями или единичными кустами.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. –Ишим., 4. Семип.бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. antiquorum L. – С. древних

К. Растет часто зарослями на щебнистых склонах, в оврагах, по берегам ручьев и арыков, на сырой глинистой почве, реже у дорог.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

Trigonella cancellata Desf. ex Spreng.* – Пажитник решетчатый

О. Растет на южных каменистых склонах, по мелкоземистым шлейфам и песчаным местам.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

T. orthoceras Kar.et Kir. (*Medicago orthoceras* (Kar. et Kir.) Trautv.) – П. пряморогий

О. Растет на сухих каменистых и щебнистых склонах и шлейфах, на песках и мелкоземистых, иногда солонцеватых, местах пустыни и полупустыни, поднимаясь в горы до 2000 м, реже как сорное в посевах и на залежах

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Medicago platycarpus (L.) Trautv.* (*Melissitus platycarpus* (L.) Soják, *Melissitus karkarensis* (Semen. ex Vassilcz.) Soják) – Люцерна плоскоплодная (Мелисситус плоскоплодный, М. каркаринский)

Мн. Растет среди лесных лугов, разреженных лесов, на лесных опушках, по берегам и склонам оврагов в равнинной степной области и лесной зоне горного Казахстана.

Цв. V–VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

M. medicaginooides (Retz.) E. Small* (*T. arcuata* C. A. Mey.) – Л. люцерновидная (Пажитник дугообразный)

О. Растет на южных каменистых склонах, пологих шлейфах, на глинистых и песчаных равнинах полупустынной и пустынной зон, нередко на залежах и в посевах, поднимаясь в горы до 2000 м.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28.Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

M. monantha (C.A. Mey.) Trautv.* (*Trigonella geminiflora* Bunge) – Л. одноцветковая (Пажитник парноцветковый)

О. Растет на сухих каменистых склонах и шлейфах, на суглинистых почвах в пустынной и полупустынной зонах и в нижней полосе гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, КоР, ЕсР.

M. × varia Martyn* (*M. trautvetteri* Sumnev., *M. schischkinii* Sumnev., *M. subdicycla* (Trautv.) Vass., *M. rivularis* Vassilcz.) – Л. пестрая (Л. Траутфеттера, Л. Шишкина, Л. полуторная, Л. пырейная)

Мн. Растет на сухих, часто солончаковых лугах и в степях, на галечниках, берегах рек и озер и как сорное в поливных посевах.

Цв. VI–IV–VII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 7а. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост.мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, КерР, АлР.

M. falcata L. – Люцерна серповидная (Л. желтая)

Мн. Растет на поемных и суходольных лугах, травянистых и каменистых склонах, лесных опушках, на галечниках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

M. falcata subsp. *falcata* (*M. romanica* Prodan) – Л. румынская (Л. степная)

Мн. Растет в степях, на каменистых и песчаных местах, сухих травянистых склонах, в кустарниках, на лесных опушках, иногда на солонцеватых почвах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

- M. lessingii* Fisch. et C.A. Mey. ex Kar.* (*M. agropyretorum* Vassilcz., *M. rivularis* Vass.) – Л. ручейная) – Л. Лессинга (Л. пырейная)
 Мн. Растет на берегах арыков, ручьев, рек и озер и как сорное в поливных посевах.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.
- M. rigidula* (L.) All. – Л. жестковатая
 О. Растет на сухих каменистых склонах, скалах, мелкоземистых шлейфах и в подгорных равнинах, часто на сильно стравленных пастбищах.
 Цв. IV–V.
 Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.
- M. minima* (L.) Bartal. – Л. маленькая
 О. Растет на сухих глинистых равнинах, каменистых и щебнистых склонах предгорий, среди эфемеровой растительности, часто на сорных местах и в посевах.
 Цв. IV–V, пл. V–VI.
 Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.
- M. lupulina* L. – Л. хмелевидная
 О. Растет на лугах, берегах рек, в кустарниках и на опушках лесов, часто у дорог и на полях.
 Цв. IV–VII, пл. VI–VIII.
 Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением высокогорных поясов.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.
- Melilotus dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. – Донник зубчатый
 Дв. Растет на солонцах, солонцеватых лугах, реже на солончаках и в тугаях, иногда как сорное.
 Цв. VI–IX.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб. –Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.
- M. suaveolens* Ledeb. – Д. ароматный
 Дв. Растет на супесях и песках, берегах рек и солонцеватых лугах, иногда в посевах.
 Цв. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КТР.
- M. officinalis* (L.) Lam. – Д. лекарственный
 Дв. Растет на степных лугах, иногда солонцеватых, в поймах рек, на окраинах дорог и в садах, реже на залежах и в посевах.
 Цв. V–VII.
 Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением южных пустынь и высокогорий.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.
- M. albus* Medik. – Д. белый
 Дв. Растет на степных лугах, в поймах рек, тугаях, на аллювиальных песках, реже на солонцах и солончаках, а также как сорное в посевах и на залежах.
 Цв. V–VIII.
 Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением высокогорий.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.
- Trifolium lupinaster* L. – Клевер лупиновый, пятилистник
 Мн. Растет в лесостепной, отчасти степной и лесной зонах на лужайках, лесных опушках, в свет-

лых хвойных лесах и березовых колках, в степных и луговых понижениях, на долинных лугах, в луговых степях, на берегах рек и ручьев, а также в горах на луговых и кустарниковых склонах. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

T. repens L. – К. ползучий (К. белый)

Мн. Растет на сырых поемных и суходольных лугах, реже на остепненных и солонцеватых, на лесных опушках, в сосновых борах и березовых колках, по берегам рек и ручьев, в горах поднимается до субальпийских лугов, часто как сорное у жилья, на окраинах дорог, в огородах, садах и на пустырях.

Цв. V–IX, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, за исключением пустынь и высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

T. hybridum L. – К. розовый (шведский)

Мн. Растет на влажных, реже суходольных лугах, среди кустарников, как заносное вблизи поселений и пашен и как культурное в посевах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 22. Алт., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

T. fragiferum L. – К. земляничный, пустоягодник

Мн. Растет на влажных и сырых солонцеватых лугах, в долинах рек и ручьев, на берегах озер и болот, вдоль арыков на равнине и в предгорьях.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

T. pratense L. – К. луговой

Мн. Растет на увлажненных и суходольных лугах в западинах, на лесных опушках и в светлых лесах, на берегах рек, окраинах полей и дорог и на горных луговых склонах.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Lotus strictus Fisch. et С.А. Меу. – Лядвенец торчащий

Мн. Растет на солонцах и сырых солонцеватых лугах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

L. tenuis Waldst. et Kit. ex Willd. – Л. тонкий

Мн. Растет на влажных солончаковатых лугах и песках.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст. 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Lotus krylovii Schischk. et Serg.* (*L. frondosus* (Freyn) Kuprian. p.p. excl. typo) – Л. Крылова (Л. густолиственный)

Мн. Растет на солонцеватых лугах, в поймах и на галечниках.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР.

Psoralea drupacea Bunge – Псоралея костянковая (каз. ак–курай)

Мн. Растет на сухих мелкоземистых склонах, холмах и на равнине среди эфемеровой растительности, где часто формирует ландшафт, встречается также в богарных посевах.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

Eremosparton aphyllum (Pall.) Fisch. et Mey. – Эремоспартон безлистый

К. Растет на песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак. (редко).

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

E. songoricum (Litv.) Vassilcz. – Э. джунгарский

К. Растет на песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Sphaerophysa salsula (Pall.) DC. – Сферофиза солонцовая

Мн. Растет на сырых солончаковых лугах, в солонцеватых степях, на бугристых и засоленных песках, солончаках, берегах рек и как сорное на полях, межах, в садах и огородах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

Halimodendron halodendron (Pall.) Voss – Шенгил серебристый (шенгил)

К. Растет в степях, песчаных и глинистых пустынях, у родников и в замкнутых понижениях, в долинах рек и на галечниках, в тугаях и на солончаках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Орд., 21. Туркест., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Caragana frutex (L.) K. Koch – Карагана кустарниковая

К. Растет часто зарослями среди степей и остепненных лугов, на сухих склонах, шлейфах и логах, на террасах рек и опушках лесов.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. –Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. camilli–schneideri Kom. – К. Камилла–Шнейдера

К. Растет на каменистых склонах, осыпях, в ущельях предгорий и низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. laeta Ком. – К. красивая

К. Растет на сухих каменистых склонах и осыпях, по речным и озерным террасам.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

C. balchaschensis (Kasn. ex Kom.) Rojark. – К. балхашская

К. Растет на сухих каменистых склонах предгорий и низкогорий, на песчаниках, конгломератах и меловых обнажениях, на песках, а также по окраинам полынных и солянково–полынных пустынь.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

C. kirghisorum Rojark. – К. киргизов

К. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах и шлейфах предгорий и низкогорий, в логах и на берегах рек.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

C. pumila Rojark. – К. низкорослая

К. Растет на степных и каменистых склонах невысоких гор, шлейфах, в логах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат. (север).

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

C. leucophloea Rojark. – К. белокорая

К. Растет на каменистых и скалистых склонах гор, на шлейфах и галечниках.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. aurantiaca Koenne – К. золотистая

К. Растет на каменистых склонах, шлейфах, берегах и галечниках горных рек.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. pruinosa Kom. (*C. rupestris* Popov) – К. инееватая

К. Растет на сухих каменистых склонах и скалах.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

C. pleiophylla (Regel) Pojark. – К. многолистная

К. Растет на сухих каменистых и щебнистых склонах, речных террасах, берегах рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

C. jubata (Pall.) Poir. – К. гривистая, верблюжий хвост (тюре–куйрюк)

К. Растет на каменистых склонах, в высокогорных степях и на болотах, реже в тени хвойного леса у верхней его границы.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

C. acanthophylla Kom. – К. колючелистная

К. Растет на каменистых склонах, скалах и в ущельях горных рек.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Chesneya dshungarica Golosk. – Чезнейя джунгарская

Мн. Растет на южных каменистых склонах, осыпях и выносах временных потоков.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Astragalus lithophilus Kar. et Kir. – Астрагал камнелюбивый

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, осыпях и галечниках в высокогорье.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. aksuensis Bunge – А. аксуйский

Мн. Растет на разнотравных и кустарниковых склонах, в светлых лесах, речных долинах в поясе елового леса и нижней части субальпийского.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат 27. Кирг.Алат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. lepsensis Bunge – А. лепсинский

Мн. Растет в еловых лесах, кустарниковых зарослях, на луговых склонах и скалах вблизи верхней границы леса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм.Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. mongholicus Bunge* (*A. propinquus* Schischk.) – А. монгольский (А. сходный)

Мн. Растет в горных лесах, на лесных опушках, в кустарниках и на лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ЕсР, КеР.

A. alpinus L. – А. альпийский

Мн. Растет на альпийских лугах, в арчевниках, изреженных еловых лесах и по их опушкам, на берегах рек и приречных лугах в верхнем лесном и высокогорном поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. kuschakewiczii В. Fedtsch. ex О. Fedtsch. – А. Кушакевича

Мн. Растет на каменистых склонах и галечниках альпийского пояса.

Цв. VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. peterae Н.Т. Tsai & Т.Т. Yu * (*A. pseudobrachytropis* Gontsch., *A. abramovii* Gontsch.) – А.

Петра (А. ложнокоротколодочный)

Мн. Растет на каменистых склонах, высокогорных лугах, моренах, берегах рек и галечниках в альпийском поясе.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. densiflorus Kar. et Kir. – А. густоцветковый

Мн. Растет на каменистых склонах, галечниках и песчаных наносах рек в альпийском поясе.

Цв. VII–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. australis (L.) Lam. – А. южный

Мн. Растет на низкотравных высокогорных лугах, каменистых склонах и скалах, реже на галечниках, опускаясь в лесной пояс.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. sarchanensis Gontsch. – А. сарханский.

Мн. Растет на скалах, разнотравных и каменистых склонах альпийского и субальпийского поясов.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. beketowii (Krasn.) В. Fedtsch. – А. Бекетова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, древних моренах и осыпях альпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. leptostachys Pall.* (*A. longipes* Kar. et Kir.) – А. длинноватый

Мн. Растет в степях, на степных и каменистых среднегорных склонах, на степных террасах рек и в сухих саях.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алт., 23.

Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. hemiphasa Kar. et Kir. (*A. tauczilikensis* Golosk.) – А. чечевичный

Мн. Растет на разнотравных лугах, лесных опушках, среди кустарников в лесном и субальпийском поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. laceratus Lipsky – А. разорванный

Мн. Растет на разнотравных склонах среди парковых еловых лесов, в арчевниках, на каменистых склонах и галечниках.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. sieversianus Pall. – А. Сиверса

Мн. Растет на разнотравных и кустарниковых склонах, среди эфемеров и эфемероидной растительности, в пырейной и луговой степи в предгорьях, нижней и средней полосе гор.

Цв. V–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. nicolai Boriss. – А. Николая

Мн. Растет на каменистых склонах низкогорий и их шлейфах.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. rubtzovii Boriss. – А. Рубцова

Мн. Растет на барханных песках.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. orbiculatus Ledeb. – А. круглолистный

Мн. Растет в речных долинах, на солончаковых лугах, мокрых солончаках, в зарослях чия и тростника.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. balchaschensis Sumn. – А. балхашский

Мн. Растет на бугристых песках, реже на супесях и щебнях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. lasiopetalus Bunge – А. шелкоцветковый

Мн. Растет на пойменных лугах, берегах рек и арыков, реже на остепненных склонах, обычно на более или менее солончаковой почве.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Astragalus larvatus Sumnev. (*A. lanuginosus* Kar. et Kir., *A. anrachaicus* Golosk.) – А. анрахайский – А. масковидный (А. шерстистый, А. анрахайский)

Мн. Растет в невысоких горах, предгорьях и подгорных долинах, на каменистых склонах, в полынных и полынно–эфемеровых степях, на закрепленных песках, галечниках, залежах и реже в посевах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: Пр, КерР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. schanginianus Pall. – А. Шангиновский

Мн. Растет в предгорьях и средней полосе гор среди кустарников, на каменистых склонах и осыпях, реже на лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. buchtormensis Pall. – А. бухтарминский

Мн. Растет на степных лугах, в степях, на каменистых склонах в зоне безлесной степи.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип.бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. sewertzowii Bunge – А. Северцова

Мн. Растет в предгорьях и среднем поясе гор, поднимаясь до субальпийского пояса, среди кустарников, разнотравных лугов, на каменистых и степных склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. pulposus Роров – А. мякотный

Мн. Растет на песках.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. chlorodontus Bunge – А. зеленозубчатый

Мн. Растет на лессовых разнотравных, кустарниковых и щебнистых склонах предгорий.

Цв. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. taldyensis Franch. – А. талдыкский

Мн. Растет в арчевниках, на каменистых и степных склонах высокогорий.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. flexus Fisch. – А. согнутый

Мн. Растет на песках.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. atrovinosus Роров – А. виннокрасный

Мн. Растет на мелкоземистых и каменистых склонах предгорий и низкогорий, а также в подгорных долинах.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы (редко), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. macronyx Bunge – А. длинноноготковый

Мн. Растет в подгорных равнинах и на склонах предгорий, среди эфемероидной и эфемероидно–полынной растительности.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы (редко), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. abbreviatus Kar. et Kir. – А. укороченный

Мн. Растет на каменистых местах.

Цв. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. alatavicus Kar. et Kir. – А. алатавский

Мн. Растет в подгорных равнинах и на склонах предгорий, среди эфемероидной и эфемероидно–полынной растительности.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы (редко), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. tibetanus Benth. ex Bunge – А. тибетский

Мн. Растет на лугах, в степях, зарослях кустарников, по долинам рек в высокогорном и среднегорном поясах, а также в Казахском мелкосопочнике.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. contortuplicatus L. – А. свернутый

О. Растет на солончаковых лугах, на солончаковых и песчаных почвах речных долин.

Цв. IV–VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. campylotrichus Bunge – А. крючковатоволосистый

О. Растет на лессовых предгорьях среди полынно–эфемеровой и эфемероидной растительности и пырейных степей.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. juvenalis Delile* (*A. ujalensis* Gontsch.) – А. ювенильный (А. уялинский)

О. Растет на засоленных заливных приозерных лугах.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. campylorrhynchus Fisch. et С.А. Меу. – А. хоботковый

О. Растет на лессовых и щебнистых предгорьях, а также в подгорных равнинах среди эфемеро–полынной и эфемероидной растительности, реже на песках.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

A. drobovii Popov et Vved. – А. Дробова

О. Растет на песках.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. arpilobus Kar. et Kir. – А. серповидный

О. Растет на песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: ба. Букеев., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. uninodus Popov et Vved. – А. одноузловый

О. Растет на каменистых и степных склонах низкогорий, в речных долинах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. bakaliensis Bunge – А. бакалийский

О. Растет на щебнистых и каменистых склонах сопок, реже на песках.

Цв. V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл. ИР, БР, КТР.

A. schmalhauseni Bunge – А. Шмальгаузена

О. Растет на мелкоземистых и щебнисто–мелкоземистых склонах лессовых предгорий и низкогорий, среди эфемерово́й, эфемероидной и эфемероидно–полынной растительности, часто сорным в посевах и на залежах.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. vicarius Lipsky – А. замещающий

О. Растет на каменистых и щебнистых, реже мелкоземистых склонах предгорий и низкогорий среди эфемероидной растительности.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. commixtus Bunge – А. подложный

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах предгорий и низкогорий, в глинисто–щебнистой равнине, реже на уплотненных песках среди эфемероидной растительности.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. stalinskyi Sirj. – А. Сталинского

О. Растет на каменистых, щебнистых, реже глинистых склонах предгорий и низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. sesamoides Boiss. – А. кунжутный

О. Растет на лессовых предгорьях среди низкогорий.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. filicaulis Fisch. et C.A. Mey. ex Ledeb. (*A. rutilobus* Bunge) — А. тонкостебельный (А. морщинистолопастной)

О. Растет на глинистых, суглинистых и каменисто–мелкоземистых почвах предгорий, низкогорий и на равнинах, иногда на песках.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17.

- Муюн–Кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КтР.
- A. oxyglottis* Steven ex M. Vieb. – А. остроплодный
 О. Растет на глинистых и щебнистых склонах предгорий и низкогорий, а также в подгорной равнине среди эфемероидно–полынной растительности, реже на песках.
 Цв. IV–VI, пл. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.
- A. tribuloides* Delile – А. якорцевый
 О. Растет на глинистых и каменистых пустынных предгорьях и низкогорьях, а также на солончаково–глинистых полынных равнинах, реже на песках.
 Цв. IV–VI, пл. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ИР, БР, КтР.
- A. amtophilus* Kar. et Kir. – А. песколюбец
 О. Растет на щебнистых склонах предгорий и низкогорий и их шлейфах, реже на песках.
 Цв. IV–V, пл. V–VII.
 Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
- A. dipelta* Bunge – А. двойчатоплодный
 О. Растет на склонах лессовых предгорий и низкогорий среди эфемероидной растительности.
 Цв. V–VI, пл. V–VII
 Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.
- A. alopecias* Pall. – А. лисовидный
 Мн. Растет в подгорных равнинах, на склонах и шлейфах лессовых предгорий, в солонцеватых полынных пустынях, на бугристых песках, иногда на залежах, близ дорог и арыков.
 Цв. V–VI, пл. VI–VII
 Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.
- A. alopecurus* Pall. – А. лисохвостный
 Мн. Растет на степных лугах, в степях, на лесных опушках, склонах холмов и берегах рек. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.
- A. vulpinus* Willd. – А. лисий
 Мн. Растет в степях, на солонцеватых и каменистых местах, лугах, песчаных берегах рек и ручьев, бугристых песках.
 Цв. V–VI, пл. VI–VII
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР ЖР, ИР, БР, КтР.
- A. lehmannianus* Bunge – А. Леманновский
 Мн. Растет на уплотненных песках, реже на барханах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 13. Сев. Усть–Урт., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. odoratus Lam. – А. душистый

Мн. Растет на горных лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. sphaerophysa Kar. et Kir. – А. шаровидновздутый

Мн. Растет на уплотненных и бугристых песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. petkoffii V. Fedtsch. – А. Петкова

Мн. Растет на пологих склонах.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. sulcatus L. – А. бороздчатый

Мн. Растет на солонцеватых лугах, в поймах рек, на степных участках равнин и склонов гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип.бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ИР, БР, КТР.

A. scoparius Schrenk ex Fisch. et С.А. Меу. – А. метельчатый

Мн. Растет на каменистых склонах гор.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат..

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. terekensis – А. теректинский

Мн. Растет на щебнистых склонах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. angustissimus Bunge – А. узкий

Мн. Растет на склонах предгорий и гор.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу.–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. kronenburgii V. Fedtsch. ex Кнеуск. – А. Кроненбурга

Мн. Растет на щебнистых, дресвянистых и каменистых склонах в предгорьях и низкогорьях.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу.–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. semenovii Bunge – А. Семенова

Мн. Растет на каменистых и остепненных местах предгорий и горных плато.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм.Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

A. nematodes Bunge – А. нитевидный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах предгорий и низкогорий.
Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. petraeus Kar. et Kir. – А. каменистый

Мн. Растет на южных каменистых склонах, выходах третичных глин и пестроцветных пород.
Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

A. infractus Sumnev. – А. изломанный

Мн. Растет на речных галечниках.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

A. jaxarticus Pavlov – А. сырдарьинский

Мн. Растет на пустынных каменистых склонах.

Пл. VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. arcuatus Kar. et Kir. – А. дугообразный

Мн. Растет на каменистых склонах сопок.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелко-соп., 10а. Улугтау, 11. Вост.мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. neo-porovii Golosk. – А. новый Попова

Мн. Растет на каменистых склонах и шлейфах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай.

A. arganaticus Bunge – А. арганатский

Мн. Растет на скалистых склонах невысоких гор, каменистых шлейфах, реже на галечниках и песках пустынных рек.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх. – Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

A. turczaninowii Kar. et Kir. – А. Турчанинова

Мн. Растет в пустынной зоне на закрепленных бугристых песках, в долинах рек, саксаульни-ках и на супесях по шлейфам гор.

Цв. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелко-соп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бет-пакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

A. albicans Bong. – А. белеющий

Мн. Растет на песках и галечниках.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. candidissimus Ledeb. – А. беловойлочный

Мн. Растет в песках, на буграх и в понижениях.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. heptapotamicus Sumnev. (*A. poljakovii* Роров) – А. семиреченский (А. Полякова)

Мн. Растет на склонах гор в ковыльно–типчаковых степях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. heptapotamicus Sumnev. – А. семиреченский

Мн. Растет на каменистых и глинистых склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. masenderanus Bunge* (*A. kurdaicus* Sumnev., *A. skorniakowii* В. Fedtsch.) – А. мазендеранский (А. курдайский, А. Скорнякова)

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах гор и предгорий.

Цв. IV, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил.Кунг.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, КегР, РР, ТР.

A. pallasii Biehler (*A. lasiophyllus* Ledeb.) – А. Палласа (А. мохнатолистый)

Мн. Растет в полынных и солянково–полынных пустынях, на выходах мела и третичных глин.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. tetrastichus Bunge – А. четырехрядный

Мн. Растет на каменистых шлейфах пустынных гор и на песках.

Цв. IV, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. porovii Pavlov – А. Попова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. rupifragiformis Роров – А. почти камнеломный

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. и пл. VI–VII

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР.

A. hypogaeus Ledeb. – А. подземный

Мн. Растет на песчаных и каменистых местах холмов и склонов гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирты., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. alberti Bunge – А. Альберта

Мн. Растет на каменистых склонах гор, в долинах рек, на перевалах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. borodinii Krasn. – А. Бородина

Мн. Растет на каменистых вершинах, склонах и пестроцветных толщах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. salsugineus Kar. et Kir. – А. солончаковый

Мн. Растет на глинистых, более или менее солонцеватых почвах, у речек, озер, на песках.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. scabrisetus Bong. – А. жестковолосистый

Мн. Растет на песках, песчано–каменистых склонах и глинистых местах.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. platyphyllus Kar. et Kir. – А. широколистый

Мн. Растет в степях, на степных и остепненных склонах, иногда на скалах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терс. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

A. fedtschenkoanus Lipsky – А. Федченковский

Пк. Растет на щебнистых склонах гор и низкогорий до высоты 2000 м над ур. моря, среди кустарников и у скал.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. arbuscula Pall. – А. деревцовый

Ветвистый кустарник. Растет в степях и полынных пустынях, изредка на песках, чаще на каменистой и галечниковой почве, на лессовых предгорьях и сухих склонах невысоких гор.

Цв. VI–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. tscharynensis Popov – А. чарынский

Ксч. Растет на склонах гор, иногда на песчаной почве в днищах пересохших ручьев.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

A. duanensis Saposhn. ex Sumn. – А. дуанский

Пк. Растет на каменистых, преимущественно южных, склонах гор, среди разнотравья и на открытых местах, до высоты 2100–2500 м над ур. моря.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. polyceras Kar. et Kir. – А. многогогий

К. Растет на щебнистых и глинистых солонцеватых почвах, окраинах песков и в пустынных степях среди полыни.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх. –Алак., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

A. gontsharovii Vassilcz. – А. Гончарова

К. Растет на горных лугах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. falcigerus Popov – А. серпоносный

Ксч. Растет на каменистых и щебнистых склонах и шлейфах гор, между камнями в скалистых обнажениях, на вершинах невысоких гор, иногда на суглинках.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 17. Муюн–кум., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. dsharkenticus Popov – А. джаркентский

Мн. Растет на степных склонах гор, среди скал, на северных склонах сопок, до высоты 2700 м над ур. моря.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терс. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. macrotopis Bunge – А. длиннолодочный

Мн. Растет на каменистых и щебневатых склонах предгорий и гор, иногда на песчаной и глинистой почве низкогорий и подгорных равнин, среди эфемеровой растительности.

Цв. IV–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

A. amabilis Popov – А. приятный

Мн. Растет в галечниковых руслах сухих водотоков, на песках, пестроцветных глинах, на каменистых склонах низкогорий, в подгорных равнинах и до среднего пояса гор.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР.

A. ortholobiformis Sumnev. – А. прямобобовый

Мн. Растет на южных каменистых склонах предгорий и нижнего пояса гор, иногда на залежах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. karkarensis Popov – А. каркаринский

Мн. Растет в каменистых степях предгорий, на аллювиальных наносах в верховьях горных речек, текущих с невысоких гор, на южных каменистых склонах низкогорий.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терс. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. ceratoides M. Bieb. – А. роговой

Мн. Растет на каменистых местах, преимущественно на южных горах, спускаясь в степные луга.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип.бор., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 18. Балх. –Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ЕнР.

A. sogotensis Lipsky – А. сюготинский

Пк. Растет на закрепленных песках и каменисто–песчаных почвах межсопочных понижений, иногда на залежах.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх. –Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР.

A. chorgosicus Lipsky – А. хоргосский

Мн. Растет бородачевых степях, руслах высохших водотоков и на щебнистых южных склонах.

Цв. и пл. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. angreni Lipsky – А. ангрениский

Мн. Растет на мелкоземистых, остепненных и луговых склонах предгорий мелкосопочника, среди мелкотравных эфемероидов, заходит и в пояс крупнотравья.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. psilopus Schrenk – А. лысоногий

Мн. Растет на песках и в предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

Astragalus transnominatus M.N. Abdull. (*A. trifoliolatus* Pavlov) – А. переименованный (А. трехлисточковый)

Пкч. Растет на пестроцветных глинистых толщах, щебневатых южных склонах низкогорий и в подгорных равнинах.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. pavlovianus Gamajun. – А. Павловский

Пкч. Растет на степных каменистых склонах.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. ornithorrhynchus Роров – А. птицеклювый

Мн. Растет на южных каменистых склонах и шлейфах степных сопок.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КерР.

A. iliensis Bunge – А. илийский

Пкт. Растет на уплотненных бугристых песках и сухих песчаных берегах рек.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх. – Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. pseudocytisoides Ророн – А. ложнораakitниковый

Пкч. Растет на каменистых склонах гор и мелкосопочника и в сухих каменистых долинах.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. krassnovianus Gontsch. – А. Красновский

Пктч. Растет на каменистых склонах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. macropetalus Schrenk – А. крупнолепестковый

Мн. Растет на щебнистых шлейфах и в склонах гор, в глинистых эфемеровых пустынях и сухих степях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КтР.

A. cognatus С.А. Меу. – А. сродный

Пк. Растет на песках, изредка на галечниках.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ИР, БР, КтР.

A. karakugensis Bunge – А. каракугинский

Пк. Растет на бугристых и барханных песках, на окраинах песчаных бугров, в полынно–кустарниковой пустыне.

Цв. IV–VII, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. paucijugus Schrenk – А. малопарный

К. Растет на бугристых закрепленных и разбитых песках, в супесчаных местах саксаульников.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ИР, БР, КтР.

A. brachypus Schrenk – А. коротконогий

Пк. Растет на песках, разрушенных песчаниках, супесчаных солонцеватых местах, в зарослях пустынных кустарников.

Цв. IV–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР.

A. spartioides Kar. et Kir. – А. дроковидный

Пк. Растет на песках.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх. – Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. karatjubeki Golosk. – А. каратюбский

Пк. Растет на прибрежных песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпаkd., 18. Балх. – Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. unijugus Bunge – А. однопарный

Ктч. Растет в глинистых и песчаных пустынях на такырах, краях солончаков, хрящеватых суглинках и супесях.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх. – Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. stenocystis Bunge – А. узкопузырчатый

Мн. Растет на каменистых склонах предгорий и в поясе полупустыни и разнотравных степей.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. saccocalyx Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – А. мешетчатый

Мн. Растет на сухих склонах холмистых предгорий.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. suidunensis Bunge – А. суйдунский

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх. – Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

A. chaetodon Bunge – А. щетинозубый

Мн. Растет в полынных пустынях, на глинистых, солонцеватых, реже песчаных или щебнистых почвах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КтР.

A. nivalis Kar. et Kir. – А. снежный

Мн. Растет в альпийском поясе гор, на глинистых и щебнистых склонах, осыпях и на речных галечниках.

Цв. VII–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терс. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. orthanthoides Boriss. – А. прямоцветный

Мн. Растет на щебнистых, песчаных склонах и россыпях до высоты 3000–3500м.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терс. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР.

A. cysticalyx Ledeb. – А. вздуточашечный

Ксч. Растет в горных лесах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг.Алат

Распр. в Алмат. обл.: КоР, КеР, ЕсР.

A. intermedius Kar. et Kir. – А. промежуточный

Ксч. Растет в светлых лесах, среди кустарников, на степных склонах гор.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. dendroides Kar. et Kir. – А. древовидный

Ксч. Растет степных склонах гор, в зарослях кустарников и среди елей.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терс. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. kopalensis Lipsky – А. копальский

К. Мн. Растет на щебнистых склонах гор, на лугах и в долинах горных рек.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КерР.

A. krasnovii Роров – А. Краснова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых обнажениях красноцветных пород.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

A. ellipsoideus Ledeb.* (*A. transiliensis* Gontsch., *A. kurtschumensis* Bunge) – А. эллипсоидный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, на скалах в нижнем поясе гор, реже на песках.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. kazymbeticus Saposhn. – А. казымбетский

Мн. Растет в альпийском поясе, на щебнистых или каменистых склонах гор.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. sphaerocystis Bunge – А. шаровидно-пузырчатый

Мн. Растет на щебнистых склонах предгорий и горных долин.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. follicularis Pall. – А. мешечковидный

Мн. Растет на степных и каменистых сухих склонах гор, в разнотравно-злаковых каменистых степях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. arcalycensis Bunge – А. аркалыкский

Мн. Растет в степях, на каменистых и щебнистых склонах гор и мелкосопочника.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. sabuletorum Ledeb. – А. песковый

Мн. Растет на бугристых песках.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

A. schrenkianus Fisch. et C.A. Mey. – А. древовидный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах гор и предгорий.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 16. Бетпақд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Oxytropis glabra (Lam.) DC. – Остролодочник голый

Мн. Растет на лугах и берегах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану, за исключением пустынных и высокогорных районов.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

O. gorbunovii Boriss. (*O. goloskokovii* Vajtenov) – О. Горбунова (О. Голоскокова)

Мн. Растет в долинах горных речек.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КтР, ТР, КоР, ЕсР.

O. heteropoda Bunge – О. разноножковый

Мн. Растет на каменисто–щебнистых горных склонах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

O. glareosa Vass. – О. галечниковый

Мн. Растет в солончаковатых галечниковых долинах и на каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. chorgossica Vass. – О. хоргосский

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. sana Bunge – О. седой

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах гор.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. ochroleuca Bunge – О. бледно–желтый

Мн. Растет на щебнистых участках в среднем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. lapponica (Wahlenb.) J. Gay – О. лапландский

Мн. Растет на альпийских лужайках, каменистых склонах, берегах рек.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

O. globiflora Bunge – О. шароцветный

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых и степных горных склонах в высокогорных поясах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. platysema Schrenk – О. плоскопарусный

Мн. Растет на мелкоземистых участках и альпийских лужайках в высокогорье.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. atbaschi Saposhn. – О. атбашский

Мн. Растет на каменистых склонах и россыпях в альпийском поясе.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР.

O. rupifraga Bunge – О. камнеломковый

Мн. Растет на каменистых участках речных долин и ледниковых моренах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР, РР.

O. avis Saposhn. – О. птичий

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. merkensis Bunge – О. меркенский

Мн. Растет на щебнистых и остепненных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. humifusa Kar. et Kir. – О. стелющийся

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. ragobia Bunge – О. ледниковый

Мн. Растет на щебнистых и глинистых склонах, галечниках рек и травянистых лугах в высокогорных поясах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. nutans Bunge – О. пониклый

Мн. Растет на травянистых и щебнисто-мелкоземистых склонах в субальпийском поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

O. penduliflora Gontsch. – О. плоскопарусный

Мн. Растет на травянистых лугах в высокогорьях.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. recognita Bunge – О. признанный

Мн. Растет в высокогорном поясе на каменисто-щебнистых склонах, щебнисто-мелкоземистых участках приледниковых морен и долин горных рек.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. ketmenica Saposhn. – О. кетменский

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых пятнах и лугах в высокогорье.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР.

O. chionophylla Schrenk – О. снежнолистый

Мн. Растет на каменистых склонах, моренах и песчано–галечных берегах горных рек, в высокогорных поясах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. frigida Kar. et Kir. – О. холодостойкий

Мн. Растет на горных склонах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. puberula Boriss. – О. пушистый

Мн. Растет на солончаках и засоленных берегах рек и озер.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 18. Балх.–Алак., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

O. macrocarpa Kar. et Kir. (*O. robusta* M. Pop. – О. мощный) – О. крупноплодный

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах, степных горных лугах и обрывах рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26.

Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

O. mugodsharica Bunge – О. мугоджарский

Мн. Растет на каменистых выходах, щебнистых и глинистых склонах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр.общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10,11. Зап. и Вост.мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

O. brevicaulis Ledeb. – О. короткостебельный

Мн. Растет на каменистых выходах и щебнистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 9. Тург., 10,11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

O. floribunda (Pall.) DC. – О. яркоцветный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, галечниках рек, обрывах и степных лугах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10,11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

O. almaatensis Vajtenov – О. алмаатинский

Мн. Растет на склонах гор в средних поясах.

Цв. V –VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. talgarica Popov – О. талгарский

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых склонах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. semenovii Bunge – О. Семенова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, обрывах и в сухих руслах.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. cuspidata Bunge – О. остроконечный

Мн. Растет на щебнистых склонах и каменистых выходах в среднем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. fruticulosa Bunge – О. кустарничковый

Мн. Растет на каменистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, АлР.

O. sarkandensis Vass. – О. саркандский

Мн. Растет на остепненных горных склонах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. podoloba Kar. et Kir. – О. бобоножечный

Мн. Растет на щебнистых и глинистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. hirsuta Bunge – О. жестковолосый

Мн. Растет в степях, на степных склонах и каменистых выходах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

O. dichroantha Schrenk in Fisch. et Mey. – О. двуцветный

Мн. Растет на каменистых местах высокогорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. tujaksuensis Vajtenov – О. туяксуйский

Мн. Растет на каменистых склонах в высокогорье.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. niedzweckiana Popov – О. Недзвецкого

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых склонах предгорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. brachycarpa Vassilcz. – О. короткоплодный

Мн. Растет на каменистых местах, щебнисто–мелкоземистых склонах и песчано–галечных берегах горных рек.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. bosculensis Golosk. – О. боскульский

Мн. Растет на каменистых склонах альпийского пояса.

Цв. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. meinshausenii Schrenk – О. Мейнсхаузена

Мн. Растет на травянистых склонах в среднем поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. pilosa (L.) DC. – О. волосистый

Мн. Растет в степях, на равнинах и степных глинистых склонах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. sewerzovii Bunge (*O. tujuksuensis* Bajtenov) – О. Северцова (О. туяксуыйский)

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах в высокогорье.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

O. pseudofrigida Saposhn. – О. ложнохолодостойкий

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых участках в высокогорьях.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат., 25. Заил.Кунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. assiensis Vassilcz. – О. ассийский

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат., 25. Заил.Кунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. fetissoyii Bunge – О. Фетисова

Мн. Растет на щебнистых и глинистых склонах низкогорий.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

O. chionobia Bunge – О. приснежный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых местах в высокогорьях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат., 25. Заил.Кунг.Алат., 25а. Кетм.Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. pellita Bunge – О.шубный

Мн. Растет на каменистых местах в высокогорьях.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. spinifer Vass. – О. колючконосный

Ктч. Растет на каменистых склонах.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Glycyrrhiza glabra L. – Солодка голая

Мн. Растет в степях, полупустынях и пустынях, часто сорным в полях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, БР, КтР.

G. aspera Pall. – С. шероховатая

Мн. Растет в сухих степях и полупустынях, в пустынях и оазисах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

G. uralensis Fisch. ex DC. – С. уральская

Мн. Растет на солонцеватых лугах, в степи, в тугаях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КтР.

Meristotropis triphylla (Fisch. et C.A. Mey.) Fisch. et C.A. Mey. (*M. erythrocarpa* Vass.) – Раздельнолодочник тройчатолистный

Мн. Растет на каменистых склонах, в ущельях низкогорий, на берегах сухих водотоков и в галечных пустынных руслах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР, ЖР.

Eversmannia subspinoso (Fisch. ex DC.) V. Fedtsch. – Эверсмания почти колючая
Кустарник. Растет в песчаных степях и полынно–солянковых глинистых пустынях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алт., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Hedysarum semenowii Regel et Herder (*H. flavum* Rupr.) – К. Семенова (К. желтый)

Мн. Растет на травянистых склонах, в поясе елового леса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. neglectum Ledeb. – К. забытый

Мн. Растет на травянистых склонах, галечниках рек, в арчевниках, на каменистых местах и под пологом леса, преимущественно в субальпийском поясе.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. montanum В. Fedtsch. – К. горный

Мн. Растет на травянистых лугах и степных склонах в нижнем поясе.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. austrosibiricum В. Fedtsch. – К. южносибирский

Мн. Растет на травянистых лугах, мелкоземистых и каменистых склонах, преимущественно в поясе хвойного леса.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

H. kirghisorum В. Fedtsch. – К. киргизский

Мн. Растет на каменистых местах в альпийском поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

H. songoricum Bong. (*H. montanum* В. Fedtsch.) – К. джунгарский (К. горный)

Мн. Растет в степях, на щебнистых и мелкоземистых склонах в среднем и нижнем поясах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. subglabrum (Kar. et Kir.) В. Fedtsch. – К. полугладкий

Мн. Растет на травянистых склонах в среднем поясе гор.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. ferganense Korsh. – К. ферганский

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах в нижнем поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. aculeatum Golosk. – К. шиповатый

Мн. Растет на щебнистых и мелкоземистых склонах низкогорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. gmelinii Ledeb. – К. Гмелина

Мн. Растет на каменистых обнажениях, щебнистых и степных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

H. linczevskyi Bajtenov – К. Линчевского

Мн. Растет на щебнистых склонах в среднем поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. krylovii Sumn. (*H. aculeatum* Golosk.) – К. Крылова (К. шиповатый)

Мн. Растет на щебнистых и мелкоземистых склонах низкогорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат..

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

H. iliense В. Fedtsch. (*H. kandyktassicum* Bajtenov) – К. илийский (К. кандыктасский)

Мн. Растет на щебнисто–мелкоземистых склонах в предгорьях и на глинистых и меловых холмах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КтР.

H. chantavicum Роров ex Bajtenov – К. хантауский

Мн. Растет на гранитных выходах, каменистых и щебнистых шлейфах.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

H. plumosum Boiss. et Hausskn. (*Hedysarum kasteki* Bajtenov, *H. fedtschenkoanum* Regel) – К.

оперенный

Мн. Растет на щебнистых склонах предгорий.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР.

Onobrychis micrantha Schrenk – Эспарцет мелкоцветный

О. Растет на каменистых и степных склонах.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

O. pulchella Schrenk – Э. красивый

О. Растет на каменистых и степных склонах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

O. arenaria (Kit.) DC. (*O. tanaitica* Spreng.) – Э. песчаный (Э. донской)

Мн. Растет на щебнистых местах, по выходам мела и известняков, в степях, на лугах и опушках кустарников.

Цв. V–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 21. Туркест., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

O. chorassanica Bunge – Э. хорассанский

Мн. Растет на сухих, каменистых и щебнистых склонах гор, в сухой степи среди разнотравья.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

O. alata Vajtenov – Э. алатавский

Мн. Растет на каменистых склонах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Alhagi kirghisorum Schrenk – Верблюжья колючка киргизская

Полукустарник. Растет в пустынных глинистых степях, на необрабатываемых участках в орошаемых районах.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз. –Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, ИР, БР, КТР.

A. pseudalhagi (M. Bieb.) Fisch. – В. к. ложная (обыкновенная)

Пкт. Растет в пустынных глинистых степях, солонцеватых понижениях и на окраинах бугристых песков, реже как сорное на поливных землях.

Цв. V–VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Cicer songoricum Stephan ex DC. – Нут джунгарский

Мн. Растет на каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах и осыпях гор, поднимаясь до субальпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Vicia tetrasperma (L.) Schreb. – Горошек (вика) четырехсемянный

О. Растет в сырых каменистых оврагах и на склонах низкогорий, среди кустарников, вблизи ключей, на сырых разнотравных лугах, иногда как сорное на поливных землях.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. subvillosa (Ledeb.) Voiss. – Г. маловолосистый

Мн. Растет в степях, на щебнистых и глинистых склонах низкогорий, в межгорных долинах, песчаных пустынях, на закрепленных песках, в тенистых сырых местах на солоцеватой почве, реже на мохово–осоковых болотах в верховьях горных речек.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

V. silvatica L. – Г. лесной

Мн. Растет в лиственных, смешанных и сосновых лесах, на лесных склонах оврагов, под пологом деревьев.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 22. Алтай., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. semenovii (Regel et Herd.) В. Fedtsch. – Г. Семенова

Мн. Растет каменистых обнажениях и степных склонах высокогорий, от лесного до альпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. cracca L. – Г. мышиный

Мн. Растет в кустарниках, на лугах, в степных западинах, солонцеватых камышовых лугах и в тугаях, на равнинах и в нижнем поясе гор, иногда как сорное в посевах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

V. tenuifolia Roth – Г. тонколистый

Мн. Растет на сухих лугах, опушках и полянах лесов, в разнотравных степях и на залежах, на южных и северных склонах в нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КТР.

V. megalotropis Ledeb. – Г. крупнолодочковый

Мн. Растет на опушках березово–осиновых колков и уремных лесов, на лугах и луговинах, в верховьях горных речек, по ложбинам мелкосопочника и в светлых сосновых лесах.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. kokanica Regel et Schmalh. – Г. коканский

Мн. Растет на щебнистых склонах, осыпях, в долинах и верховьях горных речек в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. V–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

V. sepium L. – Г. призаборный

Мн. Растет на склонах и днищах ущелий, в луговых поймах речек и в тугаях, кустарниковых зарослях, у скал а на луговых полянках в поясе ельников, часто как сорное у жилья и в посевах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

V. sativa L. – Г. посевной, вика посевная

О. или Дв. Растет на залежах, окраинах полей, часто как сорное в посевах зерновых и бобовых культур, преимущественно яровых.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 22. Алт., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

V. angustifolia Reichard – Г. узколистный

О. Растет на сорных местах, залежах, в посевах хлебов, преимущественно яровых.

Цв. III–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КтР.

Lathyrus tuberosus L. – Чина клубневая

Мн. Растет в степях и на лугах в нижнем и среднем поясах гор, в зарослях кустарников, а также как сорное в посевах.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 21. Туркест., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

L. inconspicuus L. – Ч. незаметная

О. Растет среди кустарников, на полях и в степях предгорий.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

L. humilis Fisch. – Ч. приземистая

Мн. Растет в березово–осиновых и негустых лиственных лесах, сосновых борах, на лугах, по кустарникам и на каменистых склонах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. pratensis L. – Ч. луговая

Мн. Растет на лугах, в кустарниках, на полянах и опушках лесов, на берегах речек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

L. palustris L. – Ч. болотная

Мн. Растет на сырых лугах и в кустарниках, на осоково–тростниковых болотах и в поймах рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР.

L. pisiformis L. – Ч. гороховидная

Мн. Растет на лугах, в лесах и среди кустарников.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. gmelinii (Fisch. ex Ser.) Fritsch (*Orob. gmelinii* Fritsch, *O. luteus* (L.) Peterm.) – Ч. Гмелина

Мн. Растет на лесных лугах и лесных полянах, заходит на альпийские луга.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

****Amorpha fruticosa* L. – Аморфа кустарниковая

Кустарник. Разводится в уличных посадках, садах, парках.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: встречается в городах и поселках южных областей Казахстана, иногда дичает.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

Geraniaceae

Geranium schrenkianum Trautv. ex A.K. Becker – Герань Шренковская

О. Растет на влажных лужайках и болотцах, по наносам речек и ручьев.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Каркар., 12. Зайс., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил горы.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

G. albiflorum Ledeb. – Г. белоцветковая

Мн. Растет в горах на травянистых склонах лесного и субальпийского поясов.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР.

G. pseudosibiricum J. Mayer. – Г. ложносибирская

Мн. Растет в долинах горных рек, по луговым склонам, в березовых и смешанных с березой сосновых лесах, по их опушкам, на суходольных, реже слабо остепенённых, еще реже на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР.

G. rectum Trautv. – Г. прямая

Мн. Растет в горно–лесном поясе.

Цв. и пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР.

G. pratense L. – Г. луговая

Мн. Растет на суходольных, реже слабо остепененных лугах, иногда солонцеватых лугах, в поймах рек, на лесных опушках.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

G. robertianum L. – Г. Робертовская

О. Растет в тенистых местах, на галечниках, в лесах.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР.

G. collinum Stephan ex Willd. – Г. холмовая

Мн. Растет на равнинах, лужайках, в долинах рек, лесах и склонах гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 11а. Каркар., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

G. saxatile Kar. et Kir. – Г. скальная

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах, иногда опускается в верхнюю часть древесно–кустарникового пояса.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, АлР.

G. pusillum L. – Г. маленькая

О., Дв. Растет на окраинах полей и по дорогам, на сорных местах, в садах, среди кустарников.

Цв. V–VI, пл. VI–V II.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР.

G. rotundifolium L. – Г. круглолистная

О. Растет на склонах, в кустарниках, садах и по сорным местам.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ГКапшагай.

G. divaricatum Ehrh. – Г. раскидистая

О. Растет в кустарниковых зарослях, на щебнистых склонах гор, осыпях, в тенистых местах, часто сорных, в парках и садах.

Цв. V–VI, пл. VI–V II.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 11а. Каркар., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, ТР, КоР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

G. sibiricum L. – Г. сибирская

Мн. Растет как сорное в парках, на улицах, около жилья, на выгонах, залежах, по окраинам полей, берегам речек озер, иногда по лесным опушкам, часто по лесным гарям и у дорог.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР.

G. transversale (Kar. et Kir.) Vved. (*G. linearilobum* DC.) – Г. поперечноклубневая

Мн. Растет на склонах среди кустарников и на лужайках в равнинах, низкогорьях и предгорьях.

Цв. IV, пл. V.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

Erodium oxyrhynchum M. Vieb – Журавельник остроносый

О., Дв. Растет на каменистых склонах, в песках, саксаульниках, по галечникам временных потоков.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

E. hoefftianum С.А. Меу – Ж. Геффовский

О. Растет на песчаных и щебнистых местах

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

E. cicutarium (L.) L'Hér. – Ж. цикутовый

О. Растет на каменистых россыпях, песках, на саях, пашням и как сорное.

Цв. IV–V, пл. VI–V II.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

Biebersteiniaceae

Biebersteinia odora Steph. – Биберштейния душистая

Мн. Растет на скалах, щебнистых и каменистых склонах в альпийском поясе.

Цв. VI–VII (VIII), пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат.(верховья р. Коксу)

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, КеР.

B. multifida DC. – Б. многораздельная

Мн. Растет на каменистых склонах, вершинах, скалах, на лёссовых холмах, у глинистых обрывов, такыров и в пустынных степях.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ИР, БР, КТР, ГКапшагай.

Linaceae

Linum pallescens Bunge – Лен бледноцветный

Дв. или Мн. Растет на песчаных и каменистых местах, по травянистым и степным склонам низкогорий, в степях, на солонцах, заброшенных пашнях.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 11а. Каркар., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР, БР.

L. humile Mill. – Л. низкий

О. Хорошо растет на черноземных и каштановых почвах.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: в северной зоне Казахстана и подгорных районах востока и юго–востока республики.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

L. macrorhizum Juz. (*L. mesostylum* Juz.) – Л. крупнокорневой (Л. среднестолбиковый)

Мн. Растет на сухих горных склонах, в межгорных долинах.

Цв. VI, Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

L. perenne L. – Л. многолетний

Мн. Растет в равнинных степях, на степных и луговых склонах низкогорий, меловых обнажениях.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 11а. Каркар., 17. Муюн-кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

L. altaicum Ledeb. ex Juz. – Л. алтайский

Мн. Растет по степным и луговым склонам, иногда на каменистых обнажениях в среднем поясе гор.

Цв. VI-VII, пл. VII-VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, КегР, КеР.

L. corymbulosum Rechb. – Л. щиточковый

О. Растет на сухих каменистых местах, в степях, на сухих и влажных лугах, на полях, пастбищах, галечниках и в кустарниках.

Цв. V-VI, пл. VI-VII.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпаkd., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР.

L. heterosepalum Regel – Л. разночашелистиковый

Мн. Растет в горных степях, на субальпийских или лесных лугах, по опушкам, травянистым склонам.

Цв. V-VII, пл. VII-VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР.

Реганасеae

Peganum harmala L. – Гармала обыкновенная

Мн. Растет в пустынях, полупустынях и степях на засоленной почве.

Цв. V-VII, пл. VII-VIII.

Распр. в Казахст.: Во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Zygophyllaceae

Zygophyllum fabago L. – Парнолистник обыкновенный

Мн. Растет на засоленных почвах, бугристых песках, в пустынных степях, как сорное на дорогах и пустырях.

Цв. IV-VI, пл. VI-IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.-Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Z. macrodum Boriss. – П. крупноногий

Мн. Растет на песчаных и глинистых засоленных почвах.

Цв. V, пл. VII-VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР.

Z. obliquum Роров – П. неравнобокий

Мн. Растет на глинистых и солончаковых почвах, в долинах рек, среди степной растительности и высоко в горах.

Цв. IV–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР .

Z. brachypterum Kar. et Kir. – П. короткокрылый

Мн. Растет на солонцеватой почве, по берегам рек, озер, в зарослях чия, чингила.

Цв. V–VI, пл. VII

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Z. rosowii Bunge – П. Розова

Мн. Растет на каменистых склонах, на песчаных и солонцеватых почвах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ИР, БР, КТР.

Z. latifolium Schrenk – П. широколистный

Мн. Растет на солонцеватых почвах, известниках, в щебнистой и каменистой пустыне.

Цв. IV, пл. V–VI

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР.

Z. jaxarticum Роров – П. сырдарьинский

Мн. Растет на засоленных щебнистых почвах.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КТР.

Z. subtrijugum С.А. Меу. – П. почти трехпарный

Мн. Растет на влажных засоленных почвах по берегам рек, на галечниках в солонцеватых степях.

Распр. в Казахст.: 3. Ирг., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

Z. furcatum С.А. Меу. – П. вильчатый

Мн. Растет на засоленных, песчано–галечниковых почвах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

Z. oxycarpum Роров – П. остроплодный

Мн. Растет на каменистых местах.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Z. kopalense Boriss. – П. копальский

Мн. Растет на засоленных, каменистых местах, на глинистых сланцах.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР, ИР, БР.

Z. cuspidatum Boriss. – П. остроконечный

Мн. Растет на щебнистых пустынных предгорьях.

Пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, УР, РР, КоР.

Z. lehmannianum Bunge – П. Леманновский

О. Растет на глинистых засоленных почвах, солонцах и сухих холмах.

Цв. IV, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ИР, БР.

Z. iliense Popov – П. илийский

Мн. Растет на щебнистых склонах и берегах рек.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР, ИР, БР.

Z. pterocarpum Bunge – П. крылатоплодный

Мн. Растет на глинисто–солонцеватых почвах.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ИР, БР.

Z. taldy–kurganicum Boriss. – П. талды–курганский

Мн. Растет на гипсоносных глинах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Z. fabagoides Popov – П. фабаговидный.

Мн. Растет на песках и песчаных буграх среди тугаев.

Цв. V–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Z. stenopterum Schrenk – П. узкокрылый

Мн. Растет на засоленных и гипсоносных почвах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 136. Мангышл., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Z. kegense Boriss. – П. кегенский

Мн. Растет по сухим глинистым склонам гор, на гипсоносных пестроцветных песчаниках.

Цв. V–VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ИР, БР.

Z. pinnatum Cham. (*Z. macropterum* С.А. Меу.) – П. перистый

Мн. Растет на солонцеватых и глинистых почвах, пестроцветных толщах, на щебнистых склонах, останцовых возвышений.

Цв. IV–VI, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж. 8. Эмб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орб., 16. Бетпакд., 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

Tribulus terrestris L. – Якорцы стелющиеся

О. Растет на сорных местах, пустырях, в посевах и долинах рек.

Цв. IV–V, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Nitrariaceae

Nitraria sibirica Pall. – Селитрянка сибирская

К. Растет на глинистых, солонцеватых почвах, в долинах и предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

N. schoberi L. – С. Шобера

К. Растет на глинистых солонцеватых почвах, в долинах и предгорьях.

Цв. V, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Tetradiclis tenella (Ehrenb.) Litv. – Тетрадиклис тоненький

О. Растет на засоленных почвах пустынь.

Цв. IV–V, пл. V.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана южных равнинах пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ИР (редко).

Rutaceae

Haplophyllum multicaule Vved. – Цельнолистник многостебельный

Пкт. Растет на гипсоносных, щебнистых склонах, реже на песках.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10. Заи. мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР, ИР, БР.

H. obtusifolium (Ledeb. ex Eichw.) Ledeb. – Ц. туполистный

Пкт. Растет в галечных и глинистых степях, на каменистых выходах, по щебневатым понижениям сухих русел.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 20. Кз.–кум., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ПР, КсР, ЕнР, ТР?.

H. dshungaricum Rubtzov – Ц. джунгарский

Пкт. Растет на южных каменистых склонах гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, КсР, ТР.

H. versicolor Fisch. et C.A. Mey. – Ц. разноцветный

Мн. Растет на глинистых, реже на каменистых и песчаных местах, в пустынях и предгорьях, редко в посевах.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР.

H. latifolium Kar. et Kir. – Ц. широколистный

Мн. Растет на глинистых и каменистых склонах предгорий и в долинах.

Цв. V–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

H. perforatum (DC.) G. Don (*H. sieversii* Fisch). – Ц. пронзённый

Мн. Растет на каменистых и глинистых местах, в предгорном и нижнем поясах гор.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28 Карат 29. Зап. ГШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Dictamnus albus L. (*D. angustifolius* G. Don. ex Sweet) – Ясенец узколистный, неопалимая купина.

Мн. Растет на степных лугах, среди зарослей кустарников, на юге в горах и предгорьях, на травянистых и кустарниковых склонах, в среднем, поясе гор и на опушке лесов.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29 Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Polygalaceae

Polygala comosa Schkuhr* (*Polygala hybrida* DC.) – Истод хохлатый

Мн. Растет преимущественно в нижней части субальпийского пояса, на лугах, в арчевниках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп. 11а. Каркар., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР.

Euphorbiaceae

Andrachne telephioides L.* (*Andrachne rotundifolia* C.A. Mey. ex Eichw) – Андрахна круглолистная

Мн. или Пк. Растет по сухим склонам гор и предгорий, нередко на песках, мелах и пестроцветных толщах.

Цв. IV–IX.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

Chrozophora sabulosa Kar. et Kir. – Хрозофора песчаная

О. Растет в песчаных пустынях, по окраинам и понижениям бугристых песков, реже в песчаных степях или по песчаным берегам озер и стариц больших рек.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 28. Карат., 29 Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. obliqua (Vahl.) A. Juss. ex Spreng. – Х. косая

О. Растет на сухих, открытых, каменистых и мелкоземистых склонах, сорных местах и в посевах.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 29. Зап. ТШ (Келесский р–н).

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР .

Euphorbia seravschanica Regel – Молочай зеравшанский

Мн. Растет по каменистым склонам в альпийском поясе гор, до 3500 м выс., иногда опускаясь в субальпы.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

E. tianchanica Prokh. – М. тяньшанский

Мн. Растет на крутых склонах, обрывах, по сухим руслам среди галечника и сухим степным склонам субальпийского пояса гор.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР.

E. prokhanovii Prokh. (*E. thomsoniana* Boiss.) – М. Проханова

Мн. Растет по скалистым известняковым обрывам и склонам среди скал в верховьях горных речек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР.

E. rapulum Kar. et Kir. – М. репка

Мн. Растет по степным склонам и в пустынных равнинных степях.

Цв. IV, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс. (?), 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29.. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР, ГКапшагай.

E. blepharophylla С.А. Меу. ex Ledeb. – М. ресничатолистный

Мн. Растет на каменистых склонах и глинистых сланцах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс. (долина Черн. Иртыша), 18. Балх.–Алак. (район Алакуля, В. Голоскоков), 22. Алтай, 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, г.Капчагай, ИР, БР, КтР, .

E. soongarica Boiss. – М. джунгарский

Мн. Растет в тугайных зарослях в поймах рек, на сырых солончаках, солонцеватых лугах подгорных равнин и склонов низкогорий.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп. (Чингистау, Карачеку, Аягуз), 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР ИР, БР, КтР .

E. yaroslavii Poljakov – М. Ярослава

Мн. Растет на степных глинистых склонах предгорий, на красноватых глинах.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

E. lamprocarpa (Prokh.) Prokh. – М. светлоплодный

Мн. Растет в тугайных зарослях подгорных равнин, по берегам ручьев и в зарослях кустарников нижнего пояса гор на увлажненных склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. pilosa L. – М. волосистый

Мн. Растет в хвойных и лиственных лесах, по опушкам, среди крупнотравья, на полях и лужайках, в разнотравной степи и камышовых лугах, от подгорных равнин до субальпийского пояса гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КтР.

E. turkestanica Regel – М. туркестанский

О. Растет на сорных местах, по сухим степным склонам.

Цв. IV, пл. V

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

E. seguieriana Neck. – М. Сегиеровский

Мн. Растет на песках пустынь и пустынных степей, по окраинам ленточных боров, на каменистых склонах, известняках и меловых почвах, в степях среди кустарников, иногда на залежах, выгонах и по галечникам сухих русел.

Цв. VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим.,– 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ИР, БР, КтР.

E. humilis С.А. Меу. – М. приземистый

Мн. Растет по каменистым склонам, шлейфам и на обрывах каменистых пород предгорий и мелкосопочника, поднимаясь до высоты 2000м, иногда на выровненных каменистых местах и известняках денудационных равнин.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирг., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп. 18.

Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КтР.

E. alata Voiss. – М. алатавский

Мн. Растет в лесном, субальпийском и альпийском поясах гор, до высоты 3000 м над ур. м., среди разнотравья, на влажных луговинах и по опушкам лесов.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, АлР.

E. pachyrhiza Kar. et Kir. – М. толстокоренный

Растет по сухим каменистым склонам, от среднего пояса гор и до альпийского пояса, 3000 м над ур. м.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг., Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР.

E. latifolia Ledeb. – М. широколистный

Мн. Растет среди кустарников, по северным склонам гор и предгорий, берегам рек и ручьев до лесного пояса, на опушках лесов и в верховьях горных речек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

E. glomerulans Prokh. (*E. esula* L.) – М. скученный

Мн. Растет по речным долинам и на горных склонах, среди кустарников и в луговой степи, от низкогорий до субальпийского пояса гор.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

E. microcarpa Prokh. – М. мелкоплодный

Мн. Растет на сухадольных в долинах рек, в степных понижениях и по степным склонам холмов, чаще у их подножья.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим, 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау., 11. Вост. мелкосоп., 11а. карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР, УР, РР.

E. uralensis Fisch. ex Link. – М. уральский

Мн. Растет на песчаных буграх, песчаных и глинистых солонцеватых лугах, в разреженных зарослях приречных кустарников, на влажных каменистых лугах между сопками, среди галечника, по краю заливных лугов, реже на степных солонцах и меловых почвах.

Цв. VI–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

E. virgata Waldst. et Kit. (*E. waldstenii* (Sojak) Czer.) – М. лозный

Мн. Растет на полях в посевах, на залежах и по сорным местам, луговым склонам низкогорий, обычно на песчаной и известковой почве.

Цв. VI–V III, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: КеГР, ИР, БР, КтР.

E. jaxartica Prokh. – М. сырдарьинский

Мн. Растет в долинах рек среди тугаев, по влажным каменистым склонам, осыпям и галечникам, по залежам, арыкам и как сорное в посевах, на светлых сероземах подгорных равнин.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. subcordata Ledeb. – М. полусердцевидный

Мн. Растет по степным и луговым каменистым склонам гор, на обнажениях песчаников в до-

линах степных рек, в типчаково–ковыльных и луговых степях, на возвышениях и гребнях холмов и каменистых вершинах сопок.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, КерР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. falcata L. – М. серповидный

О. Растет как сорное в посевах и поселках, по обочинам дорог, на залежах, шлейфах сопок и по галечным руслам сухих водотоков. Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 136. Мангышл., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР.

E. franchetii В. Fedtsch. – М. Франше

О. Растет на каменистых и щебневатых склонах и шлейфах, иногда на суглинистых почвах и залежах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. inderiensis Less. ex Kar. et Kir. – М. индерский

О. Растет на солонцеватых песках, в глинистых и щебнистых пустынях, на берегах соленых озер, выходах третичных глин и конгломератов, иногда как сорное на залежах и в посевах, на равнинах и шлейфах низкогорий.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. sororia Schrenk – М. сестричный

О. Растет на песках, супесях, солончаковатых лугах, в полынно–солянковой пустыне и полынных степях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР, КтР.

E. consanguinea Schrenk – М. родственный

О. Растет на песках.

Цв. IV, пл. V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

E. turczaninonii Kar. et Kir. – М. Турчанинова

О. Растет на бугристых и сыпучих песках, на супесях в полынных степях и саксауловых лесах, на прибрежных песчаных наносах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

E. densa Schrenk – М. густой

О. Растет на солонцеватых песках и супесях по окраинам бугристых песков, на каменистых склонах низкогорий и песчаных участках по вершинам третичных глинистых плато, иногда на распаханых землях.

Цв. IV–V (IX), пл. V–VI (IX).

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест. (?), 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, ИР, БР.

E. humifusa Willd. – М. приземистый

О. Растет на скалах и каменистых склонах, по глинистым и каменистым шлейфам низкогорий, на галечниках и песках по берегам, пустынных рек, вдоль дорог и на залежах.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 9. Тург., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай (Бухтарма), 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР, ИР, БР.

E. canescens L. – М. сереющий

О. Растет в степях, по каменистым склонам низкогорий, сухим руслам ручьев, краям больших арыков, иногда как сорное на хлопковых, полях.

Цв. VI–VIII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

E. tranzschelii Prokh. – М. Траншеля

Мн. Растет по пустынным глинистым склонам, на пестроцветных толщах в нижнем поясе гор.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Callitrichaceae

Callitriche hermaphroditica L.* (*C. autumnalis* L.) – Болотник обоеполюй (Б. осенний)

О. Растет в медленно текущих и стоячих водах. Встречается значительно реже предыдущего вида.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

C. palustris L.* (*C. verna* L.) – Б. болотный (Б. весенний)

О. Растет по сырым прибрежным местам, высокогорных озерах и болотах.

Цв. V–IX пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ИР, БР, КтР.

Anacardiaceae

****Rhus typhina* L. (*Rh. hirta* (L.) Sudw.) – Сумах оленерогий (С. коротковолосый)

Д. Встречается в культуре в городах и селах южного Казахстана. Потенциально инвазивный вид.

Цв. VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

Celastraceae

Euonymus semenovii Regel et Herder – Бересклет Семенова

К. Растет под пологом елового леса, в зарослях арчи и кустарниках, по осыпям, скалам и каменистым склонам, особенно в поймах рек.

Цв. V–VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы (Хантау), 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

Аceraceae

****Acer platanoides* L. – Клен платановидный

Д. Встречается в культуре в городах и поселках южной части Казахстана.

Цв. в конце IV–V, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., , 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР .

****A. campestre* L. – К полевой

Д. Встречается в культуре в городах южной части Казахстана и городе Уральске.

Цв. в конце IV–V, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

****A. negundo* L. – К. ясенелистый, американский

Д. Встречается в культуре очень часто почти во всех городах и населенных пунктах Казахстана.

Цв. IV–V, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх–Алак. 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, КтР, КсР, ТР.

A. semenovii Regel et Herder – К. Семенова

Д. Растет по склонам и ущельям гор, в речных долинах, кустарниковых зарослях и лиственных лесах, на высотах от 700 до 2300 м.

Цв. V–VI, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР, ЖР.

A. tataricum L. – К. татарский

Д. Растет по склонам балок и оврагов, берегам и в поймах рек, на террасах, в зарослях кустарников, в подлеске лиственных лесов и их опушкам.

Цв. V–VI, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта. В культуре очень часто в 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпақд., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

Balsaminaceae

Impatiens noli – tangere L. – Недотрога обыкновенная

О. Растет по оврагам, речкам, в тени хвойных, лиственных и смешанных лесов, по сырым и заболоченным местам.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

I. parviflora DC. – Н. мелкоцветная

О. Растет на берегах речек и ручьев, в ущельях по каменистым склонам тор, во влажных тенистых местах и как сорное в садах, у заборов, во дворах.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

I. brachycentra Kar. et Kir. – Н. короткошпорцевая

О. Растет в тенистых местах, в хвойных, преимущественно еловых горных лесах на высоте 1000–2000 м над ур. м., реже по сорным местам.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

****I. glandulifera* Royle – Н. желёзконосная

О. Растет по сырым оврагам, пустырям, лесным дорогам в ельниках и смешанных лесах, на вырубках, по берегам ручьев и рек, в тенистых влажных местах. Потенциально инвазивный вид.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Rhamnaceae

Frangula alnus Mill. – Крушина ольховидная, ломкая

К. Растет по опушкам лесов, в подлеске, среди кустарников, по берегам и поймам рек, реже на глинистых и щебнистых склонах.

Цв. IV–VI, вторично в VIII–IX, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алаг., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

Rhamnus cathartica L. – Жестер слабительный

К. Растет на берегах рек, галечниках, среди кустарников, в лиственных лесах и по их опушкам, по склонам гор, до высоты 1700 м, иногда в зарослях.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 1. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР.

Rh. songorica Gontsch. – Ж. джунгарский

К. Растет по сухим каменистым склонам низкогорий и в нижнем поясе гор, на скалах и среди кустарников.

Цв. IV–V, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР.

Vitaceae

Vitis vinifera L. – Виноград культурный

Мн. Дико встречается среди древесно–кустарниковой растительности у речек и родников, по глухим ущельям.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак. (Чилик, Баканас, Панфилов), 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ИР, БР, КтР.

****Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. – Девичий виноград

Мн. Встречается в культуре, в садах, во дворах. Имеет тенденцию к натурализации.

Цв. VII–VIII, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Malvaceae

Malva sylvestris L. – Просвирник лесной

Дв. Растет в светлых лесах, парках, садах, в зарослях кустарников, на пустырях, огородах, сорным в хлебах, по окраинам полей, у дорог, у заборов.

Цв. V–IX, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР.

M. mauritiana L. – П. мавританский

О., мн. Растет на сорных местах, у заборов, в огородах, садах, у дорог, по оврагам, иногда разводится.

Цв. VI–X, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР КоР, ЕсР, АкР, СР.

M. neglecta Wallr. – П. пренебрежный

Мн. Растет по щебнистым склонам, сухим руслам, на сорных местах, по дорогам, во дворах и огородах.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 136. Мангышл., 17. Муюн–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР.

M. pusilla Sm. – П. маленький

О., дв. Растет на сорных местах, в огородах, садах.

Цв. VI–X, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

M. verticillata L. (*M. mohileviensis* Downar., *M. crispa* L.) – П. красивенький

О. Растет на мусорных местах и как сорное в огородах, садах.

Цв. VI–IX

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР.

Lavatera thuringiaca (L.) Vis. – Хатьма тюренгенская, собачья роза

Мн. Растет в степной зоне, на лугах, залежах, в зарослях кустарников, по окраинам колков, около дорог, в низких местах около речек, озер.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Alcea nudiflora (Lindl.) Voiss. – Шток–роза голоцветная

Мн. Растет на степных, каменистых и щебнистых склонах гор, скалах, осыпях, в суходольных лугах, а также на залежах и в посевах горных поясов.

Цв. V–IX, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, КТР.

A. litvinowii (Ијин) Ијин – Ш.–р. Литвинова

Мн. Растет по предгорьям и как сорное.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР.

A. rhyticarpa (Trautv.) Ијин – Ш.–р. сетчатоплодная

Мн. Растет, по щебнистым пустынным склонам низкогорий, в лёссовых пустынях и на бугристых песках, сорным в посевах.

Цв. V–IX, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР, КТР.

Althaea armeniaca Тем. – Алтей армянский

Мн. Растет в степной зоне, на сырых и солонцеватых лугах, в долинах рек, по берегам озер, в тугаях, среди кустарников и чиевников.

Цв. и пл. VII–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 17. Муюн.–Кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

A. officinalis L. – А. лекарственный

Мн. В поясе тугайной растительности, в поймах рек от равнин до нижнего поясе гор, а также как сорняк на увлажненных местах.

Цв. VI–VII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, ГКапшагай, БР, КТР.

Abutilon theophrasti Medik. – Канатик Теофраста

О. Растет на окраинах полей, в огородах, садах и парках, по долинам рек и в понижениях, на межах и пашнях поливных посевов.

Цв. VII–IX, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, ИР, БР, КТР.

Hibiscus trionum L. – Гибискус тройчатый

О. Растет по степным и пустынным склонам, в долинах рек и по берегам озер, на песчаных и песчано–галечных отмелях, на мусорных местах и как сорное в посевах, на залежах и межах южных культур.

Цв. VI–X, пл. VI–XI.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, ИР, БР, КТР.

Hypericaceae

Hypericum scabrum L. – Зверобой шероховатый

Мн. Растет по скалам, каменистым и щебнистым склонам, на гранитах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР.

H. hirsutum L. – З. жестковолосый

Мн. Растет по высокотравным луговым, степным и лесистым склонам гор, на опушках и в лесах, по луговым каменистым степям, солонцеватым полянам, поймам и галечникам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, АлР.

H. elongatum Ledeb. ex Rchb. – З. вытянутый

Мн. Растет по степным каменистым и щебнистым склонам гор, скалам, в степном поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КеР, АлР, СР, ЖР.

H. perforatum L. – З. продырявленный

Мн. Растет на сырых лугах в долинах рек, по луговым западинам в степях, на опушках и полянах островных лесов, среди кустарников, на каменистых склонах и ущельях степных гор и в сухих руслах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КеР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Frankeniaceae

Frankenia pulverulenta L. – Франкения мучнистая

О. Растет по солончакам, солонцам и засоленным степям.

Цв. IV–VI, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ЖР, ИР, БР, КТР.

F. hirsuta L. – Ф. жестковолосая, сайтачья трава

Пкт. Растет на мокрых и пухлых солончаках, солонцах, по засоленным берегам рек, ручьев и озер, в засоленных, глинистых и каменистых пустынях.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ИР, БР, КТР.

F. mironovii Botsch. – Ф. Миронова

Полукуст. Растет на влажных солончаковых лугах, солончаках и солонцах.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд. (юго–восток), 18. Балх.–Алак. (р. Курты у впадения р. Копы), 26. Чу–Ил. горы (урочище Копы).

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР.

Tamaricaceae

Reaumuria songarica (Pall.) Maxim. (*Hololachna songarica* (Pall.) Ehrenb.) – Хололахна джунгарская

К. Растет по каменистым сухим склонам, в солонцеватых и гипсоносных пустынях, на солонцах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил; Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КеР, СР, ИР, БР, КТР.

Tamarix laxa Willd. – Гребенщик рыхлый

К. Растет на солончаках, солонцах, песках, по окраинах такыров, в поймах и на террасах рек, по берегам озер.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КерР, ИР, БР, КТР.

T. elongata Ledeb. – Г. удлиненный

К. Растет на берегах озер и рек, на засоленных террасах, бугристых песках, солончаках, солонцах, суглинистых засоленных местах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим. (Наурум–карагай), 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум. (?), 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

T. gracilis Willd. – Г. изящный

К. Растет на берегах озер и рек, по солончаковым террасам, на песчаных и суглинистых разностях почв, как засоленных, так и незасоленных.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикаст. 12. Мугодж., 3. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13. Сев. о сть–У рт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

T. hispida Willd – Г. щетинистоволосый

К. Растет на долинных и озерных солончаках, по берегам соленых ручьев, на мокрых и пухлых солончаках, на солонцах, в понижениях бугристых песков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург. (юг), 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп. (крайний юг), 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

T. leptostachya Bunge – Г. тонкоколосый

К. Растет на солончаках и засоленных почвах с близкими грунтовыми водами, в поймах и по берегам рек, озер, на террасах, в понижениях бугристых песков.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

T. arceuthoides Bunge – Г. можжевеловый

К. Растет на щебнях и галечниках горных и подгорных речных долин.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР КерР, ИР, БР, КТР.

T. hohenackeri Bunge – Г. Гогенакера

К. Растет в тугаях, на берегах рек и протоков, на прибрежных песках, на умеренно засоленных почвах. Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил; Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

T. ramosissima Ledeb. (*T. ewersmanni* C. Presl. ex Bunge) – Т. многоветвистый (Т. Эверсманна)

К. или небольшое Д. Растет в поймах рек, на террасах речных долин, песчаных и глинистых солонцеватых степях, солонцах, солончаках, бугристых песках.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб. {юг}, 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Юж. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ГКапшагай, ЖР, ИР, БР, КтР.

T. karelinii Bunge – Г. Карелина

К. или дв. Растет в солонцеватых и глинистых пустынях, по окраинам бугристых песков, берегам рек и озер.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ГКапшагай, БР.

Myricaria bracteata Royle* (*M. alopecuroides* Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey.) – Мирикария прицветниковая (М. лисохвостная)

К. Растет в долинах рек, по галечникам, пересыхающим руслам горных речек и ручьев, а также по склонам гор и ущельям, поднимаясь до высоты 2500 м.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, РР, УР.

M. squamosa Desv. – М. чешуйчатая

К. Растет в долинах рек, по галечникам, пескам и пересыхающим руслам горных речек и ручьев, а также по каменистым склонам гор и осыпям, поднимаясь до высоты 3200 м.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР.

Cistaceae

Helianthemum songoricum Schrenk – Солнцецвет джунгарский

К. Растет на сухих каменистых местах, по щебнистым склонам и шлейфам, на скалах и россыпях, известняках, по сухим берегам горных рек к галечникам.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, ЖР.

Violaceae

Viola odorata L. – Фиалка душистая

Мн. Растет на травянистых склонах предгорий, в садах и усадьбах.

Цв. III–V, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР.

V. suavis M. Bieb. – Ф. приятная

Мн. Растет на травянистых склонах, в горных долинах, по берегам ручьев, в арчевых лесах.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

V. mirabilis L. – Ф. удивительная

Мн. Растет на лесистых склонах, в оврагах.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР.

V. hirta L. – Ф. коротковолосистая

Мн. Растет в лесах, рощах, по травянистым степным склонам, предгорьям и логам.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 9. Тург., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, ТР.

V. collina Besser – Ф. холмовая

Мн. Растет на травянистых склонах гор до средних высот, в яблоневых лесах, по задернованным берегам арыков, в садах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, ТР.

V. ruprestris F. W. Schmidt – Ф. скальная

Мн. Растет на сухих травянистых, реже каменистых склонах, в арчевых и лиственных лесах, в светлых борах, на полянах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР.

V. pumila Chaix. – Ф. низкая

Мн. Растет на сырых лугах, среди кустарников, в светлых лесах гор и равнин и в поймах рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КТР.

V. dissecta Ledeb. – Ф. рассеченная

Мн. Растет на каменистых и степных склонах, в еловых лесах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, КсР.

V. biflora L. – Ф. двухцветковая

Мн. Растет на альпийских лугах, в расщелинах скал.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КеР, СР.

V. uniflora L. – Ф. одноцветковая

Мн. Растет в логам, по берегам рек, в лиственных лесах.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР.

V. acutifolia (Kar. et Kir.) W. Becker – Ф. остролистая

Мн. Растет в горных лесах (осинниках и хвойных) и в тени кустарников.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР.

V. tarbagataica Клок. – Ф. тарбагатайская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах и в горных тундрах.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР.

V. arvensis Murr. – Ф. полевая

О., Дв. Растет на открытых местах, в полях, на лугах и огородах как сорное.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, КтР.

V. modestula Клок. – Ф. скромненькая

О. растет на глинистых почвах среднегорий. Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. Т.Ш.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР.

V. occulta Lehm. – Ф. скрытая

О. Растет на открытых местах, по обочинам троп, на полях, лугах, каменистых склонах, среди кустарников на южных склонах и как сорное.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. Т.Ш.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР.

V. altaica Ker. Gawl. – Ф. алтайская

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. V–VIII, пл. VIII

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. Т.Ш.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, АлР.

V. tianshanica Maxim. – Ф. тяншанская

Мн. Растет по каменистым россыпям, галечникам, криофильным разнотравным лужайкам.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

V. macroceras Bunge – Ф. крупношпорцевая

Мн. Растет на альпийских лужайках, скалах, на каменистых склонах, в кустарниках и по берегам ручьев. Цв. IV, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

V. elatior Fries. (*V. montana* L.) – Ф. высокая

Мн. Растет среди кустарников, на сырых лугах, в поймах рек и речек.

Цв. IV–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

Thymelaeaceae

Thymelaea passerina (L.) Coss. et Germ. – Тимелия воробьиная

О. Растет на меловых, известковых и каменистых склонах, на сыроватых песках, красных глинах, солонцеватых лугах и как сорное в посевах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южк. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, ИР.

Diarthron vesiculosum (Fisch. et C.A. Mey. ex Kar. et Kir.) C.A. Mey. – Двучленник пузырчатый
О. Растет по сухим склонам и межсопочным понижениям в пустынных равнинных и подгорных местах, иногда как сорное на залежах и в посевах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Dendrostellera ammodendron (Kar. et Kir.) Botsch. (*D. stachyoides* (Schrenk) Tiegh.) – Дендростеллера песчаная

К. Растет на прибрежных песках, глинистой почве межбугровых и межбарханных котловин, но склонам заросших песчаных бугров, иногда на продуктах разрушения красных конгломератов.

Цв. V–IX, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат. (пески у предгорий), 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ТР, КерР, СР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

D. arenaria Pobed. – Д. песчаная

К. Растет на заросших бугристых песках.

Цв. IV–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн.–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Stelleropsis altaica (Thieb. –Bern.) Pobed. – Стеллеропсис алтайский

Пк. Растет по щебнистым, чаще известниковым, сухим склонам нижнего склона пояса гор и лесным лугам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алт., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

S. tianshanica Pobed. – С. тяньшанский

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, высокогорной тундре, на лугах и по склонам. Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР, УР.

Elaeagnaceae

Hipporhae rhamnoides L. – Облепиха крушиновидная

Дв. или к. Растет по берегам, галечникам, в тугаях, реже по склонам ущелий, скалам и обрывам.

Цв. IV–V, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КТР.

Elaeagnus angustifolia L.* (*E. oxycarpa* Schltdl.) – Лох узколистый (Л. остроплодный)

Дв. Растет по берегам и в долинах пустынных рек, по берегам озер, на галечниках, в понижениях бугристых песков, реже на солончаках.

Цв. V–VI, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Lythraceae

Peplis alternifolia M.B. – Бутерлак очереднолистный

О. Растет на заливных лугах, по окраинам солонцеватых лиманов и западин, на влажных берегах рек и озер.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. Бор., 7а. Мугодж. 9. Тург., 10а. Улутау, 11а. Карк. 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КтР.

Lythrum tribracteatum Salzm. – Дербенник трехприцветниковый

О. Растет на солонцеватых лугах, по окраинам болот, берегам рек, арыков и солонцеватых водоемов.

Цв. и пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. Бор., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 17. Моюн–кум. 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КтР.

L. nanum Kar. et Kir. – Д. карликовый

О. Растет на влажных солонцеватых местах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 10а. Улутау, 17. Моюн–кум. 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, АкР, СР, ИР, БР, КтР.

L. linifolium Kar. et Kir. – Д. льнолистный.

О. Растет на сырых лугах, близ арыков, по сырым степным западинам.

Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 136. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

L. hyssopifolia L. – Д. иссополистый

О. Растет на сырых солонцеватых лугах у сазовых ключей, на песчаных берегах соленых и пресных водоемов.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КтР.

L. intermedium Ledeb. – Д. прутовидный

Мн. Растет по берегам рек, ручьев, озер и по краям тугаев.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

L. salicaria L. – Д. иволистный

Мн. Растет на прибрежных луговых участках осоковых болотах, по краям тугаев, на рисовых полях, влажных песчаных и каменистых поймах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: во всех равнинных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР.

L. virgatum L. – Д. прутковидный

Мн. Растет по берегам рек, на заливных лугах, по окраинам болот, в промытых понижениях между солончаками вдоль арыков, на сыроватых местах в светлых сосновых лесах и степных понижениях.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КТР.

Onagraceae

Epilobium hirsutum L. – Кипрей мохнатый (К. волосистый)

Мн. Растет на заливных лугах, болотах, по берегам рек и озер, в тростниковых зарослях, у ключей, по северным склонам низкогорий.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, СР, ЖР, ИР, БР, КТР.

E. velutinum Nevski – К. бархатистый

Мн. Растет на сырых лугах, по берегам ручьев и арыков, на опушках тугайных зарослей, в камышах у озер и в пустынных ущельях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, БР.

E. parviflorum Schreb. – К. бедноцветный (К. мелкоцветковый)

Мн. Растет у выходов ключей, на луговых горных склонах, по берегам речек и ручьев.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат. (верховья р. Каратала), 25. Заил. Кунг. Алат. (окрестности Алматы), 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, КерР.

E. tetragonum L. (*E. adnatum* Griseb.) – К. четырехгранный

Мн. Растет на выходах грунтовых вод (сазах), заливных лугах, по влажным берегам ручьев и речек, в зарослях низкого тростника и в сырых ущельях до 2000 м над ур. моря.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, АлР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, КТР.

E. smyrneum Boiss. et Balansa (*E. nervosum* Boiss. et Buhse) – К. смиренский

Мн. Растет на субальпийских лугах, склонах низкогорий и равнинах, по влажным берегам рек и сазовым болотцам.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 9. Тург., 10а. Улутау, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.

E. cylindricum D. Don (*E. tianschanicum* Pavlov) – К. цилиндрический

Мн. Растет в субальпийском поясе гор, опускаясь ниже лесного по руслам горных речек, вверху доходит до альпийского пояса, на влажных луговинах, у ключей и на галечниках.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР.
- E. subnivale* Popov ex Pavlov (*E. almaatense* Stein.) – К. высокогорный
Мн. Растет по сырым берегам ручьев, у ключей. Цв. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР.
- E. confusum* Hausskn. – К. нечеткий
Мн. Растет в горах и в мелкосопочнике на сырых местах, среди ивняковых зарослей.
Цв. VII.
- Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, КоР.
- E. palustre* L. (*E. alpinum* L.) – К. болотный.
Мн. Растет на заливных лугах, травяных болотах, выходах грунтовых вод, в степях равнин и мелкосопочника и в горной области, достигая субальпийского пояса.
Цв. VI–IX, пл. VII–X.
- Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР.
- E. subalgidum* Hausskn. – К. холодолюбивый
Мн. Растет в каменистой пустыне на выходах грунтовых вод.
Цв. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.
- Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.
- E. minutiflorum* Hausskn. – К. мелкоцветковый
Мн. Растет на сырых песчаных почвах и галечниках, заливных лугах, выходах грунтовых вод, по склонам и осыпям.
Цв. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 9. Тург., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, КерР, АлР, СР, ЖР.
- Chamaenerion latifolium* (L.) Sweet. (*Epilobium latifolium* L.) – Иван–чай широколистный
Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, по гарям, в степных кол– ковых лесках, тугаях, по лесным опушкам и вырубкам, на сухих болотах, по краям насыпей вдоль дорог, изредка в посевах и на влажных залежных землях.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.
- Ch. angustifolium* (L.) Scop. (*Epilobium angustifolium* L.) – И.–ч. узколистный
Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, по гарям, в степных колковых лесках, тугаях, по лесным опушкам и вырубкам, на сухих болотах, по краям насыпей вдоль дорог, изредка в посевах и на влажных залежных землях.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.
- Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ЖР, ИР, БР, КтР.
- Onagra biennis* (L.) Scop. – Энотера двулетняя
Дв. Растет на сырых местах, по краям дорог, на песчаной и лёссовой почве, иногда образуя загущенные группы.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат. (сорное в окрестностях Алматы).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ИР, БР, КтР.

Circaea lutetiana L. – Двулепестник парижский

Мн. Растет группами в тенистых лесах, иногда на солнечных полянках в хвойных, смешанных и лиственных лесах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, КоР.

Halorrhagidaceae

Myriophyllum spicatum L. – Уруть колосистая

Мн. Растет в медленно текущих водах, заливах и старицах, глубоких арыках, высыхающих болотах и озерах. Образует иногда густые заросли.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, БР.

M. verticillatum L. – У. мутовчатая

Мн. Растет в стоячих или медленно текущих неглубоких водоемах, у берегов рек, ручьев и озер, в пресной, иногда солоноватой воде, на илистом или песчаном дне, образуя нередко вместе с рдестами, харовыми и другими растениями густые заросли.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Hippuridaceae

Hippuris vulgaris L. – Хвостник обыкновенный

Мн. Растет в болотах, мелководьях рек, ручьев и прудов, в воде каналов и арыков.

Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АкР, СР, ЖР, ИР, БР, КтР.

Synomoriaceae

Synomorium songaricum Rupr. – Циноморий джунгарский

О. Растет на солончаках, в межсопочных долинах, солонцах, на каменистых солончаках, в зарослях селитрянки, тамариска и некоторых многолетних солянок, паразитируя на их корнях.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 12. Зайс., 17. Муюн–кум. (низовья р. Чу), 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Apiaceae Lindl.

Eryngium planum L. – Синеголовник плосколистный

Мн. Растет в ковыльно–типчаковых степях, в луговых западинах, вдоль канав, на залежах и в поймах. В ковыльно–типчаковых степях, луговых западинах.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта., 2. Тоб. –Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор, 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутга., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, КерР, БР, КтР, ИР.

E. macrocalyx Schrenk in Fisch. et Mey. – С. крупночашечный

Мн. Растет в мягких лёссовых предгорьях на темных суглинистых серозёмах.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АкР, СР, АлР.

Krasnovia longiloba (Kar. et Kir.) Popov ex Schischk. – Красновия длиннодольчатая

Мн. Растет по каменистым склонам среди кустарника в среднем поясе гор.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ИР, ЕсР, АкР, КерР, ГКапшагай.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – Купырь лесной

Мн. Растет в ельниках, тенистых ущельях и речных долинах, в лесном поясе.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, КеГР, УР, РР, КоР, СР, ЕсР.

A. nemorosa Spreng. (*A. aemula* (Woronow) Schischk.) – К. похожий

О. Растет в ельниках, тенистых ущельях и речных долинах в лесном поясе.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеГР, ТР, РР, КоР, СР, ЕсР.

Scandix stellata Banks et Sol. – Скандикс звездчатый

О. Растет на мелкощепнистых почвах горных склонов и в предгорьях.

Цв. и пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 136. Мангышл., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.

Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, АлР, ТР, КсР, РР, КерР, СР, ЕсР, КоР, ГКапшагай, БР, ЖР.

Coriandrum sativum L. – Кориандр посевной

О. Встречается в садах и на полях в качестве одичалого растения, реже в посевах.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: повсеместно.

Распр. в Алмат. обл.: УР, АлР, ТР, КсР, КеГР, РР, КерР, СР, ЕсР, КоР, ГКапшагай, БР, ЖР.

Schrenkia involucrata Regel et Schmalh. – Шренкия обвернутая

Мн. Растет по щепнистым склонам и вершинам возвышенностей.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ЖР.

S. vaginata (Ledeb.) Fisch. et S. A. Mey. – Шренкия влагалищная

Мн. Растет на южных, каменистых склонах, в среднем и верхнем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КсР, РР, ЕнР, КеГР, ТР, ЖР, КерР, ЕсР, СР, АкР, КоР, БР, ИР.

Prangos odontalgica (Pall.) Herrnst. et Heun (*Cachrys odontalgica* Pall.) – Прангос противозубный

Мн. Растет на солонцеватых почвах в полынно–ковыльных степях.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 18. Балх.–

Алак., 22. Алт., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

P. uloptera DC. – П. курчавокрылый

Мн. Растет на глинисто–щебенчатых почвах и галечнике в предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

P. didyma (Regel) Pimenov et V.N. Tikhom. – П. двойчатый

Мн. Монокарпик. Глинистые подгорные равнины, такыры, сухие русла рек в поясе низких предгорий, окраины закрепленных песчаных пустынь.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.,

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР, ГКапшагай, БР, ЖР, ИР, КтР.

P. herderi (Regel) Herrnst. et Heun – П. Гердера

Мн. Монокарпик. Растет на щебнистых склонах, каменистых сухих руслах, дерновинно–злаковых и кустарниковых степях, 700–1800 м над ур. м.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, КерР, АкР.

P. ornata Kuzmina (*P. quasiperforata* Kuzmina) – П. украшенный

Мн. Поликарпик. Растет в предгорьях, в нижнем и среднем поясе гор, вдоль сухих русел рек, на каменистых склонах, у скал, в низкотравных и крупнотравных полусаваннах, в зарослях шибляка, по окраинам кустарниковых зарослей, 600–2000 м над ур. м.

Цв. и пл. V–VII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, ТР, ЖР, РР.

P. ledebourii Herrnst. et Heun. – П. Ледебур

Мн. Монокарпик. На каменистых склонах и вершинах, у скал, на третичных обнажениях, по сухим руслам, изредка на травянистых склонах, в сухих дерновинно–злаковых, кустарниковых, каменистых и песчаных степях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 5. Зайс., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, КтР.

P. cachroides (Schrenk) Pimenov et V.N. Tikhom.* – П. кахривидный

Мн. Поликарпик. Растет на грядово–бугристых песках в полынных сообществах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

P. dzhungarica Pimenov – П. джунгарский

Мн. Поликарпик? Растет на сухих каменистых склонах в среднем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат. (р. Ргайты)

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Angelica decurrens Ledeb. – Дягель низбегающий

Мн. Растет на влажных местах в оврагах, вдоль горных ручьев и рек в среднем поясе гор.

Цв. и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, РР, ЕнР, КеГР, ТР, КерР, АкР, КоР, ЕсР, СР.

A. brevicaulis (Rupr.) В. Fedtsch. – Д. короткостебельный

Мн. Обычен в альпийском и в субальпийском поясах. Растет по щебнисто–мелкоземистым склонам, галечникам рек, сырým лугам, моренам, каменистым осыпям, у ледников.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеГР, КсР, РР, ТР, БР, ИР, КерР, СР, ЕсР.

Vupleurum densiflorum Rupr. – Володушка густоцветковая

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор, на щебнистых, остепненных лугах, в кобрезниках.

Цв. VII и пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеГР, ТР, УР, РР, КоР.

V. krylovianum Schischk. – В. Крыловская

Мн. Растет среди зарослей кустарников, на лесных полянах, реже на каменистых горных склонах.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ЕнР, КеГР, ТР, РР, ЕсР, СР, ИР, КерР, КоР.

V. thianschanicum Freun – В. тяньшанская

Мн. Растет на степных склонах, в лесном и субальпийском поясах, на высоте 2100, по щебнисто–мелкоземистым склонам.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, УР, ЕнР, КеГР, РР, ИР.

V. exaltatum М. Vieb.* (*V. angustifolium* Pall.) – В. высокая

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе гор, на каменистых склонах.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, КерР, ТР, КсР, ЕнР, РР.

V. aureum Fisch. ex Hoffm.* (*Vupleurum angustifolium* Zeltb., *Vupleurum longifolium* ssp. *aureum* (Fisch. ex Hoffm.) Soó) – Володушка золотистая

Мн. Растет по опушкам и полянам еловых лесов, среди кустарников, по берегам рек и на лесных лугах.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, РР, АлР, ЕнР, КеГР, КсР, ТР, КоР, ИР, ЕсР, СР, КерР.

Paraligusticum discolor (Ledeb.) V.N. Tikhom. (*Ligusticum discolor* Ledeb.) – Паралигустикум разноцветный

Мн. Растет по мягким горным склонам среди кустарников.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КеГР, КсР, ТР, АлР, РР.

Lomatocarpa albomarginata (Schrenk) Pimenov et Lavrova – Окаймлённоплодник белоокаймлённый

Мн. Растет на альпийских лужайках, на глинисто–каменистых склонах гор до 3400 м над уровнем моря, в кобрезниках, на моренах, сыртах.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, РР, АлР, ЖР, КерР.

Neogaya simplex (L.) Meisn. (*Pachypleurum alpinum* Ledeb.; *Ligusticum mutellinoides* Vill.) – Толсторёберник простой (Т. альпийский)

Мн. В ельниках, на луговых склонах.

Цв. и пл. VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР.

Carum carvi L. – Тмин обыкновенный

Дв. или мн. Растет вдоль ручьев и по берегам рек, на лугах и в кустарниках от подножий гор до субальпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта., 2. Тоб.–Ишим, 7. Актюб., 9. Тург., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, АлР, СР.

Bunium vaginatum Korovin (*Elwendia vaginata* (Korovin) Pimenov et Kljuykov*) – Буниум влагалыщный

Мн. Растет по каменистым склонам предгорий.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

B. setaceum H. Wolff. (*Elwendia setacea* (Schrenk) Pimenov et Kljuykov*; *Scaligeria setacea* Korovin) – Буниум щетинистый

Мн. Растет по мягким травянистым, реже каменистым склонам гор до высоты 2200 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, ИР, КерР, АкР, ЖР.

Oedibasis apiculata (Kar. et Kir.) Koso-Pol. – Ойдибазис остроконечный

Мн. Монокарпик. Растение широкого экологического диапазона, растет на барханных закрепленных песках, в подгорных, иногда слегка засоленных равнинах, на щебнистых склонах, шлейфах и плоских вершинах, на мелкоземистых склонах, по лессовым холмам, в трещинах разрушающихся скал, 3100 м над ур. м.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ. (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР, ЕсР, КерР, КоР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР, ИР.

Falcaria vulgaris Bernh. (*Falcaria sioides* (Wib.) Aschers.) – Резак обыкновенный

Дв. Растет в степях, по логом, среди кустарников, иногда на солонцеватых лугах, залежах и в посевах.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ир., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, АлР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ИР, КерР, КТР.

Cuminum cyminum L. – Кмин тминовый

О., Дв. Растет как сорное на полях.

Цв. IV, пл. V.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

C. setifolium (Voiss.) Koso–Pol. (*Psammogeton setifolium* Voiss.) – К. щетинолистный

О. Растет по закрепленным и полужакрепленным пескам, на лессовых склонах, обнажениях известняков и пестроцветов, в глинистых полынных и полынно–солянковых пустынях и полупустынях, среди ксерофильных кустарников, на соленосных песчаниках, по берегам соленых озер, в зарослях чия, реже как сорняк в посевах и как рудеральное.

Цв. IV–V, пл. VI–VII

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КоР, КтР, ИР, БР.

Schulzia crinita (Pall.) Spreng. – Шульция косматая

Мн. Растет на слабозаросших древних моренах до 3000 м над ур. моря.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ИР.

Sch. albiflora (Kar. et Kir.) Rorov – Ш. белоцветковая

Мн. Растет на полянах и опушках ельников и на открытых травяных склонах в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР, ИР, КоР, КерР.

Aegopodium podagraria L. – Сныть обыкновенная

Мн. Растет в горных лесах и кустарниках как сорное.

Цв. и пл. VI, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ИР, КерР, ЕсР, КоР, АлР, АкР.

Ae. tadshikorum Schischk. – С. таджикская

Мн. В зарослях мезофильных кустарников, на влажных каменистых склонах, в долинах рек.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, ИР, КерР, ЕсР, КоР, АкР.

Ae. alpestre Ledeb. – С. альпийская

Мн. Растет на мягких, травянистых склонах в поясе субальпийских лугов, а также в еловых лесах на полянах и опушках.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КсР, ЕнР, КеГР, ТР, РР, СР, ЕсР, КоР, ИР, КерР, АкР.

Pimpinella puberula (DC.) Voiss. – Бедренец опушенный

О. Растет по щебенчатым склонам предгорий, в сухих руслах горных речек и на галечниках.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Aphanopleura capillifolia (Regel et Schmalh.) Lipsky (*Psammogeton capillifolium* (Regel et Schmalh.) Mousavi, Mozaff. et Zarre*) – Неяснореберник волосистостылый

Растет на лессовых холмах низких предгорий и в песчаных пустынях.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 17. Муюн–қум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, ЖР.

Cicuta virosa L. – Вех ядовитый

Мн. Растет в болотах, по берегам озер, ручьев и рек на равнинах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Ақтүб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

Sium sisarum L. (*Sium sisaroides* DC.) – Поручейник сизаровидный

Мн. Растет на влажных местах вдоль берегов рек, каналов и озер, на заливных лугах.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Ақтүб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, РР, ЕсР, ИР, ГКапшагай, БР.

S. latifolium L. – П. широколистный

Мн. На заболоченных участках, в воде, по берегам водоемов.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим, 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Ақтүб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп. 16. Бетпақд. 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, ИР.

S. medium Fisch. et C.A. Mey. – Поручейник средний

Мн. Поликарпик. Растет на мокрых лугах речных долин, по болотистым местам и берегам водоемов.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 3. Ирт., 7. Ақтүб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутай, 11. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, РР, ЕсР, ИР, БР.

Berula erecta (Huds.) Coville – Берула прямая

Мн. Растет по берегам озер, рек, ручьев и арыков на равнинах и в глухих предгорьях.

Цв. и пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

Seseli schrenkianum (C.A. Mey. ex Schischk.) Pimenov et Sdobnina (*Libanotis schrenkiana* C.A.

Mey. ex Schischk.) – Жабрица Шренка

Мн. Растет на лесных полянах и открытых луговых склонах гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР, ЕсР.

S. aetulans Роров – Ж. подражающая

Мн. Растет на каменистых сопках и по сухим руслам на галечнике.

Цв. и пл. VIII, IX.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

S. eriocephalum (Pall. ex Spreng.) Schischk. (*Seseli platyphyllum* (Schrenk) O. et B. Fedtsch.) –

Ж. пушистоголовая

Мн. Монокарпик. Растет в глинистых пустынях, на мокрых солончаках, по берегам соленых озер и соров и по обнажениям гипса на обрывах.

Цв. VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13б. Мангышл., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеР, РР, КерР, ЖР, ИР, БР.

S. ledebourii G. Don (*Seseli hippomarathrum* subsp. *hebecarpum* Drude*) – Ж. Ледебур
Мн. Растет на мелкосопочнике по щебнистым склонам, реже на песках и солонцеватых лугах.
Цв. VI, пл., VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим, 5. Кокчет., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

S. sessiliflorum Schrenk – Ж. сидячецветковая

Мн. Растёт по сухим, часто каменистым склонам и шлейфам пустынных возвышенностей.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелосоп., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, УР, ЕнР, КеР, РР, ЕсР, ГКапшагай, ИР, ЖР, БР, КтР.

S. asperulum (Trautv.) Schischk. – Ж. шероховатая

Мн. Поликарпик. По сухим каменистым пологим склонам, в опустыненных степях, по более крутым щебнистым склонам в сухих петрофитных степях с кустарниками, до 1600 м над ур. м.
Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, АлР, БР.

S. iliense (Regel et Schmalh.) Lipsky (*Libanotis iliensis* (Lipsky) Korovin) – Ж. илийская

Мн. Растет по каменистым склонам предгорий и галечниковым сухим руслам на высотах около 1000 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ЕнР, КеР, КсР, РР, КерР, КтР, ИР, ПР.

S. valentinae Роров – Ж. Валентины

Мн. Растет по склонам низких предгорий, на щебнистой почве и в сухих руслах на галечнике.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ЕнР, КеР, ТР, РР, КерР.

S. buchtormense (Fisch. ex Hornem.) W.D.J. Koch – Ж. бухтарминская

Мн. В трещинах скал, открытых каменистых склонах и скалах в лесном поясе гор.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10, 11. Зап. и Вост, мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КсР, УР, ЕнР, КеР, ТР, СР, КоР, ЕсР, АкР, ГКапшагай, ИР, КтР, БР.

S. libanotis (L.) W.D.J. Koch – Ж. порезниковая

Мн. Растет на лесных полянах и открытых лугах равнин и гор.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост, мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ИР.

S. abolinii (Korovin) Schischk. (*L. michaylovae* Korovin; *L. abolinii* (Korovin) Korovin; *L. turajgyrica* Vajt.) – Ж. Аболина

Мн. Мн. Поликарпик. На сухих щебнистых склонах и вершинах, в сухих руслах рек, на зарастающих осыпях, по галечникам в долинах рек, в составе петрофитона, а также на опушках пойменных лесов, 1000–2100 м над ур. м.

Цв. и пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ИР, АкР.

S. condensatum (L.) Rchb. f.* (*Conioselinum vaginatum* (Spreng.) Thell. – Жабрица густоцветковая (Гирчовник влагалищный)

Мн. Растет в поймах горных рек, среди кустарников и в осинниках, преимущественно в лесном поясе.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЕсР, КерР, КоР, ИР, СР.

S. mucronatum (Schrenk) Pimenov et Sdobnina (*Ligusticum mucronatum* (Schrenk) Wittr. et Juel*; *Pachypleurum mucronatum* (Schrenk) Schisch.) – Жабрица заострённая

Мн. Растет в субальпийском поясе по открытым травяным склонам, на моренах и скалах, среди арчи на щебенчато–глинистых почвах.

Цв. и пл. VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, ТР, РР, АкР, КоР, КерР, ИР.

Seselopsis tianschanica Schischk. – Жабрицевидка тяньшанская

Мн. Растет на щебнистых осыпях, на (мелкбземе в трещинах скал, среди стелющейся арчи, на скалах, на высоте 2000–2500 м над ур. моря.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Aulacospermum gonocaulum Роров – Бороздосемянник коленчатостебельный

Мн. Растет в субальпийском поясе у верхней границы леса среди разнотравья, кустарниковых зарослей.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР ТР, РР, АкР, КерР, КоР.

A. tenuisectum Kogovin – Б. тонкорассеченный

Мн. Растет по глинисто–каменистым склонам гор в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР.

A. turkestanicum (Franch.) Schischk. (*Aulacospermum latipennum* Pavlov) – Б. туркестанский

Мн. Растет по травянистым склонам гор до субальпийского пояса.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР.

A. anomalum (Ledeb.) Ledeb. – Б. уклоняющийся

Мн. Растет на субальпийских лугах, степных склонах, в зоне леса на высоте 2200 м.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КоР, АкР, ИР.

Pleurospermum simplex (Rupr.) V. Fedtsch.* (*Aulacospermum simplex* Rupr.) – Бороздосемянник простой

Мн. Растет от лесного до высокогорного пояса, на травянистых и щебнистых склонах, полянах и по опушкам еловых лесов, среди каменистых осыпей, россыпей, под скалами, особенно влажными, и в их трещинах, 1200–3000 м над ур. м.

Цв. и пл. VI–VII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: УР, ТР, ЕнР, КеР, ЖР, РР, ПР, КерР, КсР, КоР, ЕсР, СР.

Conioselinum tataricum Hoffm. – Гирчовник татарский

Мн. Растет в поймах горных рек, среди кустарников и в осинниках, преимущественно в лесном поясе.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР, ЕсР, КерР, КоР.

Vicatia atrosanguinea (Kar. et Kir.) P.K. Mukh. et Pimenov (*Carum atrosanguineum* Kar. et Kir.) – Викация тёмно-красная

Мн. На полянах и опушках ельников, реже на скалах и в альпийских, субальпийских лугах.

Цв. и пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КоР.

Hyalolaena trichophylla (Schrenk) Pimenov et Kljuikov (*Hymenolyta trichophyllum* (Schrenk) Korovin) – Гиалолена волосистая

Мн. Растет в полынно-типчаковых и тырсовых степях предгорий, реже на щебенчатых склонах.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, РР, ГКапшагай, СР, ЕсР, ИР.

H. bupleuroides (Schrenk) Pimenov et Kljuikov (*Hymenolyta bupleuroides* (Schrenk) Eug. Kor.) – Гименолима володушковидная

Мн. Растет в полынно-типчаковых степях, на солонцеватых лугах, подгорных равнинах и в межгорных долинах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 17. Муюн-кум., 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, РР, КерР, ЕсР, КТР, ГКапшагай, БР, ИР, ЖР.

H. tschuliensis (Pavlov ex Korovin) Pimenov et Kljuikov (*Tugaja iliensis* (Bajtenov) Bajtenov) – Гиалолена чу-илийская

Мн. Растет в Тугаях, среди кустарников и лиан.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

Conium maculatum L. – Болиголов пятнистый

Дв. Встречается по сорным местам, особенно в местах стоянки скота на горных пастбищах, вдоль арыков.

Цв. и пл. VI–VII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 17. Муюн-кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ЕсР.

Eremodaucus lehmannii Bunge – Пустынноморковник Лемана

О. Обычен на лессовых холмах в зоне предгорий.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ТР, КсР, ЖР.

Elaeosticta allioides (Regel et Schmalh.) Kljuikov, Pimenov et V.N. Tikhom. – Элеостикта луковидная

Мн. Растет в лессовых предгорьях и на увалах по левому берегу реки, по дну ущелья, подгорных равнинах.

Цв. и пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, ТР, РР.

Galagania fragrantissima Lipsky (*Muretia fragrantissima* (Lipsky) Korovin) – Галагания пахучейшая

Мн. По горным травяным склонам в степном поясе.

Цв. и пл. VI, VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Ferula lehmannii Boiss. – Ферула Лемана

Мн. Растет среди полыни на песчано–глинистых равнинах. Цв. IV, пл. V.

Распр. в Казахст.: 5. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

F. karelinii Bunge (*Schumannia karelinii* (Bunge) Korovin) – Ферула Карелина

Мн. Растет на песках и песчано–гравийных почвах равнин.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Ксть–Урт, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КТР, БР, ГКапшагай, КерР.

F. syreitschikowii Koso–Pol. – Ф. Сырейщикова

Мн. Произрастает на глинистых, щебенчатых, песчаных и солонцеватых почвах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 16 Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ГКапшагай, ЖР, ИР.

F. kelleri Koso–Pol. – Ф. Келлера

Мн. Растет по травянистым склонам и среди кустарников в среднем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР, ИР, СР.

F. varia (Schrenk) Trautv.* (*Ferula schair* Borszcz.) – Ф. изменчивая

Мн. Растет в полынных степях, на песках, навеечных на такырах, реже на каменистых склонах пустынных возвышенностей.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпак., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ЖР.

F. dissecta (Ledeb.) Ledeb. – Ф. рассеченная

Мн. Растет по травянистым, степным склонам предгорий.

Цв. и пл. V, VI.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, АлР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, ЕсР, КерР, ГКапшагай, КТР.

F. akitschkensis В. Fedtsch. ex Koso–Pol. – Ф. акичкенская

Мн. Произрастает по остепненным, каменистым склонам в нижнем поясе гор.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, ЖР.

- F. transiliensis* (Regel et Herder) Pimenov (*Talassia transiliensis* (Regel et Herder) Korovin; *Peucedanum transiliense* Herd.) – Ферула заилийская
 Мн. Растет по скалам в альпийском и субальпийском поясах.
 Цв. и пл. VII–VIII.
 Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, СР, ЖР.
F. iliensis Krasn. ex Korovin (*F. porovii* Korovin) – Ф. илийская
 Мн. Монокарпик. Растет на глинисто–щебнистых почвах по шлейфам гор.
 Цв. и пл. V, VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, АкР, ИР.
F. sugatensis Vajtenov – Ф. сюгатинская
 Мн. Монокарпик. Растет на солончаковых пятнах в межгорной долине.
 Цв. и пл. V, VI.
 Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР.
F. teterrima Kar. et Kir. (*Ferula balchaschensis* Vajtenov) – Ф. дурнопахнущая
 Мн. Растет в полынно–боялычевой пустыне.
 Цв. и пл. V–VI.
 Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.
 Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.
F. canescens Ledeb. – Ф. седоватая
 Мн. Растет на щебенчато–глинистых почвах в равнинах и низкогорье.
 Цв. VI, пл. VII.
 Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, КТР, БР.
F. nuda Spreng. – Ф. голая
 Мн. Растет в пустыне и полупустыне на глинистых засоленных почвах.
 Цв. V, пл. VI.
 Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 13. Сев. Усть–Урт, 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.
 Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.
F. stylosa Korovin* (*F. ovina* Boiss.) – Ф. столбиковая
 Мн. Растет в пустыне и полупустыне на глинистых засоленных почвах.
 Цв. V–VI, пл. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КоР.
F. tenuisecta Korovin* – Ф. тонкорассеченная
 Мн. Растет по каменистым и травянистым склонам в среднем поясе гор. Цв. V–VI, пл. VI–VII.
 Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ЖР.
F. songarica Pall. ex Schult. – Ф. джунгарская
 Мн. Поликарпик. Растет преимущественно в горах по степным травянистым склонам и в мелкосопочнике среди луговых степей.
 Цв. VI, пл. VII.
 Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау. 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: СР, БР, АлР, ИР.

F. karataviensis (Regel et Schmalh.) Korovin – Ф. каратавская

Мн. Растет на глинисто–щебнистых почвах по склонам и шлейфам низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ЖР.

F. paniculata Ledeb. (*F. ferulaeoides* (Steud.) Korovin) – Ф. метельчатая

Мн. Монокарпик. Растет в полынных и полынно-типчаковых, солонцеватых степях.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст: 3. Ирт., 9. Тург., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР, ЖР, КерР.

F. dubjanskiyi Korovin ex Pavlov (*F. dshaudshamyr* Korovin) – Ф. Дубянского

Мн. Растет на песках, реже на каменистых сопках.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, КтР.

F. penninervis Regel et Schmalh. – Ф. перистожильчатая

Мн. Поликарпик. Растет от высоких предгорий до субальпийского пояса (800–2900 м над ур. м.), на мелкощебнистых и крупноглыбных осыпях, каменисто-щебнистых склонах, галечниковых террасах, сухих руслах, галечниках, в группировках петрофитов и ксерофитов, по опушкам арчевников, в ковыльно–типчаковых сухих степях, в эфемерово–кустарниковых ассоциациях, розариях.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, КоР, АлР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР.

F. caspica M. Vieb. – Ф. каспийская

Растет в степях и полупустыне на солонцеватых глинистых и глинисто-щебнистых почвах равнин и на меловых обнажениях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим, 3. Ирт., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, БР, ЖР.

F. leiophylla Korovin – Ф. гладколистная

Мн. Монокарпик. Растет на солонцеватых лугах подгорных равнин, изредка на песках.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, ИР, БР.

F. taucumica Vajtenov – Ф. таукумская

Мн., монокарпик. Растет на бугристых полужакрепленных песках.

Цв. V–VI. Пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: БР, ИР, ЖР.

Heraclеum dissectum Ledeb. – Борщевик рассеченный

Дв., Мн. Растет на влажных местах в речной долине, вдоль ручьев, преимущественно в горах, в поясе древесно–кустарниковой растительности.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, АкР, УР, РР, ТР, СР, ЕсР, КоР, КтР, ИР.

****H. sosnowskyi* Manden. – Б. Сосновского

Мн., дв. Растет на лугах, лесных полянах, в населенных пунктах, у дорог, на окраинах полей, в парках, часто. Вид был введен в культуру в качестве кормового (на силос) растения, но в настоящее время полностью натурализовался и быстро расселяется, вытесняя виды местной флоры. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Seменовия трансильская Regel et Herd. (*Heracleum transiliense* Regel et Herd.) O.V. Fedtsch. – Семеновия заилийская

Мн. Вид с широкой экологической амплитудой. Растет на мезофильных лугах, в поймах рек, у ельников, арчевников, в альпийском поясе по галечникам, на перевалах, в поясе хвойных лесов по открытым травяным склонам, реже на каменистых местах и в речных долинах.

Цв. и пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ЕнР, КеР, ТР, КсР, РР.

Daucus carota L. – Морковь обыкновенная (М. дикая)

Дв., реже О. Как сорное у дорог, в полях, на межах и залежах.

Цв. и пл. VI–VIII, VI–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, АлР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, СР, КерР, ЕсР, КоР, ЖР, ИР, КТР.

Pastinaca sativa L. – Пастернак посевной

Дв. Растет изредка одичалым на полях, по улицам, во дворах и на огородах, в диком состоянии в Средней Азии неизвестен.

Цв. и пл. VI, VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. –Ишим, 7. Актюб., 25. Заил. Кунг. Алат., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Pastinacopsis glacialis Golosk. – Пастернаковник ледниковый

Мн. Растет на каменистых склонах в альпийском поясе.

Цв. и пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, АлР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. – Тургенция широколистная

О. Растет как сорное на богарных и поливных землях, на залежах, около жилья, в оазисах, тугаях, реже на лессовых, щебнистых конгломератных и пестроцветных склонах и обнажениях в предгорьях, на закрепленных песках, по сухим руслам, поднимается до 2500 м над ур. м.

Цв. IV–VIII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КсР, ЕнР, КеР, ТР, ЕсР, СР, КерР, АлР, АкР, ГКапшагай, БР, КТР, ИР, ЖР.

Hutenolaena nana Rurp. – Гименолена низкая

Мн. Поликарпик. Растет по берегам ручьев, на луговинах, альпийских лугах, криофильных подушечниках, на осыпях.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

Zosima korovinii M. Pimen. (*Platytaenia tordyloides* (Korov.) Korov.) – Зосима Коровина

Мн. и двл. Щебнистые и пестроцветные склоны осыпи, россыпи камней, каменистые обнажения, скалы, галечники, в луговых, разнотравных, кустарниковых, типчаково–ковыльных, эфе-

мерово–типчачковых, разнотравно–ковыльных и ковыльных степях, арчевниках, группировках петрофитона и ксерофильных кустарников, изредка на опушках еловых лесов и иногда как полусорное 1000–2900 м над ур. м.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, РР, ТР.

Eremodaucus lehmannii Bunge – Пустынноморковник Лемана

Мн. Растет на лёссовых холмах в зоне предгорий.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ИР.

Paraligusticum discolor (Ledeb.) V.N. Tikhom. – Паралигустикум разноцветный

Мн. Монокарпик Растет на мелкоземистых, щебнистых склонах, по террасам речных долин, в крупнотравных полусаваннах, на опушках и полянах лиственных и хвойных лесов, в арчевниках, зарослях мезофильных кустарников на высотах 900–2900 м над ур. моря.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КоР, КерР, ЕсР, ТР, ЕнР.

Tschulaktavia saxatilis (Bajtenov) Bajtenov ex Pimenov et Kljuikov (*Silaum saxatilis* Bajtenov)

– Морковник скальный

Мн. Растет в расщелинах скал в засушливых горах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

Pilopleura goloskokovii (Korovin) Pimenov – Волосореберник Голоскокова

Мн. Растет на скалах в верхнем поясе гор.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР.

Semenovia rubtzovii (Schischk.) Manden. – *Platytaenia rubtzovii* Schischk. – Семеновия Рубцова

Мн. и Дв. Монокарпик. Растет на каменистых склонах и известковых скалах.

На каменистых, крупноглыбовых и мелко–щебнистых склонах, на продуктах разрушения известняков. 1200–1500 м над ур. м.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг.Алат. (южный склон: долина р. Усек).

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

S. transiliensis Regel et Herder – С. заилийская

Мн. Растет в поясе хвойных лесов по открытым травяным склонам, реже на каменистых местах и в речных долинах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, КерР.

Coriandrum sativum L. – Кориандр посевной

О. Выращивается как пряность в огородах во всех оазисах предгорного, нижнего и среднего горных поясов, до 3000 м над ур. м. Иногда дичает, встречается как сорное.

Цв. и пл. VI–VII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: По всей Средней Азии.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АлР, АкР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Oenanthe aquatica (L.) Poir. – Омежник водяной

Мн. Монокарпик. Растет в воде медленно текущих и стоячих водоемов, на топких берегах озер и болот, реже по заливным и заболоченным лугам, в болотах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ИР.

Peucedanum morisonii Besser ex Schult. – Горичник Морисона

Мн. Поликарпик. Растет по плакорным водоразделам и в низкогорьях, в типчаково–ковыльно–разнотравных, разнотравно–ковыльных степях, злаково–разнотравно–горичниковых («морковниковых») степях. Встречается также на остепненных лугах, опушках степных лесков, в зарослях кустарников по лощинам, реже на солонцеватых и карбонатных почвах до 1800 м над ур. м.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат. (сев. склон).

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, АлР, КоР.

Trinia ramosissima Ledeb. (*T. polyclada* Schischk) – Триния многоветвистая

Мн. Растет в ковыльно–полынных, типчаковых и луговых степях и среди степных кустарников.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 11а. Карк., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin. (*Cenolophium fischeri* (Spreng) W.D.J. Koch) – Пусторёберник Фишера

Мн. Растет на лугах в поймах рек и в луговых западинах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб. – Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 14. Приарал., 16. Бетпакд., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

Ericaceae

Hyporhiza monotropa Crantz. (*Monotropa hyporhiza* L.) – Подъельник обыкновенный

Мн. Растет в сосновых борах и тенистых хвойных и смешанных лесах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: П, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР

Arctous alpina (L.) Nied. – Арктоус альпийский

Стелющийся кстч. Растет в моховых ельниках, на сырых луговинах, у родников в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Ryrola rotundifolia L. – Грушанка круглолистная

Мн. Растет в лесах.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт. (?), 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

R. minor L. – Г. малая

Мн. Растет в лесах.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Moneses uniflora (L.) A. Gray. – Одноцветка обыкновенная

Мн. Растет в мшистых темнохвойных, реже в сырых сосновых и березовых лесах.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур?), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Orthilia obtusata (Turcz.) Freyn. (*Pyrola secunda* L., *Ramischia obtusata* (Turcz.) Freyn.) – Ор-
тилия туповатая

Мн. Растет главным образом в горных лесах.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Primulaceae

Primula longiscapa Ledeb. – Первоцвет длиннострелочный

Мн. Растет на солонцеватых и сырых лугах по берегам рек и озер.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4 Семип. бор., 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. kaufmanniana Regel – П. Кауфмана

Мн. Растет на скалах в субальпийском и верхнем лесном поясах гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, ЕсР, СР, АкР

P. cortusoides L. – П. кортузовидный

Мн. Растет на степных, суходольных, реже поемных лугах, в разреженных березовых лесах, смешанных сосновых борах, горных лесах по каменистым склонам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

P. algida Adams – П. холодный

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лужайках в верхних поясах гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. knorringiana Fed. – П. Кнорринг

Растет на влажных лужайках, в горах.

Цв. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР (верховья Тургень), КерР.

P. nivalis Pall. – П. снежный

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, по берегам горных ручьев, у тающих снежных пятен и ледников.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР

P. nivalis subsp. *turkestanica* (J.N. Haage et E. Schmidt) Kovt. (*P. turkestanica* (Regel) E. A. White) – П. туркестанский

Мн. Растет в альпийском поясе гор, по берегам речек, ручьев и озерков.

Цв. VI–VII, плVI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

P. matthioli subsp. brotheri (R. Knuth) Kovt. * (*Cortusa brotheri* Рах. ex Lypski) – П. Бротеруса (Кортуза Бротеруса)

Мн. Растет в лесном поясе, на склонах, в тени скал.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 23, Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. matthioli subsp. altaica (Losinsk.) Kovt. * (*Cortusa altaica* A. Los.) – П. алтайский (Кортуза алтайская)

Мн. Растет в альпийском и прилегающей части лесного пояса по тенистым скалам, каменистым склонам, на альпийских лугах, по берегам горных ручьев и речек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

Lysimachia arvensis (L.) U. Manns et Anderb. (*Anagallis arvensis* L.) – Вербейник полевой

Дв. Растет на полях, по берегам рек и озер, окраинам болот, в поймах, по тугаям и лугам, по каменистым склонам гор.

Цв. IV–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11а. Карк., 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

L. vulgaris L. – В. обыкновенный

Мн. Растет по сырым опушкам, в зарослях кустарников, на влажных поемных лугах, по берегам рек, стариц и озер.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстану.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. foemina (Mill.) U. Manns et Anderb. (*Anagallis foemina* Mill.) – В. женский

О. Растет на сухих каменистых склонах, среди зарослей кустарников.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, ЖР.

Naumburgia thyrsoflora (L.) Rchb. – Наумбургия кистецветная (Кизляк кистецветный)

Мн. Растет на болотах, сырых поемных лугах, по берегам рек, стариц и озер.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Glaux maritima L. – Глаукс приморский

Мн. Растет по солончакам и солонцеватым берегам речек и озер, на песчаных иловатых отмелях, по оврагам, в горы поднимается до 2900 м.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: по всему Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Kaufmannia semenovii (Herder) Regel – Кауфманния Семенова

Мн. Растет в лесном поясе на склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, КоР.

Androsace sericea Ovcz. – Проломник шелковистый

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор в субальпийском поясе.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

A. maxima L. (*A. turczaninowii* Freyn) – П. большой

О. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах холмов и гор, реже в равнинных степях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург.г 10, 11

Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 136. Мангышл., 15: Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 23.

Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

A. akbaitalensis Derg. – П. акбайтальский

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор по каменистым и щебнистым склонам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР.

A. lehmanniana Spreng. – П. Лемана

Мн. Растет в альпийском поясе, по скалам и каменистым россыпям.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27.

Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

A. lactiflora Pall. – П. молочнокветковый

Дв. Растет на каменистых и щебнистых склонах, лесных и поемных лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.

Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

A. dasyphylla Bunge – П. шерстистолистный

Мн. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах гор, поднимаясь до альпийского пояса

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ТР.

A. fedtschenkoi Ovcz. – П. Федченко

О. Растет в альпийском и субальпийском поясах, на скалах, каменистых склонах и россыпях

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

A. septentrionalis L. – П. северный

О. Растет в лесной и лесостепной зонах, на луговых и каменистых склонах, береговых обрывах, залежах, реже как сорное на полях.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Plumbaginaceae

Plumbagella micrantha (Ledeb.) Spach. – Зубница мелкоцветная

О. Растет на сорных местах у дорог, на заброшенных пашнях и залежах, реже по лесным лугам и склонам, на каменистых склонах и осыпях, среди кустарников, заходя в горы до 2300 м абс. выс.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

Acantholimon borodinii Krasn. – Акантолимон Бородина

Ктч. Растет на мелкоземисто–камееистых склонах в альпийском поясе гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, ТР ?.

A. alatavicum Bunge – А. алатавский

Ктч. Растет в каменистой пустыне, реже в полынной степи низкогорий; по сухим каменистым склонам гор и на выходах соленосных глин до 2500–3000 м абс. выс.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

A. titovii Lincz. – А. Титова

Ктч. Растет на пустынных каменистых склонах и вершинах невысоких гор, до 1200–1500 м абс. выс.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Goniolimon elatum (Fisch. ex Spreng.) Boiss. – Углостебельник (Гониолимон) высокий

Мн. Растет на меловых и известняковых обнажениях, по склонам оврагов, в степях, на столбчатых солонцах, в низкогорьях и на равнине.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. eximium (Schrenk) Boiss. – У. превосходный

Мн. Растет на мелкоземистых и щебнистых степных склонах, конгломератах, в чиевниках и вблизи одиночных кустов чия в низкогорьях и среднем поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР, КапР.

G. dschungaricum (Regel) O. et V. Fedtsch. – У. джунгарский

Мн. Растет в среднем поясе гор, поднимаясь до сухих субальпийских лугов, по каменистым склонам и в степных местообитаниях среди ксерофильного разнотравья

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. speciosum (L.) Boiss. – У. красивый

Мн. Растет в степях, на солонцеватых местах, склонах низкогорий, каменистых солончаках, в зарослях чия и по луговым понижениям.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп. (сев. часть), 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР?

G. callicotum (С.А. Меу.) Boiss. – У. красивопучковый

Мн. Растет на равнинах и в низкогорьях, чаще на каменисто–песчаных почвах, нередко спускаясь со склонов в межбугровые понижения песчаных пустынь, на степные и лугово–солонцеватые места.

Цв. V–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург. 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. orthocladum Rupr. – У. прямоветвистый

Мн. Растет по каменистым и мелкоземистым степным склонам от среднего до верхнего поясов гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

G. cuspidatum Gamajun. – У. остроконечный

Мн. реже монокарпический двулетник. Растет на каменистых склонах, осыпях и щебнистых почвах в низкогорьях и нижнем поясе гор, в каменистой пустыне, реже в каменистостепных и залежных местообитаниях.

Цв. V–VI, иногда IX, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. speciosum (L.) Boiss.* (*G. strictum* (Regel) Lincz.) – У. красивый (У. прямой)

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КеР.

Limonium dichroanthum (Rupr.) Ikonn.–Gal. – Кермек двуцветный

Мн. Растет на солонцеватых мелкоземисто–каменистых склонах.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

L. michelsonii Lincz. – К. Михельсона

Мн. Растет на выходах соленосных глин, пестроцветных обнажениях нор песчанок, иногда на каменистых склонах, в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

L. leptolobum Kuntze – К. узколопастный

Мн. Растет у подножия барханных песков, на солончаках и песчаных или каменистых солонцеватых шлейфах гор.

Цв. V–VII (IX), пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх. – Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

L. chrysocomum subsp. semenovii (Herder) Kamelin (*Limonium semenovii* (Herd.)) Kuntze – К. золотистый (К. Семенова)

Пк. Растет на каменистых склонах, в низкогорьях, по пестроцветным толщам. Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. gmelinii (Willd.) Kuntze – К. Гмелина

Мн. Растет на солончаковатых лугах, реже на мокрых солончаках, по краям соров, берегам соленых озер, глинистым морским побережьем, в засоленных понижениях степей и пустынь, по долинам пустынных рек и на солонцеватых, редко заливаемых поймах.

Цв. VII–IX, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. otolepis (Schrenk) O. Kuntze – К. ушастый

Мн. Растет по солончакам, в чиевниках, тугайных зарослях, на низко–тростниковых лугах, по краям пухлых солончаков, в пустыне и комплексной степи, по окраинам и в межбугровых понижениях песчаных пустынь, иногда как сорное на поливных залежных землях и в поймах рек и по берегам арыков.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд.. 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТ.

L. caspium (Willd.) Gams – К. каспийский

Мн. Растет на мокрых солончаках, в солончаковых понижениях комплексной степи и лугово–солончаковатых комплексах, в чернополынниках, у подножий первых речных террас и на берегах соленых озер.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд.. 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. myrianthum (Schrenk) O. Kuntze – К. тысячецветковый

Мн. Растет в долинах пустынных рек, на солонцеватых лугах, по межбугровым понижениям песчаных пустынь, в сухих озерных котловинах, чиевниках и саксаульниках всегда на засоленной почве.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд.. 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. coralloides (Tausch) Lincz. – К. коралловидный

Мн. Растет на солончаках и солонцеватых лугах межсопочных долин.

Цв. VI–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10а. Улутау, 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай (Маркакульский р–н), 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. macrorhizon (Ledeb.) Kuntze – К. крупнокорневой

Мн. Растет на солоноватых каменистых склонах, на обнажениях меловых и глинистых обрывов, в межсопочных понижениях на засоленной почве.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 6. Прикасп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. suffruticosum (L.) Kuntze – К. полукустарниковый

Пк. Растет на пухлых и корковых солончаках, берегах соленых озер, по краям такыров и соров, в истоках пустынных рек, на солонцеватых щебнистых и галечных склонах, останцовых возвышенностях, на солонцеватых песках и в солонцеватых степных понижениях.

Цв. VI–IX, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта. 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург. (?), 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР, ЖР.

L. leptophyllum (Schrenk) Kuntze – К. узколиственный

Пк. Растет на солончаках глинистых и каменистых пустынь, окраинах такыров, в солонцеватых понижениях каменистой степи, в межсочных долинах и на шлейфах низкогорий, на пухлых солончаках и засоленных песках у подножий песчаных бугров.

Цв. VIII–X, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. popovii Kubansk. – К. Попова

Мн. Растет на солонцеватых и солончаковых почвах долин и межгорных впадин, в саксаульниках, иногда вдоль арыков и на залежах.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Psylliostachys leptostachya (Boiss.) Roshkova – Подорожничкоцветник тонкоколосый

О. Растет на солончаках и засоленных залежных почвах равнин.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Ikonnikovia kaufmanniana (Regel) Lincz. – Иконниковия Кауфмана

Ктч. Растет на осыпях у подножия скал, на каменистой, реже мелкоземистой почве, преимущественно по склонам южной экспозиции, от низкогорий до средней полосы гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР.

Oleaceae

Fraxinus sogdiana Bunge – Ясень согдийский

Дерево. Растет в долинах рек, пойменных лесах или на склонах гор.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ. Культивируется в южных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

****F. pennsylvanica* Marshall – Я. пенсильванский

Дерево. Растет в парках, по улицам, применяется в полезащитных насаждениях южных областей Казахстана.

Цв. IV, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: в южных областях Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ЕсР, АлР, ТР, КсР.

****F. americana* L. – Я. американский

Дерево. Растет в парках, скверах, по улицам в южных областях Казахстана.

Цв. IV, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: в южных областях Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЕсР, КсР, ТР.

****F. excelsior* L. – Я. высокий (Я. обыкновенный)

Дерево. Растет в парках и на склонах гор.

Цв. IV, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. В Алмат. обл.: КсР, ТР, ЖР.

Gentianaceae

Centaureum pulchellum (Sw.) Hayek ex Hand.-Mazz., Stadlm., Janch. & Faltis – Золототысячник красивый

О. Растет на сырых лугах, по берегам рек, озер.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 9. Тург., 17. Муюн–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

C. meyeri (Bunge) Druce – 3. Мейера

О. Растет на сырых лугах, по берегам рек, озер.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. 11. Зап. й Вост. мелкосоп., 136. Мангышл., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. spicatum (L.) Fritsch. – 3. колосовидный

О. Растет по берегам озер, рек, сором и на солонцеватых сырых лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Gentiana algida Pall. – Горечавка холодная

Мн. Растет на альпийских лугах, кобрезиевых пустошах и скалах, покрытых мхами и лишайниками, в альпийском поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. fischeri P. Smirn – Г. Фишера

Мн. Растет на лугах, в долинах рек и на лесных полянах до альпийского пояса гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. dschungarica Regel. – Г. джунгарская

Мн. Растет по луговым склонам.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. walujewii Regel. – Г. Валуева

Мн. Растет на травянистых склонах в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. macrophylla Pall. – Г. крупнолистная

Мн. Растет в долинах рек, на луговых, горных склонах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. grandiflora Laxmi. – Г. крупноцветковая

Мн. Растет на альпийских лугах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. nutans Bunge. – Г. поникающая

О. Растет в альпийском поясе у окраин ледников, на щебнистых увлажненных местах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. azurea Bunge – Г. лазоревая

О. Растет на сырых лугах

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. tenella Rotib. – Г. нежная

О. Растет на влажных местах, по берегам речек и ручьев в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 28. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. decumbens L. – Горечавка лежачая

Мн. Растет на травянистых склонах, степных и субальпийских лугах

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11а. Карк., 18. Балх. Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. kirilowii Turcz.* (*G. tianschanica* Rupr.) – Г. Кирилова (Г. тяньшанская)

Мн. Растет в степях, по долинам рек, в еловых лесах и по травянистым склонам гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26.

Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

G. kauffmanniana Regel et Schmalh. – Г. Кауфмана

Дв. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. karelini Griseb. – Г. Карелина

О. Растет в альпийском поясе на влажных местах.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.

Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР

G. leucomelaena Maxim. – Г. бело-черная

О. Растет на влажных лугах, по берегам озер и ручьев в высокогорных поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР

G. aquatica L. – Г. водная

О. Растет на влажных местах, берегах рек, озер и ручьев до альпийского пояса.

Цв. IV–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. uniflora Georgi (*G. krylovii* Grossh.) – Г. одноцветковая

Мн. Растет в альпийском поясе и верхней части лесного пояса гор, на каменистых и щебнистых склонах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

G. macrophylla subsp. *fetisowii* (Regel et C. Winkl.) Halda – Г. Фетисова

Мн. Растет на лугах, в долинах рек и по склонам до альпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. olivieri Griseb. – Г. Оливье.

Мн. Растет в степях и полупустынях, по сухим горным склонам.

Цв. IV–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. riparia Kar. et Kir. – Г. прибрежная

О. Растет на влажных берегах рек, озер и ручьев, на солонцеватой почве.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. squarrosa Ledeb. – Г. растопыренная

О. Растет на лугах, степных и щебнистых склонах гор до альпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.; 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. lingulata (C. Agardh) N.M. Pritch. – Г. язычковая

Дв. Растет на лугах, в долинах рек, в березовых и лиственничных лесах, по опушкам леса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

Gentianopsis barbata (Froel.) Ma (*Gentiana barbata* Froel.) – Горечавочник бородатый

О. или Дв. Растет на сырых лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24.

Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Gentianella turkestanorum (Gand.) Holub (*Gentiana turkestanorum* Gand.) – Горечавочка туркестанцев

О. или Дв. Растет на сырых местах, по берегам горных рек и ручьев в альпийском и субальпийском поясах гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР .

Comastoma falcatum (Turcz.) Toyok. (*Gentiana falcata* Turcz.) – Комастома серповидная

О. Растет на лугах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР,

Lomatogonium carinthiacum (Wulfen) A. Braun – Ломатогониум каринтийский

О. Растет в альпийском поясе гор, около горных речек, на моренах у ледников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

L. rotatum (L.) Fr. – Л. колесовидный

О. Растет на влажных местах, около горных рек и озер.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Swertia dichotoma L. (*Anagallidium dichotoma* (L.) Griseb.) – Сверция (Анагаллидиум) вильчатая

О. Растет на лугах, в горах и в поймах рек, на щебнистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

S. connata Schrenk – С. сросшаяся

Мн. Растет в субальпийском поясе гор, на влажных лугах, по берегам рек, озер, речек.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

S. obtusa Ledeb. – С. тупая

Мн. Растет на альпийских лугах, реже по заболоченным лужайкам около речек, в лесном поясе.

Цв. VII– VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР .

S. marginata Schrenk – С. окаймленная

Мн. Растет в альпийском поясе гор, по каменистым склонам и долинам рек и ручьев.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Halenia elliptica D. Don. – Галения эллиптическая

О. Растет на лугах, в долинах рек.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

H. corniculata (L.) Cornaz – Г. рогатая

О. Растет на лугах, по долинам речек и луговым склонам гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР.

Menyanthaceae

Menyanthes trifoliata L. – Вахта трехлистная

Мн. Растет на моховых и травянистых болотах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.,– Ишим., 4. Семип., бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 12. Зайс., 21. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР.

Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze – Болотноцветник щитолистный

Мн. Растет в озерах, старицах, прудах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 1. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Аросунасеае

Arosunum pictum Schrenk (*Poosunum pictum* (Schrenk) Baill.) (*A. hendersonii* Hook.f.) – Кендырь пёстрый

Мн. Растет на песчаных и солончаковатых почвах по берегам рек, озер и соленых соров.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, Р ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

A. venetum subsp. *lancifolium* (Russanov) ined.* (*Trachomitum lancifolium* (Russanov) Pobed.) – К. венецианский (К. ланцетолистный)

Мн. Растет среди кустарников по долинам и берегам рек и озер, иногда на солонцеватых лугах.

Распр. в Казахст.: Во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria Medik.* (*V. officinale* Moench.) – Ласточник ласточковый (Л. Обыкновенный)

Мн. Растет по берегам рек, в кустарниках и по опушкам лесов.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 10. Зап. мелкосоп., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Synanchum acutum subsp. *sibiricum* (Willd.) Rech.f.* (*C. sibiricum* Willd.) – Цинанхум острый (Ц. сибирский)

Мн. Растет на влажных местах, берегах рек и ручьев, солончаках, среди кустарников, иногда как сорное.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением северной окраины.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Convolvulaceae

Convolvulus gortschakovii Schrenk – Вьюнок Горчакова

Кустарничек или полукустарник. Растет на каменистых, щебнистых местах и на песках.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. arvensis L.– В. полевой

Мн. Растет в степях на супесях и каменистых почвах, по долинам рек как сорное у дорог, в посевах и на залежах.

Цв. IV–VIII, пл. IX.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. subsericeus Schrenk – В. седоватый

Полукустарник. Растет на песках.

Цв. VI, пл. VII (VIII).

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. divaricatus Regel – В. растопыренный

Полукустарник. Растет на песках.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. tragacanthoides Turcz. – В. трагакантовый

Пкч. Растет на щебнистых и каменистых склонах гор и предгорий.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, ПР, РР, КеР.

C. fruticosus Pall. – В. кустарниковый

Пк. или кч. Растет на щебнистых и каменистых склонах, в песчано–глинистой степи, по галечным руслам рек, солонцеватым окраинам бугристых песков.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 7. Ақтүб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10.

Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 18.

Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг.

Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. pseudocantabrica Schrenk – В. ложнокантабрийский

Мн. Растет на каменистых склонах и в предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

C. eremophilus Boiss. et Buhse (*C. erinaceus* Ledeb.) – В. ежевидный

Пк. Растет на песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 13а. Бузачи., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 20. Кз. – кум.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. ammanii Desr. – В. Аммана

Мн. Растет на каменистой или щебнистой, иногда солонцеватой почве в пустынно–степных долинах горных рек и на склонах невысоких гор.

Цв. V–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай. 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

Calystegia sepium (L.) R. Вг. – Повой заборный

Мн. Растет в зарослях деревьев, кустарников, тростниках по берегам рек, озер и различных водоемов, иногда в садах, виноградниках и на полях.

Цв. V–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб.; 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

Cuscutaceae

Cuscuta approximata var. *urceolata* Yunck. (*C. cupulata* Engelm.) – Повилика сближенная

Дв. Паразитирует на *Galium*, *Artemisia*, *Medicago*, *Gramineae* и других травянистых растениях. Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. chinensis Lam. – П. китайская

О. Паразитирует на сорных растениях, в посевах поражает и культурные растения.

Цв. V–VII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР .

C. epithymum (L.) L. – П. тимьяновая

О. Паразитирует на *Medicago*, *Thymus*, *Artemisia* и других.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 9. Тург., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат. 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. monogyna Vahl – П. одностолбиковая

О. Поражает главным образом деревья и кустарники, как дикие, так и культурные: плодовые, ягодные, декоративные, реже травянистые растения.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. indica (Engelm.) V. Petr.– П. индийская

О. Паразитирует на травах и полукустарниках, произрастающих в степях, полупустынях, на щебнистых и каменистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. kotschyana Boiss. Diagn. – П. Кочиевская

О. Паразитирует на многолетних травах, особенно на видах сложноцветных (полынях).

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. europaea L. – П. европейская

О. Паразитирует на многих травах и кустарниках.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: повсеместно.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. lupuliformis Krock. – П. хмелевидная

О. Паразитирует на деревьях и кустарниках, реже на травах, вредный паразит плодовых и ягодных культур.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл. ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. lehmanniana Bunge – П. Лемановская

О. Паразитирует на деревьях, кустарниках и высокотравье, является вредным и опасным сорняком для защитных, плодовых и ягодных насаждений.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муңн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. campestris Yunck. – П. полевая

О. Паразитирует на сорняках и культурных растениях.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., ба. Букеев., 13. Сев.Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 18. Балх.–Алак. 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. pedicellata Ledeb. – П. цветоножковая

О. Редкий вид, паразитирующий на *Galium*, *Astragalus*, *Thymus*.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

C. elpassiana Pavlov – П. Эльпасовская

О. Паразитирует на астрагале.

Цв. V–VI.

Распр. в Алмат. обл.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

C. kotschyana var. *kotschyana* (*C. stapfiana* Palib.; *C. kotschyana* Boiss.) – П. Кочи

О. Паразитирует на многолетних травах, особенно на видах сложноцветных (полынях).

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

C. convallariiflora Pavlov – П. ландышецветковая

О. Паразитирует на кустарниках и крупных травах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Polemonaceae

Polemonium caucasicum N. Busch – Синюха кавказская

Мн. Растет в горах в поясе леса и субальпийских лугов.

Цв. VI–VIII (IX), пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Boraginaceae

Heliotropium dasycarpum Ledeb. – Гелиотроп волосистоплодный

Мн. Растет в песчаных пустынях, на песках и по щебнистым шлейфам гор.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакл., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР, КерР, ГКапшагай.

H. acutiflorum Kar. et Kir. – Г. остроцветковый

О. Растет в песчаных пустынях, на песках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 6. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, КТР.

H. arguzioides Kar. et Kir. – Г. аргузиевый

Мн. Растет в песчаных пустынях на бугристых песках.

Цв. V–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 13. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ИР, БР, КТР.

H. ellipticum Ledeb. – Г. эллиптический

Мн. Растет по каменистым и галечным берегам рек и ручьев, в сухих руслах степных саев, по берегам арыков, на каменистых склонах и шлейфах гор и как сорное у дорог и жилья.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., Юа. Улутау, 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

H. micranthos (Pall.) Bunge – Г. мелкоцветковый

О. Растет в песчаных пустынных степях, по солонцеватым окраинам бугристых песков и на солонцеватых песчаных берегах соленых озер.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 9. Тург., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум. (очень редко).

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Stephanocaryum dschagastanicum (Regel) O.D. Nikif. *(*Mertensia dschagastanica* Regel) –

Венцовник (Мертензия) джагастайский

Мн. Растет на известковых каменистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: западная и восточная часть хр. Кетмень.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

Asperugo procumbens L. – Асперуга простертая.

О. Растет на сорных местах, у жилья, заборов, по улицам, дорогам, в садах, по засоренным кустарникам в горах, на стойбищах и под скалами в нижнем поясе гор.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

Lithospermum officinale L. – Воробейник лекарственный

Мн. Растет на степных и суходольных лугах, по луговым склонам, в кустарниковых зарослях и островных лесах.

Цв. IV–V, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл. : ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

Buglossoides arvensis (L.) Johnst. (*R. arvensis* (L.) Link) – Буглосидес полевой

О. Растет по береговым склонам речных долин, на залежах у дорог и жилья.

Цв. IV–V, пл. V.

Распр. Казахст.: 2. Тоб.–Ишим, 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР .

Arnebia coerulea Schipcz. (*A. grandiflora* (Trautv.) M. Pop.) – Арнебия голубая

О. Растет на лёссовых предгорьях, реже на каменистых склонах пустынных гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг, Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. decumbens (Vent.) Coss. et Kralik – А. простертая

О. Растет в песчаных и каменистых пустынях, но заходит и на каменисто–гипсовые склоны и шлейфы гор.

Цв. III–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10а. Улутау, 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл. : ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР .

A. guttata Bunge – А. пятнистая

Мн. или Дв. Растет по каменистым склонам и шлейфам пустынных гор.

Цв. IV–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб. (?), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР .

Macrotomia euchroma (Royle) Paulsen (*Arnebia euchroma* (Royle) I.M. Johnst.*) – Макротомия красящая

Мн. Растет по каменистым склонам, реже по скалам в альпийском поясе, зона леса, на берегу реки.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

Onosma irritans Popov – Оносма раздражающая

Мн. Растет на скалах и щебнях, в нижних поясах гор.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ЖР.

O. simplicissimum L. – О. простейшая

Мн. Растет в каменистых степях или по обнажениям, реже в степях лёссовых и песчаных, иногда в редких лесах и на скалах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., ба. Бу-кеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а: Улутау, 11а. Карк., Бет-пакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР .

O. gmelinii Ledeb. – О. Гмелина

Мн. Растет по каменистым склонам, скалам, редко в степях или в поясе горной степи.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: . Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 11а.

Карк., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР .

O. dichroantha Boiss. – О. двуцветная

Мн. Растет по лёссовым предгорьям, на закрепленных песках, часто на вторичных засоренных местах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР ЖР, ИР, БР, КтР .

Trigonotis peduncularis (Trevir.) Benth. ex Hemsl. – Тригонотис цветоножковый

О. Растет на полях, залежах, выгонах и в кустарниках.

Цв и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Cerintho minor L. – Восковник малый

О., Дв., Мн. Растет на полях у дорог, по кустарниковым склонам.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР.

Echium vulgare L. – Синяк обыкновенный

Дв. Растет на пустырях и у дорог.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР .

E. italicum L. – С. итальянский

Дв. Растет на полях, пустырях, у дорог, иногда на каменистых склонах в нижнем поясе гор.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ЖР .

Symphytum officinale L. – Окопник лекарственный

Мн. Растет на заливных лугах, среди кустарников, по берегам озер и болот.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб. 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР .

Anchusa ovata Lehm.*(*Lycopsis orientalis* L.) – Анхуза яйцевидная (Кривоцвет восточный)

О. Растет на полях, в огородах, на пустырях и вдоль дорог.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 136. Мангышл., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ЖР, ИР.

A. officinalis L. – А. лекарственная

Дв. Растет как сорное по улицам, в городских канавах и у дорог.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

A. azurea Mill.* (*A. italica* Retz.) – А. лазоревая (А. итальянская)

Мн. Растет на полях, пустырях, в садах, по арыкам, у дорог.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР .

Borago officinalis L. – Огуречная трава лекарственная

Дв. Растет в огородах, садах, около жилья как сорное или в культуре.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Gastrocotyle hispida (Forssk.) Bunge – Гастрокотиле шершавый

О. Растет в пустынных глинистых степях, солонцеватых и галечниковых долинах рек, по сухим руслам, пескам

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10а. Улутау, 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 20. Кз.–кум., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Nonea caspica (Willd.) – Нонеа каспийская

О. Растет по каменистым склонам и солонцеватым песчаным пустыням

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.– Орд... 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

N. pulla (L.) DC. – Н. темнобурая

Мн. Растет в степях, на залежах, пустырях, у дорог.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

Myosotis sparsiflora Pohl. – Незабудка редкоцветная

О. Растет на каменистых и сорных местах, у жилищ, ручьев и на влажных лужайках.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10а. Улугтау, 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

M. krylovii Serg. – Н. Крылова

Мн. Растет в хвойных и березовых лесах, на лесных лугах и в долинах, горных рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР.

M. caespitosa Schultz. – Н. дернистая

Мн. Растет в поймах рек, на болотистых лугах, озерах и старицах, у выходов ключей.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугтау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Мангышл., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР.

M. sylvatica Ehrh. ex Hoffm. – Н. лесная

Мн. Растет на лесных, суходольных и степных лугах, по каменистым склонам.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

M. laxa subsp. *baltica* (Sam.) Nyl. ex Nordh. *(*Myosotis baltica* Sam.) – Н. балтийская

Растет на солонцеватых местах у озер и речек или в пустыне.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Цв. V–VI.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

M. palustris (L.) L. – Н. болотная

О. Растет в лесах, на опушках, по берегам рек и озер, на сырых лугах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР.

M. arvensis (L.) Hill – Н. полевая

О. или Дв. Растёт на полях, залежах, пустырях, редко на песках и в лесках, чаще как сорное.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

M. alpestris F.W. Schmidt – Н. альпийская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в арчовых и еловых лесах, на влажных, каменисто–щебнистых склонах в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VI – VII, пл. VII – VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

M. imitata Serg. (*M. suaveolens* Waldst. et Kit. ex Willd. auct. p.p.) – Н. подражающая (Н. душистая)

Мн. Растет на лесных лугах и полянах, субальпийских лугах и щебнистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил, Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ (Угамский хребет).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР

M. asiatica (Vestergren.) Schischk. et Serg. – Н. азиатская

Мн. Растет в альпийском поясе гор и у верхней границы лесного пояса.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР.

M. austrosibirica O.D. Nikif. (*Myosotis asiatica* auct. non Vestergren) – Н. южносибирская

Мн. Растет на каменистых склонах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат.: КеР.

M. micrantha Pall. ex Lehm. – Н. мелкоцветная

Одн. Растет в трещинах скал, по окраинам сосновых боров, каменистым и луговым склонам.

Цв. и пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим, 4. Семип. бор, 6. Прикасп., 9. Тург., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР.

M. refracta Voiss. – Н. отогнутая

О. Растет по затененным скалам в нижнем поясе гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Каратау.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, СР, УР, РР, ТР, ЖР.

Heterocaryum laevigatum (Kar. et Kir.) A. DC. – Гетерокарий оголенный

О. Растет в каменистых пустынях и по каменистым склонам предгорий и низкогорий.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

Pseudoheterocaryum rigidum (A. DC.) Kaz. Osaloo et Saadati *(*Heterocaryum rigidum* DC.) – Ложногетерокарий жесткий (Гетерокарий жесткий)

О. Растет в песчаных и каменистых пустынях, по горным лёссовым и каменистым склонам, на сорных местах, реже в посевах.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. szovitsianum (Fisch. et C.A. Mey.) Kaz. Osaloo et Saadati* (*Heterocaryum szovitsianum* (Fisch. & C.A. Mey.) A. DC) – Л. Шовицовский

О. Растет по лёссовым и каменистым склонам предгорий и низкогорий, иногда по сорным местам.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 21: Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

P. subsessile (Vatke) Kaz. Osaloo et Saadati* (*Heterocaryum subsessile* Vatke, *H. oligacanthum* (Boiss.) Bornm.) – Л. почтисидячий (Г. малошипиковый)

О. Растет по лёссовым и каменистым склонам предгорий и низкогорий и по сорным местам, у дорог и жилья.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР ЖР.

Lappula spinocarpos (Forssk.) Aschers. – Липучка колючеплодная

О. Растет в глинистой и каменистой пустыне, на склонах предгорий и низкогорий и по их шлейфам.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай.

L. sericata Роров – Л. шелковистая

Мн. Растет в трещинах скал и , на каменистых склонах в среднем поясе гор, поднимаясь в субальпийский пояс.

Цв. и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР .

L. tenuis (Ledeb) Gürke – Л. тонкая

О. Растет в сухих степях, долинах рек, по каменистым склонам гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 10. 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат

Распр. в Алмат. обл.: КерР .

L. occultata Роров – Л. закрытоплодная

О. Растет на осыпях, каменистых склонах, тенистых уступах скал предгорий и низкогорий.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак. (р. Или), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЖР.

L. mogoltavica Роров ex Czukav. (*L. occultata* Роров var. *mogoltavica* Роров) – Л. моголтавская

О. Растет на каменистых склонах.

Цв. и пл. IV– V–VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, ЕнР, ЖР, ГКапшагай.

L. sinaica (DC.) Aschers. – Л. синайская

О. Растет на скалах, осыпях, каменистых склонах, в тенистых местах низкогорий и предгорий.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 136. Мангышл., 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. tianshanica Роров & Zakirov – Л. тяньшанская

Дв. Растет на каменистых и скалистых склонах, скалах и осыпях в среднем поясе гор.

Цв. V–VI пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.

Алат., 27. Кирг, Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

L. rupestris (Schrenk) Gürke – Л. скальная

Дв., реже мн. Растет на каменистых склонах предгорий и гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст: 10а. Улытау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

L. ketmenica Kudab. – Л. кетменская

О. Растет на щебнистых остепненных склонах нижнего пояса.

Цв и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст: западная часть хр. Кетмень.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

L. macra Popov – Л. тощая

О. Растет на каменистых склонах и осыпях пустынных низкогорий.

Распр. в Казахст: 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

L. stricta (Ledeb.) Gürke – Л. прямая

О. Растет в степях, на песчаных местах, в долинах рек, по каменистым склонам гор.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

L. patula (Lehm.) Menyh. – Л. пониклая

О. Растет по каменистым и степным склонам, на галечниках, по сорным местам и долинам рек.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: во всех районах Казахстана, кроме лесо–степного севера и высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. semiglabra (Ledeb.) Gürke – Л. полуголая

О. Растет на песках, реже на супесях и галечниках в пустыне и пустынных степях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме крайнего севера и гор.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. pavlovii Golosk. – Л. Павлова

О. Растет на песках, в поймах сухих водоемов.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР, АлР, КерР.

L. duplificarpa Pavlov – Л. двоякоплодная

О. Растет по каменистым склонам низкогорий и на супесях среди полыни.

Цв. V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: Эндем. 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР, КТР.

L. dzharkentica Popov ex Golosk. – Л. джаркентская

О. Растет на закрепленных песках, среди белого саксаула, по песчаным берегам рек.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

L. macrantha (Ledeb.) Gürke – Л. крупноцветковая

О. Цв. IV–V, пл. V.

Растет на солонцеватых песках, на окраине песчаных массивов.

Распр. в Казахст.: Эндем. 3. Ирт., 4. Семип. бор., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: КТР.

L. squarrosa (Retz.) Dumort.* (*Lappula consanguinea* (Fisch. et C.A. Mey.) Gürke, *Lappula myosotis* Moench) – Л. оттопыренная

Дв. Растет на сорных местах, полях, залежах, стоянках скота, у жилья, по галечникам и обрывам рек, реже по выбитым степям, лугам и склонам холмов.

Цв. V–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. microcarpa (Ledeb.) Gürke – Л. мелкоплодная

Дв. Растет на каменистых и глинистых склонах предгорий и низкогорий, по их шлейфам, в сухих и пустынных степях, долинах рек и на галечниках, часто как сорное на полях, залежах, стойбищах и у жилья.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. brachycentra (Ledeb.) Gürke – Л. короткошиповая

Дв. Растет на каменистых склонах предгорий и низкогорий и по их шлейфам.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

L. heteracantha (Ledeb.) Gürke – Л. разношипая

О. Растет на песчаных и каменистых местах в пустынной и степной зонах.

Цв. и пл. VI.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6а. Букеев., 7а. Мугодж., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Lepetchiniella michaelis Golosk. – Лепехинеалла Михаила.

Мн. Растет в трещинах скал тенистого каньона гор.

Цв. V–VI, пл. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

L. austrodshungarica Golosk. – Л. южнодзунгарская

О. или Дв. Растет на каменистых склонах и галечниках весенних потоков.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

L. saurica (Bajtenov et Kudab.) Ovezinnikova (*Lappula saurica* Bajt. et Kudabaeva) – Л. саурская

О. Растет по щебнистым остепненным склонам.

Цв. VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Саур, 25. Заил. Кунг. Алат.,

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

Asperugo procumbens L. – Асперуга простертая

О. Растет на сорных местах, у жилья, заборов, по улицам, дорогам, в садах, по засоренным кустарникам в горах, на стойбищах и под скалами в нижнем поясе гор.

Цв. VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Rochelia retorta (Pall.) Lipsky – Рохелия согнутая

О. Растет на щебнистых и каменистых склонах предгорий и низкогорий, в лёссовых и супесчаных пустынях, реже в посевах и на сорных местах.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург. (юг), 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. bungei Trautv. – Р. Бунге

О. Растет на лёссовых и каменистых склонах предгорий, галечниках рек и по шлейфам гор, в полынных степях, реже в сорных местах.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. leiocarpa Ledeb. – Р. голоплодная

О. Растет на лёссовых и каменистых склонах предгорий и низкогорий, на их шлейфах, по галечникам и кустарникам.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 9. Тург. (юг), 11. Вост. мелкосоп. (юг), 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. leiosperma (Pursh) Golosk. – Р. голосемянная

О. Растет на лёссовых и каменистых склонах предгорий и низкогорий, среди кустарников и реже в посевах.

Цв. и пл. V.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР.

R. cardiosepala Bunge – Р. сердцевидночашечная

О. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах предгорий и низкогорий, среди кустарников, на сорных местах и в посевах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

R. sessiliflora (Boiss.) Khoshsokhan et Kaz.Osaloo* (*Lappula sessiliflora* (Boiss.) Gürke) – Р.

сидячецветковая

О. Растет по каменистым склонам низкогорий и предгорий и их шлейфам.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР.

Rindera ochroleuca Kar. et Kir. – Риндера светло–желтая

Мн. Растет на песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: Эндем. 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: КтР, АкР, СР.

R. tetraspis Pall. (*Rindera cycloclonta* Bunge) – Р. четырехщитковая

Мн. Растет на сухих каменистых склонах и шлейфах гор, галечниках, в степях, по меловым и глинистым обрывам.

Цв IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

Hackelia deflexa (Wahlenb.) Oriz – Гакелия повислоплодная

О. Растет по тенистым каменистым склонам, в лиственных и хвойных лесах, среди кустарников.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Eritrichium villosum (Ledeb.) Bunge – Незабудочник мохнатый

Мн. Растет по каменистым и скалистым склонам, на альпийских и субальпийских лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. latifolium Kar. et Kir. – Н. широколистный

Мн. Растет в трещинах скал в верхней части лесного пояса, в субальпийском и альпийском поясах гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ПР.

E. relictum Kudab. – Н. реликтовый

Мн. Растет по крутым тенистым расщелинам скал.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР.

E. pamiricum V. Fedtsch. ex O. Fedtsch. (*E. kungejense* Bajt. et Kudab.) – Н. памирский

Мн. Растет в расщелинах скал на высоте 2700 м н.у.м.

Цв. VIII–IX, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. (верховья р. Орта-Мерке в Кунгей Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: КеР.

Solenanthes circinnatus Ledeb. – Трубноцвет завитковый

Мн. Растет в нижнем и среднем поясах гор, на каменистых, скалистых и мелкоземистых склонах, среди луговой, кустарниковой и древесной растительности и во влажных тенистых местах в ущельях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР ЖР, ГКапшагай, ИР.

Lindelofia stylosa (Kar. et Kir.) Brand – Линделофия столбиковая

Мн. Растет на каменистых склонах, лугах, галечниках, поднимается в субальпийский пояс.
Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Cynoglossum viridiflorum Pall. ex Lehm. – Чернокорень зеленоцветный

Мн. Растет по руслам и берегам рек, каменистым склонам, в зарослях кустарников, по песчаным понижениям, на солонцеватой почве в пустынях и предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 7а. Мугодж., 9. Тург. (юг), 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум. (юг), 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

C. officinale L. – Ч. лекарственный

Дв. Растет как сорное на полях, пустынях, у жилья, вдоль дорог, по обрывам, долинам рек и галечникам.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 22. Алтай, 23. Тарб. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Trigonotis peduncularis (Trevir.) Benth. ex Baker et S. Moore – Тригонотис булавовидный

О. Растет на полях, залежах, выгонах и в кустарниках.

Цв и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Verbenaceae

Verbena officinalis L. – Вербена лекарственная

Мн. Растет на лугах, полянах, по берегам рек и водоемов, оврагам и тенистым ущельях и на склонах гор, поднимаясь до 1200 м, и как сорное в садах, огородах и посевах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР.

Labiatae (Lamiaceae)

Teucrium scordioides Schreb. – Дубровник скордиевидный

Мн. Растёт на сырых, иногда слегка солонцеватых лугах, болотистых местах, каменистых берегах рек и озёр, реже на степных и горных склонах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Amethystea coerulea L. – Аметистея голубая

О. Растет как сорное у жилищ, на пашнях, по берегам рек, каменистым склонам и осыпям.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, АлР.

Scutellaria alberti Juz. – Шлемник Альберта

Пк. Растет на каменистых склонах, у скал, по каменистым обнажениям пестроцветных толщ, сухим галечниковым руслам, на песчано каместых отмелях рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

S. catharinae Juz. – III. Екатерины

Мн. Растет в песчаной степи, на каменисто–щебнистых склонах и галечниках.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЕсР, УР.

S. dubia Tal. et Schir. (*Scutellaria hastifolia* auct. non L.*) – III. сомнительный

Мн. Растет на поемных лугах, в лесах и кустарниках, по краям болот.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улутаяу, 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

S. galericulata L. – III. обыкновенный

Мн. Растет на лугах, сырых берегах рек, по канавам и в кустарниках.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

S. krylovii Juz. – III. Крылова

Мн. Растет на песках и сухих склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., Карк., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР.

S. navicularis Juz. – III. лодочковый

Пк. Растет на песчаных и лёссовых склонах

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КтР.

S. oligodonta Juz. – III. малозубый

Мн. Растет на песчаных и лёссовых склонах

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КерР, РР.

S. przewalskii Juz. – III. Пржевальского

Мн. Растет на степных склонах, каменистых и песчано–галечниковых берегах рек.

Цв. V–VIII, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР.

S. sieversii Bunge – III. Сиверса

Мн. Растет на сухих каменистых или щебнистых склонах гор и на глинистых местах.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ЕнР, СР, КерР.

S. soongarica Juz. – III. джунгарский

Мн. Растет на галечниках и песках по берегам рек, реже на лёссах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

S. supina L. – Ш. приземистый

Мн. Растет на степных, каменистых или луговых склонах гор.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

S. titovii Juz. – Ш. Титова

Мн. Растет на щебнистых и каменистых местах.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

S. transiliensis Juz. (*S. sieversii* Bunge*) – Ш. заилийский

Мн. Растет в сосновых борах и тенистых хвойных и смешанных лесах.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР.

S. turgaica Juz. (*S. grandiflora* auct.) – Ш. тургайский

Мн. Растет в сосновых борах и тенистых хвойных и смешанных лесах.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак, 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Lophanthus krylovii Lipsky – Лофант Крылова

Мн. Растет в тенистых ущельях, по каменистым и щебнистым местообитаниям.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ПР.

L. schrenkii Levin – Л. Шренка

Мн. Растет в тенистых ущельях, по каменистым и щебнистым местообитаниям.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР.

Drepanocaryum sewerzowii (Regel) Pojark. – Серпоплодник Северцова

Мн. Растет в ущельях, по каменистым и щебнистым склонам гор, в тени скал, деревьев и кустарников.

Цв. IV–VII, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Marrubium anisodon C. Koch. (*M. vulgare* auct.) – Шандра разнозубая

Мн. Растет на сухих местах в полынно–злаковом поясе гор и среди злаково–разнотравной степи, часто как сорняк.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, ТР.

Lagopsis flava Kar. et Kir. – Лагопсис желтый

Мн. Растет в сосновых борах и тенистых хвойных и смешанных лесах.

Цв. VII–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР.

Sideritis montana L. – Железница горная

О. Растет как сорное на залежах, у обочин дорог, по каменистым склонам гор, среди кустарников, на глыбистых солонцах и в пустынях.

Цв. VI–IX, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улутау, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Nepeta cataria L. – Котовник кошачий

Мн. Растет в степях, по шлейфам гор, прирусловым террасам рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 13б. Мангышл., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЕсР, ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

N. kokamirica Regel – К. кокамырский

Мн. Растет в горах, среди елей, до альпийского пояса гор, на осыпях и каменистых местах.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР.

N. micrantha Bunge – К. мелкоцветковый

О. Растет на каменисто–песчаных почвах, по шлейфам гор, у скал, в сухих степях, на бугристо–грядовых песках пустынь, засоленных песках и в саксаульниках.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, КеР, ЕнР, ТР.

N. rannonica L. (*Nepeta nuda* L.*) – К. венгерский

Мн. Растет в сосновых борах и тенистых хвойных и смешанных лесах.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

N. pungens Benth. – К. колючий

О. Растет по каменистым склонам гор, в кустарниках, на россыпях, в пустынях на такырах, в зарослях саксаула и сухих руслах рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ЕнР, УР, КеР, РР, ТР.

N. sibirica L. – К. сибирский

Мн. Растет на горных склонах, в поймах рек на степных лугах и залежах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

N. transiliensis Pojark. – К. заилийский

Мн. Растет в альпийском поясе гор, на каменистых склонах.

Цв. VII–VIII, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, ТР, РР.

N. ucranica L. – К. украинский

Мн. Растет в степях, по шлейфам гор, прирусловым террасам рек.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Glechoma hederacea L. – Будра плющевидная

Мн. Растет на сырых местах, берегах рек, болотах, в лесах, около жилищ.

Цв. V–VI, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Dracosephalum bipinnatum Rupr. – Змееголовник дважды перистый

Мн. Растет на сухих каменистых и щебнистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, КегР, РР, ТР.

D. discolor Bunge – З. двуцветный

Мн. Растет на открытых каменистых и щебнистых склонах и в сухих степях в верхнем поясе гор.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, КегР, РР, ТР.

D. diversifolium Rupr. – З. разнообразнолистный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, осыпях, скалах, изредка в кустарниковых зарослях до верхнего предела растительности.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, КегР, РР, ТР.

D. goloskokovii Roldug. – З. Голоскокова

Мн. Растет на каменистых склонах в среднем поясе гор.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, КерР.

D. grandiflorum L. – З. крупноцветковый

Мн. Растет на высокогорных лугах, около ледников, снежников, на скалах и каменистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. heterophyllum Benth. – З. разнолистный.

Мн. Растет по каменистым руслам горных речек, на каменистых, глинистых и иногда песчаных горных склонах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

D. imberbe Bunge – 3. безбородый

Мн. Растет в среднем и верхнем поясе гор, на скалах и осыпях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. integrifolium Bunge – 3. цельнолистный

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах в нижнем и среднем поясах гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АкР, ЖР, ЕнР.

D. laniflorum Rupr. – 3. шерстистоцветковый

Мн. Растет на моренных отложениях в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, ТР.

D. moldavica L. – 3. молдавский

О. Разводится, встречается на засорённых местах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 4. Семип. бор., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

D. nutans L. – 3. поникший

Мн. Растет в лесах, кустарниковых зарослях, каменисто–щебнистых и песчаных склонах, на осыпях и в степях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. nodulosum Rupr. – 3. узловатый

Мн. Растет на каменистых горных склонах, осыпях, скалах, моренах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, КегР, РР, ТР.

D. origanoides Steph. ex Willd. – 3. душицевидный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, моренах, вблизи ледников.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. peregrinum L. – 3. иноземный

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, до верхнего пояса гор.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. ruyschiana L. – 3. Руйшиевский.

Мн. Растет в трещинах скал, на каменистых и луговых склонах, по поймам горных речек, в разреженных лесах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

D. stamineum Kar. et Kir. – 3. тычиночный

Мн. Растет на древних моренах, песчано–каменистых склонах, осыпях, галечниковых руслах, до 4000 м н.у.м.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, КегР, РР, ТР.

D. thymiflorum L. – 3. тимьяноцветный

О. Растет в кустарниках, по опушкам лесов, на засорённых местах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кок–чет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Lallemantia royleana (Benth.) Benth. – Лаллеманция Ройля

О. Растет в сухих степях, пустынях, в поясе предгорий, часто как сорное.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КегР, УР, КегР, РР, ТР, ЖР.

Hypogomphia turkestanica Bunge – Гипогомфия туркестанская

О. Растет на лёссовых и плотных глинистых почвах в предгорьях и подгорных равнинах, по склонам, в долинах и как сорное на залежах, у арыков, иногда в посевах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЖР.

Prunella vulgaris L. – Черноголовка обыкновенная

Мн. Растет на лугах, лесных опушках и полянах, в кустарниковых зарослях, долинах рек, в садах и огородах.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 10а. Улутау, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР.

Phlomis agraria Bunge – Фломоидес полевой

Мн. Растет в степном и лесостепном поясах, на сопках и равнинах, в ковыльных и типчаковых степях и среди кустарников.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 10. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.,

26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, ЕнР, КеР, УР, КерР, РР, ТР.

Ph. czuiliensis (Golosc.) Adylov, Kamelin et Makhm. (*Eremostachys czuiliensis* Golosc.) – Ф. чуилийский

Мн. Растет по каменистым, степным и полынно–пустынным склонам низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Ph. dshungarica (Popov) Lazkov & Sennikov (*Eremostachys dshungarica* (M. Pop.) Golosc.) – Ф. джунгарский

Мн. Растет по каменистым и мелкозёмистым склонам низкогорий и предгорий, среди степной и пустынной растительности.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, КтР, ЕнР, ТР.

Ph. goloskokovii Lazkov – Ф. Голоскокова

Мн. Растет на каменистых и степных склонах низкогорий и предгорий, поднимаясь до 2500 м абс. выс.

Цв. VI–VII (VIII), пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Ph. gymnocalyx (Schrenk) Adylov, Kamelin et Makhm. – Ф. голочашечный

Мн. Растет в песчаной и супесчаной полынной пустыне, низкогорьях, по шлейфам.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР, КерР.

Ph. iliensis (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm. – Ф. илийский

Мн. Растет на каменистых и степных склонах низкогорий и предгорий, а также по их шлейфам.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, УР, РР.

Ph. isochila (Pazij et Vved.) Salmaki (*Eremostachys moluccelloides* auct. non Bunge) – Ф. широкочашечный

Мн. Растет в песчаных, глинистых и щебнистых равнинных степях, по шлейфам и склонах предгорий и низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, КерР, ПР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

Ph. moluccelloides (Bunge) Salmaki (*Eremostachys moluccelloides* Bunge) – Ф. широкочашечный

Мн. Растет в песчаных, глинистых и щебнистых равнинных степях, по шлейфам и склонах предгорий и низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Ph. multifurcata Salmaki (*Eremostachys phlomoides* Bunge) – Ф. многораздельный

Мн. Растет по сухим каменистым склонам низкогорий, по шлейфам, на предгорной равнине.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, СР, КерР.

Ph. oreophila (Kar. et Kir.) Adylov, Kamelin et Makhm. (*Phlomis oreophila* Kar. et Kir.) – Ф. горный

Мн. Растет в лесо–степном и лесном, до субальпийского поясах, по каменистым и луговым склонам.

Цв. VI–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, РР, ТР.

Ph. pratensis (Kar. et Kir.) Adylov, Kamelin et Makhm. (*Phlomis pratensis* Kar. et Kir.) – Ф. луговой

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе в горныхх.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, ЕнР, КерР, УР, КерР, РР, ТР.

Ph. rotata (Schrenk ex Fisch. et С.А. Mey.) Salmaki (*Eremostachys rotata* Schrenk ex Fisch. et С.А. Mey.) – Ф. колесовидный

Мн. Растет в песчаных пустынях на бугристых песках.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., ГКапшагай.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КерР.

Ph. septentrionalis (Povov) Adylov, Kamelin et Makhm. (*Eremostachys septentrionalis* (M. Pop.) Golosk.) – Ф. северный

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах и шлейфах низкогорий и предгорий, а также в подгорных равнинах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР, ИР.

Ph. speciosa (Rupr.) Adylov, Kamelin et Makhm. – Ф. красивый

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах, от предгорий до верхнего пояса гор.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, КерР, РР, ТР.

Ph. tuberosa (L.) Moench (*Phlomis tuberosa* L.) – Ф. клубневой

Мн. Растет в степных, луго–степных и кустарниковых сообществах по предгорьям.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, КерР, РР, ТР.

Ph. zenaidae (Povov) Adylov, Kamelin et Makhm. (*E. zenaidae* M. Pop.) – Ф. Зинаиды

Мн. Растет на каменистых склонах низкогорий и пестроцветных толщах.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР.

Stachyopsis lamiiflora (Rupr.) Povov et Vved. – Стахиопсис ясноткоцветный

Мн. Растет в лесном и субальпийском поясах гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, КерР, РР, ТР.

S. marruboides (Regel) Ik.–Gal. – С. шандровый

Мн. Растет по луговым склонам гор выше пояса леса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР.

S. oblongata (Schrenk) Popov et Vved. – С. продолговатолистный

Мн. Растет на верхней границе лесного пояса, субальпийских лугах и на скалах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР; УР, КеР, РР, ТР.

Galeopsis ladanum L – Пикульник ладанниковый

О. Растет как сорное на полях и залежах, у дорог и жилья.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, РР, ТР.

G. bifida Воепп. – П. двунадрезный

О. Растет как сорное на полях и залежах, у дорог и жилья.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КсР, ЕнР, КеР, РР, ТР.

Lamium amplexicaule L. – Яснотка стеблеобъемлющая

О. Растет на каменисто–щебнистых склонах степных низкогорий, как сорное в посевах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 6а. Букеев., 10а. Улутау, 17 Муюн–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР, ГКапшагай.

L. turkestanicum Kurpian. (*Lamium album* auct. non L.) – Я. туркестанская

Мн. Растет по опушкам лесов и среди кустарников, как сорное в садах и огородах.

Цв. IV–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

Chaiturus marrubiastrum (L.) Reichenb. – Гривоховост шандровый

Мн. Растет на залежах, по берегам рек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ТР.

Leonurus incanus V. Krecz. et Kurpian. – Пустырник серый

Мн. Растет по склонам гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

L. turkestanicus V. Krecz. et Kurpian. – П. туркестанский

Мн. Растет по берегам рек, среди лесов и кустарников.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг.

Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, ЕнР, РР, УР.

Lagochilus bungei Benth. – Зайцегуб Бунге

Мн. Растет на подгорных равнинах и в предгорьях, в полынно–солянковых и полынно–разнотравных группировках, на песчаных почвах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, КерР, РР.

L. diacanthophyllus (Pall.) Benth. – 3. двуигольчатый

Мн. Растет на галечниках, каменисто–щебнистых склонах вблизи шлейфов гор, среди ковыльно–разнотравных степей, на выходах пестроцветных пород.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КегР.

L. hirtus Fisch. et С.А. Меу. – 3. волосистый

Мн. Растет в полынных и полынно–солянковых группировках подгорной полосы.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай . 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕнР, РР, ТР.

L. leiacanthus Fisch. et С.А. Меу. – 3. гладкоколючковый.

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах предгорий и низкогорий.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, КерР, РР.

L. platyacanthus Rupr. (*L. kaschgaricus* Rupr., *L. pulcher* Кногг.) – 3. плоскоколючковый.

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе, по каменистым и щебнистым склонам.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, РР, ТР.

L. platycalyx Schrenk ex Fisch. et С.А. Меу. – 3. плоскочашечный

Мн. Растет в сухих степях подгорной полосы и на щебнистых вершинках холмов.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.Алат. , 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ПР, КсР, ЕнР.

L. pungens Schrenk – 3. колючий

Мн. Растет в подгорных и предгорьях, в песчаных пустынях, полынных и полынно–солянковых группировках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакдала., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Metastachys sagittata (Regel) Кногг. – Метастахис стреловидный.

Мн. Растет в лугово–степных группировках и среди кустарников от предгорий до лесного пояса.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

Stachys annua L. – Чистец однолетний.

О. Растет как сорной по дорогам, полям, залежам.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

S. lanata Jacq. – Ч. шерстистый

Мн. Растет на каменистых местах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

S. palustris L. – Ч. болотный

Мн. Растет на влажных лугах, в берёзовых колках, тугаях и долинах рек.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улутау, 12. Зайс., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: г. Талдыкорган, СР, АКР, АЛР, ПР КСР, ЕНР, РР, ТР.

S. sylvatica L. – Ч. лесной

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе, в долинах горных рек и ручьёв.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АКР, АЛР, РР, ТР, ЕНР.

Betonica betoniciflora (O. et V. Fedtsch.) Sennikov (*B. foliosa*) – Яснотка стеблеобъемлющая

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе, на лесных полянах, в кустарниках, среди арчевников, в разнотравных горных лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ТР, КеР, ЕНР, КСР.

Chamaesphacos ilicifolius Schrenk – Шалфейчик падуболистый

О. Растет в песчаных пустынях, на грядах и зарастающих блрхлмлх, в песчаных степях, сухих руслах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург.–, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Іvі. кум 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, УР, РР, БР.

Salvia aethiopsis L – Шалфей эфиопский.

Мн. Растет в степях и на луговых склонах степных гор.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

Точки сбора: ЖР, ТР, ГКапшагай, КерР.

S. deserta Schang. – Ш. пустынный

Мн. Растет по степным горным склонам, опушкам лесов, берегам рек, как сорное в посевах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АКР, АЛР, ДЖР, ТР, ЕНР, РР, ПР.

S. sclarea L. – Ш. мускатный

Мн. Растет по щебнистым и каменистым склонам гор, в ущельях и долинах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ТР.

Perovskia abrotanoides Kar. – Перовския полынная

Полукустарник. Растет по галечникам сухих рек, на каменистых местах и сухих щебнистых склонах гор.

Цв. VI–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Ziziphora bungeana Juz. – Зизифора Бунге

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, СР, АкР, АлР.

Z. clinopodioides Lam. – З. пахучковидная

Мн. Растет на каменисто–щебнистых склонах гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КерР, СР, АкР, АлР, ТР, РР, КерР, ПР ЕнР.

Z. pamiroalaica Juz. – З. памироалайская

Пкч. Растет на мелкоземистых, каменистых, щебнистых почвах и на галечниковых наносах в долинах рек, на осыпях по склонам гор, в трещинах скал от равнин до верхнего пояса гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Кунг.Алат., 29.Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

Z. tenuior L. – З. тонкая

О. Растет на каменисто–щебнистых склонах степных и пустынных низкогорий.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13б Мангышл., 16. Бетпакд., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР, ИР, КерР, СР, АкР, АлР, ТР, ЕнР, РР, ГКапшагай.

Z. vichodceviana V. Tkatsch. – З. Выходцева

Пк. Растет на галечниках и каменистых, щебнистых склонах в предгорьях.

Цв. VII–IX, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КсР, ТР.

Melissa officinalis L. – Мелисса лекарственная

Мн. Растет как сорное в садах, у дорог, редко дичает в нижнем поясе гор.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, КсР, ЕнР, ТР.

Antonina debilis (Bunge) Vved. – Антонина слабая

Мн. Растет в сухих низкогорных степях, на каменисто–щебнистых склонах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, ТР, ЕнР, РР.

Clinopodium integerrimum Boriss. – Пахучка цельнокрайняя

Мн. Растет в горах, на склонах, берегах рек и в лиственных лесах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Origanum vulgare L. – Душица обыкновенная

Мн. Растет на суходольных и степных лугах, по опушкам лесов, луговым и каменистым склонам.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, КсР, ЖР.

O. tyttanthum Gontsch. – Д. мелкоцветная

Мн. Растет в среднем поясе гор среди степной и древесно–кустарниковой растительности, реже в субальпийском поясе на мелкоземистых и щебнистых почвах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Thymus dmitrievae Gamajun. – Тимьян Дмитриевой

Пкч. Растет на каменисто–щебнистых склонах, на осыпях и галечниках, от лесного до альпийского пояса.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, ТР, КерР, РР.

Th. marschallianus Willd. – Т. Маршалла

Пкч. Растет по степным склонам мелкосопочника и предгорий, на остепнённых лугах и опушках ленточных боров.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КерР, СР, АкР, АлР, ПР, ТР, ЕнР, РР, КерР.

Th. petraeus Serg. – Т. каменистый

Пкч. Растет на каменисто–щебнистых склонах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР.

Th. proximus Serg. – Т. близкий

Пкч. Растет на каменисто–щебнистых склонах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, КерР, АкР, ТР, РР?

Th. rasitatus Клок. – Т. бритый

Пкч. Растет на каменисто–щебнистых склонах низуогорий.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Th. seravschanicus Клок. – Т. зеравшанский

Пкч. Растет на скалах, по галечникам сухих водотоков, на щебнистых склонах гор, в горных степях и на альпийских луговинах.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 21. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, РР, ТР, КсР.

Lycopus exaltatus L. – Зюзник высокий

Мн. Растет в тугайных зарослях, по берегам рек и озёр, песчаным и галечниковым отмелям.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КерР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

L. europaeus L. – З. европейский

Мн. Растет в сырых местообитаниях, болотах, в колковых лесах.

Цв. V–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а Бузачи, 13б Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–Кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КерР, ПР, КсР, ЕнР, УР, КерР, РР, ТР.

Mentha arvensis L. – Мята полевая

Мн. Растет по берегам рек, озер, арыков, на заливных лугах, в тугаях.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырт., 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., ба. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17 Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КерР, СР, АкР, ТР, ЕнР, РР, ЕнР.

M. interrupta Boriss. – М. прерывистая

Мн. Растет на сырых лугах, по берегам ручьёв и арыков, до 1500 м н. у. м.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, ТР, ПР, КерР.

M. longifolia var. *asiatica* (Boriss.) Rech.f. (*Mentha asiatica* Boriss.) – М. азиатская

Мн. Растет в долинах рек, на заливных лугах, по берегам рек и ручьёв, как сорное на орошаемых полях.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, КерР, СР, АкР, АлР, ТР, ЕнР, КерР, РР, ПР.

Solanaceae

Solanum dulcamara L. *(*S. depilatum* Kitagawa; *S. kitagawae* Schonb – Tem) – Паслен сладкогорький

Пк. Растет в сырых лесах и зарослях кустарников, по берегам речек, озер, прудов и на влажных лугах.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

S. nigrum L. – П. черный

О. Сорное, растет в садах и огородах, по берегам арыков, близ жилья, у дорог, около заборов, на свалках мусора, в посевах, иногда в зарослях кустарников по берегам рек.

Цв. VI–X пл. VII–XI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АкР, КерР, ЕсР, КоР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. villosum Mill*(*S. olgae* Rojark.) – П. мохнатый (П. Ольги)

О. Сорное. Растет на полях, в садах и огородах, на залежах, по арыкам, около дорог.

Цв. VI–X, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат. 29. Зап. ТШ (р. Талас)

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР, АкР. ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Lucium flexicaule Rojark. – Дереза изогнутая

К. Растет в степях по сухим склонам, береговым обрывам, на залежах.

Цв. IV–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

L. dasystemum Rojark. – Д. волосистотычинковая

К. Растет в степях и пустынях, преимущественно на засоленных местах песках, галечниках сухих русел, в тугайных лесах, береговых зарослях кустарников, по обрывам и на сухих склонах предгорий и гор.

Цв. IV–VIII, пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ЖР, ИР, БР, ГКапшагай, КерР.

L. ruthenicum Murray – Д. русская

К. Растет в равнинных и горных пустынях и полупустынях, особенно на песках и солончаках, в речных пустынных долинах, по арыкам.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., ба. Букеев., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 24.

Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АлР, АкР, ЖР, ИР, БР.

Huoscymatus niger L. – Белена черная

Дв. Растет около жилья, у дорог, на мусорных местах, в огородах, реже как сорное на полях и заброшенных пашнях.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КсР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

H. pusillus L. – Б. крошечная

О. Растет на щебнистых склонах сухих холмов предгорий и гор.

Цв. IV–VI, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АлР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Physochlaina physaloides (L.) G. Don – Пузырница физалисовая

Мн. Растет в горах, под скалами, в долинах горных рек.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР.

Datura stramonium L. – Дурман обыкновенный

О. Растет около жилья, во дворах и огородах, на мусорных местах, образуя нередко целые заросли, на свалках, по краям пашен.

Цв. IV–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АлР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Nicandra physaloides (L.) Gaertn. – Никандра физалисовидная

О. Разводится как декоративное и часто дичает, встречается в качестве сорняка на бахчах, огородах, в виноградниках, по межам и у дорог.

Цв. VII–IX, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

Scrophulariaceae

Verbascum phlomoides L. – Коровяк лекарственный

Дв. Растет по песчаным склонам и долинам рек как сорное.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

V. thapsus L. – К. обыкновенный

Дв. Растет на песчаной почве, по остепненным, лугам и каменистым склонам гор, в долинах рек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а.

Улутау, 11а. Карк., 136. Мангышл., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.

Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР.

V. songoricum Schrenk – К. джунгарский

Дв. Растет на луговых степных и каменистых склонах гор, в долинах рек, среди кустарников.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 13. Ирт., 6. Мангышл., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 23. Ирт.,

Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29.

Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, РР, АкР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ИР, ГКапшагай.

V. chaixii subsp. *orientale* Hayek* (*V. marschallianum* Tzvelev) – Коровяк Шэ (К. восточный)

Мн. Растет по луговым и степным склонам сопок и гор.

Цв. V–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 7. Актюб., 18. Балх. – Алак., 23. Ирт., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР, КТР.

V. macrocarpum Voiss. – К. крупноплодный

Дв. Растет в долинах рек, на песчаных местах и солонцеватой почве.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР.

V. blattaria L. – К. тараканий

Дв. Растет на песчаной почве, по берегам рек, на солонцах предгорий, как сорное.

Цв. VI–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак, 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Ирт., Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

V. phoeniceum L. – К. фиолетовый

Мн. Растет в степях на лугах, в долинах рек, по степным луговым склонам гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13б. Мангышл., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, УР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР.

Linaria vulgaris Mill – Льянка обыкновенная

Мн. Растет в песчаной степи, на супесях, по опушкам леса, в борах, на луговых и каменистых склонах гор, в долинах рек, как сорное в полях и посевах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., Ирт., 5. Кокчет., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР.

L. hepatica Bunge – Л. коричневая

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Ирт., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР.

L. odora (M. Bieb.) Fisch. *(*Linaria dolichoceras* Kuprian.) – Л. душистая

Мн. На песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 26. Чу Ил. горы,

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

L. pedicellata Kuprian. – Л. длинноцветоножковая

Мн. Растет на песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы. Эндемик.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

L. bungei Kuprian. *(*L. ramosa* (Kar. et Kir.) Kuprian., *L. transiliensis* Kuprian.) – Л. Бунге

Мн. Растет на песках.

Цв. VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг.Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат. (долина р. Текес), 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР, ИР, БР, ГКапшагай, ЖР.

L. incompleta Kuprian. – Л. неполноцветковая

Мн. Растет на лугах, песках и супесях, на выходах мела и каменистых склонах сопок.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., ., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. Мелкосоп., 10а. Улутау., 11. Вост. Мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КсР, ЕсР, СР, АкР.

Holzneria spicata (Korovin) Speta *(*Chaenorhinum spicatum* Korovin) – Хеноринум колосистый

О. Растет среди полынных на глинистых почвах и каменистых россыпах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13. Ирт., 136. Мангышл., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКашагай, БР.

Dodartia orientalis L. – Додарция восточная

Мн. Растет степях, на каменистых склонах и песках, солонцеватых и солончаковых степных лугах, по долинам рек, часто сорное.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКашагай, ИР, БР, КТР.

Gratiola officinalis L. – Авран аптечный

Мн. Растет по берегам рек и речным островам, на кочковатых болотах, заливных лугах, берегах водоемов и прибрежных песках, как сорное на рисовых полях.

Цв. VI–VII, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг.Алат, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКашагай, ИР, БР.

Limosella aquatica L. – Лужница водяная

О. Растет на поймах рек, на илистых и песчаных берегах озер, на заливных лугах, по лужам и канавам.

Цв. IV–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., Ирт., 5. Кокчет., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12.

Зайс., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ГКашагай, ИР, БР, КТР.

Scrophularia heucheriiflora Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – Норичник камнеломкоцветковый

Мн. Растет на каменистых склонах гор, в ущельях под скалами, по долинам горных рек.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25.

Заил. Кунг. Алат., 25а, Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

S. oblongifolia Loisel.*(*S. alata* A. Gray, *S. umbrosa* Dumort.) – Н. продолговатолистный (Н. крылатый, Н. теневой)

Мн. Растет в хвойных и смешанных лесах, на сырых тенистых местах родников, выходов ключей, в среднем поясе гор, по берегам рек и озер.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 22. Ал-

тай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКашагай, ИР.

S. dshungarica Golosk. et Tzagolova – Н. джунгарский

Мн. Растет в горах, на склонах.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. canescens Bong. – Н. седоватый

Мн. Растет на галечниковых и песчаных берегах, солонцеватых лугах, по долинам и сухим руслам рек, каменистым склонам и пестроцв. етным толщам, на гранитных сопках.

Цв. и пл. V–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКашагай, ИР.

S. kiriloviana Schischk. *(*S. incisa* Weinm.) – Н. Кирилова

Мн. Растет в субальпийском поясе гор, в арчевниках, на щебнистых склонах, порфиритовых каменистых скалах, в горных степных долинах, по берегам рек и озер, на равнинах.

Цв. V–VII, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.

Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Veronica serpyllifolia L. – Вероника тимьянолистная

Мн. Растет в лесном, субальпийском и альпийском поясах гор до 4000 м выс., на степных, разнотравных склонах, влажных местах, по окраинам горных троп и сорным местам.

Цв. и пл. V–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. longifolia L – В. длинолистная

Мн. Растет на луговых степях, лугово–степных и луговых склонах, в березовых лесках понижениях редких сосновых боров, на черноземовидных известняках и суглинистых иногда солонцеватых почвах.

Цв. и пл. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, КТР.

V. spuria L – Вероника ненастоящая

Мн. Растет на луговых степях, лугово–степных и луговых склонах, в березовых лесках понижениях редких сосновых боров, на черноземовидных известняках и суглинистых иногда солонцеватых почвах.

Цв. и пл. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме злейших пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, КТР.

V. incana L. – В. серебристая

Мн. Растет в степях, сухих сосновых лесах, на выходах меловых и песчаниковых пород, известняковых и мергелистых склонах и по сухим руслам временных водотоков, доходя до среднего пояса гор.

Цв. и пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 7.Актюб., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. spicata L. – В. колосистая

Мн. Растет на сухих степных и лесных лугах, в западинах, кустарниках и сосновых борах, на песках, каменистых и степных склонах равнин и предгорий, поднимаясь до лесного пояса гор.

Цв. и пл. VI–X, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6.

Прикасп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.,

25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. porphyriana Pavlov – В. Порфириевская

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, на разнотравных лугах, в лиственничных лесах, на полянах, альпийских луговинах и крупнотравных каменистых склонах, опускаясь в степные склоны низкогорий.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

V. alata Роров – В. алатавская

Мн. Растет на сухих степных каменистых склонах гор от лесного до альпийского пояса.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР.

V. laeta Kar. et Kir. – В. красивая

Мн. Растет на степных, мелкоземистых, щебнистых и каменистых склонах предгорий и среднего пояса гор 2400 м. выс.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. pinnata L. – Вероника перистая

Мн. Растет на степных склонах в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. multifida L. – В. многораздельная

Мн. Растет на степных склонах в предгорьях и нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. campylopoda Boiss. *(*V. biloba* Schreb) – Вероника кривоногая

О. Растет на каменистых склонах россыпях и скалах в альпийском поясе гор, иногда спускается в пустынные степи, растет в сухих щебнистых склонах, среди кустарников по тенистым местам низкогорий и берегам ручьев в нижнем поясе гор, встречается изредка на сорных местах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 11а. Карк., 8. Эмб., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. argute-serrata Regel et Schmalh. – В. остропильчатая

О. Растет на степных и кустарниковых склонах в предгорьях и до лесного пояса гор, заходя иногда в альпийский пояс до 3000 м выс.

Цв. III–VI, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

V. ferganica Роров*(*V. rubrifolia* Boiss.) – В. ферганская (В. краснолистная)

О. Растет в каменистых степях, на песках равнин до 3800 м выс.

Цв. и пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 13. Сев. Усть–Урт, 16. Бетпақд., 18. Балх–Алак. (Карой), 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

V. tenuissima Boriss. – В. тончайшая

О. Растет в глинистых гор.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 11а. Карк., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, КоР, ЕсР, РР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

V. intercedens Bornm. – В. промежуточная

О. Растет в крупнотравной злаковой степи, зарослях степных кустарников и арчи, каменистым склонам гор до альпийского пояса на высоте 1800–3300 м., иногда как сорное у жилья.

Цв. VI–V, пл. V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. macrostemon Bunge – В. крупнотычинковая

Мн. Растет на скалах, россыпях и глинисто–каменистых склонах в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР.

V. cardiocarpa (Kar. et Kir.) Walp. – В. сердцевидноплодная

О. Растет в тенистых местах на щебнистых склонах гор, по сухим днищам ущелий от предгорий до субальпийского пояса, в кустарниках и как сорное у дорог и жилья.

Цв. III–V, пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

V. polita Fr. (*V. didyma* Ten.) – В. глянцева

О. Растет на сорных местах, выгонах, хлопковых полях, в кустарниках на равнинах и предгорьях.

Цв. III–X.

Распр. в Казахст.: ба. Букеев., 17. Муюн–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР.

V. persica Poir. ex Lam. – В. персидская

О. Растет на травянистых и кустарниковых скалонах, в ущельях и на сорных местах у дорог и жилья.

Цв. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. arvensis L. – В. полевая

О. Растет на степных склонах и сорных местах, поднимаясь в горы до 2000 м выс.

Цв. III–IV иногда вторично IX, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. dillenii Crantz – В. Диллена

О. Растет в степях, на степных склонах, в сосновых лесах, на выходах каменистых пород в низкогорьях и степных долинах.

Цв. IV–V.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мел-

косоп., 22. Алтай, 24. Джунг, Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР,

V. verna L. – В. весенняя

О. Растет на сухих лугах, в разнотравных степях, по каменистым склонам, песчано–галечниковым сухим руслам и террасам, на сорных местах, от равнин до нижнего пояса гор.

Цв. II–V, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг, Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

V. acinifolia L.*(*V. pusilla* Kotschy ex Boiss.) – В. душевиколистная

О. Растет по берегам рек и краям сазов, на песчано–галечниковой почве сухих русел и приречных террас, на залежах от низкогорий до альпийского пояса гор.

Цв. IV–VII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. chamaedrys L. – В. дубравная

Мн. Растет на лугах, в зарослях кустарников, на сухих лесных полянах, как заносное на юге, в садах и у жилья, на каменистых склонах нижнего пояса гор.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (Заил, Алатау, заносное),

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ЕнР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. multifida L. – В. рассеченнолистная

Мн. Растет в равнинных степях и на степных склонах низкогорий, старых залежах, по опушкам колковых лесков и на песчаных местах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 5. Кокчет., 6. Прикасп., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 13б. Бузачи, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. anagallis-aquatica L. – В. ключевая

Мн. Растет на сырых лугах, берегах рек, ручьев и арыков.

Цв. IV–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, АлР, КерР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

V. anagalloides Guss. – В. ложноключевая

Мн. Растет на сырых солонцеватых лугах, берегах рек и озер, степных лиманов, на отмелях и наносах и как сорное у дорог и на выгонах.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 17. Муюн–кум., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, КтР.

V. beccabunga L.*(*Veronica beccabunga* subsp. *muscosa* (Korsh.) Elenevsky) – В. поточная

Мн. Растет на сырых лугах, берегах рек, ручьев и арыков, нередко полупогруженными в воду.

Цв. IV–IX, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

V. lutkeana Rupr. – В. Литкевская

Мн. Растет альпийском поясе вблизи снежных пятен и ледников, на увлажненных россыпях и лужайках, на 1700–3700 м. выс.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

V. densiflora Ledeb – В. густоцветковая

Мн. Растет на скалах и россыпях альпийского пояса гор, у краев снежных пятен.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат. (Терскей).

Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. serpyloides Regel – В. тимьяновая

Мн. Растет на россыпях и лужайках альпийского пояса гор.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

V. tianschanica Lincz. – В. тяньшанская

Мн. Растет на лугах субальпийского и альпийского поясов и в зарослях арчевого стланца.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР.

V. ciliata Fisch. – В. ресничатая

Мн. Растет на сырых лужайках и каменистых склонах, вблизи ручьев в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Castilleja pallida (L.) Kunth. – Кастиллея бледная

Мн. Растет в сухих степях, на солонцеватых и заливных лугах, в березовых, березово–сосновых и лиственничных лесах, среди кустарников.

Цв. VII–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР.

Lagotis integrifolia (Willd.) Schischk. – Лаготис цельнолистный

Мн. Растет на высокогорных лугах и лужайках.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Leptorhabdos parviflora (Benth.) Benth. – Л. мелкоцветный

О. Растет по берегам рек, ручьев и арыков, на песках в степи, среди горных лиственных лесов и арчевников, как сорное на полях.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Euphrasia pectinata Ten. *(*E. tatarica* Fisch. ex Spreng.) – Очанка гребенчатая (О. татарская)

О. Растет в степях и на остепненных лугах равнин и горных склонов.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

E. regelii Wettst. – О. Регеля

О. Растет на степных и луговых склонах гор, в горных лесах, до 1800–3000 м выс.

Цв. VII–VIII, пл. IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. baiankolica Juz. – О. баянкольская

О. Растет по склонам гор, в еловых лесах, кустарниках и на полянках.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а.Кетм. Терск.Алат.Эндем.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР.

E. drosophylla Juz. – О. железистолистая

О. Растет на сазовых местах в субальпийском поясе, на альпийских лужайках и разнотравных склонах среди зарослей стелющейся арчи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. peduncularis Juz. – О. цветоножковая

О. Растет в горных хвойных лесах и на высокогорных лугах

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. integriloba J.J. Dmitrieva et N.I. Rubtzov ex Karmysch. – О. цельнолопастная

О. Растет на степных травянистых склонах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат. Эндемик.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Odontites vulgaris Moench*(*Odontites serotina* (Lam) Dumort.) – Зубчатка обыкновенная (3. поздняя)

О. Растет на лугах, полях, в поймах рек, у дорог, на заболоченных местах, около арыков, озер, встречается от равнин до высокогорий.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Rhinanthus borbasii (Dörfl.) Soó*(*Rh. borbasii* subsp. *songaricus* (Sterneck) Soó*, *Rh.songaricus*(Sterneck) B. Fedtsch.) – Погремок Борбаза (П. джунгарский)

О. Растет на лугах, луговых склонах, по берегам и озер.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 9. Тург., 22. Алтай, 23 Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а.Кетм. Терск.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Pedicularis rhinanthoides Schrenk – Мытник погремковый

Мн. Растет на сырых лугах и болотистых местах в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27.

Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. elephas Boiss. *(*P. peduncularis* Роров) – М. цветоножковый

Мн. Растет на сырых лугах, болотистых местах в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР.

P. macrochila Vved. – М. большегубый

Мн. Растет по травянистым склонам в среднем поясе гор.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26.

Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

P. amoena Adams ex Steven – М. прелестный

Мн. Растет на каменистых склонах и лугах в альпийском поясе.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. violascens Schrenk – М. фиолетовый

Мн. Растет на травянистых и каменистых склонах альпийского и субальпийского поясов.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27.

Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. cheilanthifolia Schrenk – М. краекучниколистый

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. interrupta Stephan – М. прерывистый

Мн. Растет на песчаных и каменистых склонах гор, близ ручьев.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирг., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак. 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

P. olgae Regel – М. Ольги

Мн. Растет по каменистым и щебнистым склонам.

Цв. IV–VI, пл. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ИР

P. platyrrhyncha Schrenk – М. ширококлювый

Мн. Растет по щебнистым склонам гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

P. semenovii Regel – М. Семенова

Мн. Растет по скалах и каменистых склонах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеГР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

P. maximoviczi Krassn. – М. Максимовича

Мн. Растет на щебнистых склонах гор и по осыпям в альпийском поясе.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КеР.

P. ludvigii Regel – М. Людвиг

О. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор альпийском поясе.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

P. tristis L. – М. печальный

Мн. Растет на лугах в альпийском поясе.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. uliginosa Bunge – М. топяной

Мн. Растет на сырых лугах, по болотистым берегам речек и ручьев.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23 Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. proboscidea Steven – М. хоботковый

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. dasystachys Schrenk – М. мохнатоколосый

Мн. Растет на солонцах и солонцеватых лугах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш, 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6.

Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. physocalyx Bunge – М. вздуточашечковый

Мн. Растет в степях, по луговым и степным склонам гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10, 11. Зап. и

Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. songarica Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – М. джунгарский.

Мн. Растет на лугах в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. pubiflora Vved. – М. пушистоцветковый

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. alatauica Stadlm. ex Vved. – М. алатавский

Мн. Растет в альпийском поясе гор, на сухих каменистых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. dolichorrhiza Schrenk – М. длиннокорневой

Мн. Растет в степях, понижениях и долинах река.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЕнР, КсР, ТР, ЖР.

P. kokpakensis Semiotr. – М. кокпакский

Мн. Растет по мелкоземистым склонам, в долинах рек.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР.

P. mariae Regel – М. Марии

Мн. Растет на засоленных лугах и в тугаях.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх–Алак., 23. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР.

P. oederi Vahl – М. Эдера

Мн. Растет по щебнистым и мелкоземистым склонам в альпийском поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.

Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. achilleifolia Stepan – М. тысячелистниковый

Мн. Растет по каменистым степным склонам.

Цв. VI–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. alberti Regel – М. Альберта

Мн. Растет в еловых и лиственных лесах по травянистым склонам.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР

Bignoniaceae

Niedzwedzka semiretschenskia В. Fedtsch. – Недзвецкия семиреченская

Мн. Растет по глинистым и щебнистым склонам и шлейфам пустынных низкогорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Orobanchaceae

Cistanche salsa (С.А. Mey.) Beck. (*C. jodostoma* Butkov & Vved.; *C. speciose* Butkov; *C. stenostachya* Butkov) – Цистанхе солончаковая

Мн. Растет в глинистых солонцеватых пустынных степях.

Цв. и пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Зап. и

Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 6. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд.,

17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР.

C. flava (С.А. Меу.) Korsh. – Ц. желтая

Мн. Растет на бугристых песках, барханах.

Цв. и пл. IV–VI, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак. 20. Кз–кум, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КерР.

Orobanche uralensis Beck*(*Phelipanche pallens* Bunge; *O. karatavica* Pavlov) – Заразиха уральская (Фелипанхе бледная)

Мн. Растет в степях, по каменистым склонам и в кустарниках.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, УР, РР, ИР, БР.

O. caesia (Rchb.) Soják *(*Phelipanche caesia* (Rchb.) Soják) – З. голубая

Мн. Растет на песчаных и глинистых пустынных степях и по склонам степных каменистых холмов.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс. 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, РР.

O. amoena С.А. Меу. (*O. ariana* Gontsch.) – З. прелестная

Дв. Растет в пустынных глинистых и песчаных солонцеватых степях.

Цв. V–VI, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 10а. Улутау., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13а. Бузачи, 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР.

O. citana Wallr. – З. кумская

О. Растет в глинистых и песчаных пустынных солонцеватых степях.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал. 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23: Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

O. cernua Loeffl. – З. поникшая

Дв. или Мн. Растет в пустыне и поднимается до среднего пояса гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев, 7а. Мугодж., 15. Кз.–Орд., 23: Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. sordida С.А. Меу. – З. грязно–желтая

Мн. Растет по каменистым склонам и в кустарниках.

Цв. V–VI, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23: Тарб., 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

O. kelleri Novorokt. – О. Келлера

Дв. или Мн. Растет по каменистым, глинистым склонам и в песках.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 9. Тург., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

O. gigantea (G. Beck) Gontsch. – 3. гигантская

Дв. Растет в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, РР.

O. reticulata Sutton* (*O. elatior* Flügge ex Wallr.) – 3. бледноцветковая

Мн. Растет на лесных лугах и в разреженных смешанных лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10а. Улутау, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. krylowii Beck – 3. Крылова

Мн. Растет лесных лугах и в разреженных смешанных лесах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 12. Зайс., 14. Приарал, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат. 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР.

O. alsatica Kirschl. – 3. эльзасская

Мн или Дв. Растет по каменистым склонам, в кустарниках, лесах и на субальпийских лугах.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, БР.

O. aegyptiaca (Pers.) Romel – 3. египетская

О. Растет на полях, огородах, бахчах, у дорог, реже на каменистых склонах.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

Lentibulariaceae

Utricularia vulgaris L. – Пузырчатка обыкновенная

Мн. Растет в стоячей и медленно текущей воде, небольших озерах и болотах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

U. minor L. – П. малая

Мн. Растет на торфяных болотах, в небольших озерах и канавах, в стоячей воде.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 10. Зап, мелкосоп., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

Plantaginaceae

Plantago major L. – Подорожник большой

Дв. Растет на пустырях, сырых лугах, в долинах рек и по берегам озер, в руслах сухих саев, по окраинам болот и кочкарников, в тугаях, реже на склонах речных долин и часто как сорняк у дорог и жилья.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. maritima L. – П. морской

Мн. Растет на солончаках и солонцеватых лугах, реже на меловых и глинистых обнажениях в степной и пустынной зонах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. depressa Willd. – П. прижатый

О. Растет на лугах, прибрежных песках и береговых склонах, пашнях, вдоль дорог и на выгонках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 5. Кокчет., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СК, АкР.

P. arachnoidea Schrenk ex Fisch. et С.А. Меу. – П. паутинистый

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах на скалах, по галечникам, щебнистым и каменистым склонам гор.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. cornuti Gouan. – П. Корнута

Мн. Растет в степях, на солонцах и солончаковых лугах, по берегам рек., соленых озер.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., '9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КтР.

P. media L. – П. средний

Мн. Растет в луговых степях, луговых степных западинах, на лугах и в долинах рек и у берегов пресных озер, на опушках и полянах островных лесов и по луговым склонам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. urvillei Opiz*(*P. stepposa* Kuprian.) – П. Урвилла (П. степной)

Мн. Растет в степной зоне, на солонцеватых лугах, залежах, реже по лесным опушкам.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ: сырта, 2. Тоб.–Ишим. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

P. lanceolata L. – П. ланцетовидный

Мн. Растет на сухих степных лугах, в долинах рек, на каменистых песчаных и галечных берегах рек и ручьев, по шлейфам и открытым сухим склонам гор.

Цв. IV–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. minuta Pall. – П. маленький

О. Растет в солонцеватых глинистых степях, на мокрых солончаках и солонцеватых лугах в солянковых и полынных пустынях, на глинистых и щебнистых склонах гор, а также на такырах, галечниках, лессовых обнажениях.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. maxima Juss. ex Jacq. – П. наибольший

Мн. Растет в степной, реже лесостепной зоне, на солонцеватых, реже пойменных лугах, иногда на солонцах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР.

P. indica L.*(*P. arenaria* Waldst. et Kit.) – П. индийский

О. Растет на песках, песчано–галечниковых террасах, вдоль дорог, и на сорных местах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 7. Актюб., 7а. Мугодж. 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР, ИР.

Rubiaceae

Galium karataviense (Pavlov) Pobed. (*Asperula karataviensis* Pavlov) – Подмаренник каратавский

Мн. Растет пл луговым склонам и в кустарниках среднего пояса гор, по берегам рек и ручьев, и ореховых и арчевых лесах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР.

G. humifusum M. Vieb.*(*Asperula humifusa* M. Vieb.) – П. распростертый

Мн. Растет на скалах, среди кустарников, в поймах рек, на склонах гор.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург. 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. odoratum (L.) Scop*(*Asperula odorata* (L.) Scop) – П. душистый.

Мн. Растет в тенистых местах хвойных и лиственных лесов.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. songaricum Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – П. джунгарский

О. Растет на склонах гор в еловых и арчевых лесах, в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.:

Распр. в Алмат. обл.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. tricornutum Dandy*(*G. tricornis* Stokes) – П. трехрогий

О. Растет на щебнистых, степных склонах, часто на полях и у дорог как сорное.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. aparine L. – П. цепкий

О. Растет в посевах, на огородах и сорных местах.

Цв. VI–V, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб. 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат. 25 Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, КтР.

Galium uliginosum L. *(*G. spurium* L.) – П. топяной

О. Растет в кустарниках, посевах, садах, растет как сорное.

Цв. IV–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. tenuissimum M. Bieb. *(*G. trichophorum* Kar. et Kir.) – П. тончайший

О. Растет на щебнистых местах, каменистых скалистых и луговых склонах гор и на предгорных степях.

Цв. IV–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. verticillatum Danthoine ex Lam. – П. мутовчатый.

О. Растет на каменистых склонах гор и предгорий среди скал.

Цв. IV–V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Зап. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

G. trifidum L. (*G. ruprechtii* Pobed.) – П. трёхнадрезный

О. Растет на торфяных и осоковых болотах, по берегам ключей.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. karakulense Pobed. – П. каракульский

Мн. Растет на влажных болотистых берегах рек и озер.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. palustre L. – П. болотный

Мн. Растет на болотах, в ивняках на влажных заболоченных лугах, в уремах, на субальпийских лугах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

G. tianschanicum Роров – П. Тяньшанский

Мн. Растет на каменистых склонах гор, в сухих руслах ручьев в субальпийском поясе.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. rubioides L. *(*G. physocarpum* Ledeb; *G. volgensis* Pobed.) – П. мареновидный
Мн. Растет на лугах, в кустарниках, во влажных тенистых лесах, по берегам рек.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (Кунгей Алатау), 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. amblyophyllum Schrenk – П. туполистый
Мн. Растет на солонцах, солонцеватых и влажных лугах.
Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4, 10. Зап. Мелкосоп. 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Ирт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.
G. turkestanicum Pobed. – П. туркестанский

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах в поймах горных речек, реже по сухим склонам.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. boreale L. *(*G. septentrionale* Roem.) – П. северный
Мн. Растет в лесах, на лесных лужайках, в кустарниках, по берегам рек.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4 Семип. бор., 5. Кокчет. 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

G. verum L. (*G. ruthenicum* Willd.) – П. настоящий
Мн. Растет в степях, на горных склонах, опушках, лужайках лесов и суходольных лугах.
Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3.Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. densiflorum Ledeb. *(*G. saurense* Litv.) – П. густоцветковый
Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах, моренах, известняковых и меловых склонах гор, песчаных заливных равнинах.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.
Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 7а. Мугодж., Эмб., 13. Сев. Усть–Урт, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауrom), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

G. paniculatum (Bunge) Pobed. *(*Asperula paniculata* Bunge) – П. (Ясменник) метельчатый
Мн. Растет по открытым степным каменистым склонам холмов и гор.
Цв. VI–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР.

Asperula trichodes J.Gay ex DC. *(*Leptunis trichoides* (J. Gay.) Schischk.) – Ясменник (Лепту-нис) волосовидный

О. Растет на щебнистых склонах и гипсоносных обнажениях.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. (Богуты), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР.

Microphysa elongata (Schrenk) Pobed. – Мелкопузырник вытянутый

Мн. Растет в предгорьях и ущельях на лугах, по берегам рек, озер и арыков.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7. Актю., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз–Орд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Rubia tinctorum L. – Марена красильная

Мн. Растет по берегам рек в древесно–кустарниковых зарослях, на галечниках, по каналам и арыкам.

Цв. VI–IX, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюнкум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы (нижнее течение речек бассейна р. Или), 27. Кирг. Алат. (предгорья), 28. Карат, (предгорья), 29. Зап. ТШ (предгорья).

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ГКапшагай, ИР, КТР.

R. deserticola Rojark. – М. пустынная

Мн. Растет в песчаных и солянковых полупустынях и нижнем поясе гор

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, (восточные отроги Заилийского Алатау). 26. Чу–Ил горы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

R. dolichophylla Schrenk – М. длинолистая

Мн. Растет в тугаях.

Цв. V–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

R. krascheninnikovii Rojark – М. Крашенинникова

Мн. Растет в зарослях кустарников по берегам речек.

Цв. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР, БР.

Callipeltis cucullaris (L.) DC. – Каллипельтис обернутый

О. Растет на глинистых, каменистых и щебнистых склонах, иногда на приречных галечниках.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

Caprifoliaceae

Viburnum opulus L. – Калина обыкновенная

К. Растет в подлеске и по опушкам влажных лиственных и смешанных лесов, в древесно–кустарниковых зарослях по берегам родников, рек, озер, болот, оврагам, ущельям и склонам гор.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Lonicera alberti Regel – Жимолость Альберта

К. Растет по речным долинам, галечникам, среди кустарников и на лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР, РР.

L. microphylla Willd. ex Schult.*(*L. simulatrix* Pojark.) – Ж. мелколистная

К. Растет среди древесно–кустарниковой растительности в среднем поясе гор, реже в разреженных еловых лесах, поднимаясь в субальпийских поясе, в арчевниках и по остепненным склонам.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КсР, КегР, УР, РР, ЖР.

L. caerulea subsp. *stenantha* (Pojark.) Hultén ex A.K. Skvortsov*(*L. stenantha* Pojark.) – Ж. голубая

К. Растет в долинах рек, кустарниковых зарослях, по каменистым склонам, в подлеске и по опушкам еловых лесов в среднем и субальпийском поясах гор.

Цв. IV–VI, пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. iliensis Pojark. – Ж. илийская

К. Растет в долинах пустынных рек в подгорной и низкогорной части среди тугайной растительности.

Цв. V–VI, пл. VI–VII

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, УР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ИР, БР.

L. hispida Pall. ex Schult. – Ж. щетинистая

К. Растет на каменистых и щебнистых склонах, осыпях и скалах в еловых лесах, по лесным опушкам и полянам, в арчевниках и ивняках в среднем поясе гор, поднимаясь до альпийского.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. АлаТ., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ (Таласский Алатау).

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. semenovii Regel – Ж. Семенова

Кч. Растет на каменистых и щебнистых склонах, среди скал, на моренах в альпийском, реже субальпийском поясах.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. АлаТ., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР.

L. altmanni Regel et Schmalh – Ж. Альтмана

К. Растет в осветленных лесах, в подлеске и по опушкам, а также в древесно–кустарниковых зарослях среднего пояса гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. olgae Regel et Schmalh – Ж. Ольги

К. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, трещинах скал, на моренах в альпийском поясе.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ЖР.

L. humilis Kar. et Kir. – Ж. низкая

К. Растет на каменистых и щебнистых склонах, моренах, в трещинах и на уступах скал в альпийском, реже субальпийском поясах.

Цв. VI–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат. (Терской Ала-тау)

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

L. webbiana Wall. ex DC.*(*L. karelinii* Bunge ex P. Kir.) – Ж. Уэбба

К. Растет в подлеске еловых и елово–пихтовых лесов, на опушках, каменистых склонах и в арчевниках в среднегорном, субальпийском и реже альпийском поясах.

Цв. V–VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. tatarica L. (*L. micrantha* Trautv. et Regel.) – Ж. татарская (мелкоцветковая)

К. Растет в степях, на заливных и поемных лугах, в кустарниковых зарослях, по лесным опуш-кам, долинам рек и ручьев, степным и луговым склонам гор, днищам ущелий, местами образуя сплошные заросли.

Цв. V–VI, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улу-тау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх–Алак., Карк., 23. Тарб. (запад), 24. Джунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Adoxaceae

Adoxa moschatellina L. – Адокса мускусная

Мн. Растет в хвойных, смешанных и лиственных лесах, арчевниках, кустарниковых зарослях, в тени скал и склонов, поднимаясь в альпийский пояс.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Valerianaceae

Patrinia intermedia (Hornem.) Roem. et Schult – Патриния средняя

Мн. Растет по каменистым горным склонам, на скалах осыпях, речных галечниках и в камени-стых ковыльно–разнотравных степях.

Цв. V–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпақд., 18. Балх–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапша-гай, ИР, БР.

Valeriana chionophile Popov et Kult. – Валериана снеголюбивая

Мн. Растет в пустынях и степном поясе гор на каменистых щебнистых склонах, в трещинах скал.

Цв. III–V, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, ЖР, ИР.

V. ficariifolia Boiss. – В. чистяколистая

Мн. Растет в тени под скалами, на скалистых и степных склонах, по днищам ущелий, среди кустарников и под деревьями в арчевниках, фисташниках, в лесах грецкого ореха, иногда в еловых лесах и субальпийском поясе.

Цв. III–IV, до нач. пл. VI, пл. половина IV–V и до VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

V. tuberosa L. – В. клубненосная

Мн. Растет в степях, на солонцеватых прибрежных лугах, в степных западинах и на солончаках в нижнем гор и предгорьях.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., Алтай., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

V. dubia Bunge (*V. turkestanica* Sumn.) – В. туркестанская

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, в еловых лесах, на лесных и заливных лугах и травянистых склонах ущелий до 2000–4000 м выс.

Цв. VI, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. fedtschenkoi Coincy. – В. Федченко

Мн. Растет в высокогорном поясе, на скалах, каменистых склонах осыпях, на маренах и мхово–лишайниковых скалистых обнажениях, в ельниках и поясе стелющейся арчи.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Valerianella oxyrrhyncha Fisch. et C.A. Mey. * (*Valeriana oxyrrhyncha* (Fisch. et C.A. Mey.) Christenh. et Byng; *Valerianella diodon* Boiss.) – Валерианелла остроносая

О. Растет на каменистых мелкоземистых склонах в предгорьях и низкогорьях.

Цв. III–VI, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. (ущ. Алмалы–Сай, В. Голоскоков), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

V. symbocarpa C.A. Mey. – В. ладьеплодная

О. Растет на каменистых и мелкоземистых сухих склонах и выходах пестроЦв. етных пород.

Цв. III–IV, пл. IV–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

V. plagiostephana Fisch. et C.A. Mey – В. косовенцовая

О. Растет у скал, каменистых мелкоземистых склонах предгорий и среднего пояса гор.

Цв. IV–VI, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

V. szovitsiana Fisch. et C.A. Mey. – В. Совича

О. Растет на глинистых и щебнистых склонах среднего пояса гор до высоты 1500–2000 м., также на песках.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы. 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, БР.

Morinaceae

Morina parviflora Kar. et Kir. – Мори́на мелкоцветная

Мн. Растет на лугах и скалах верхнего пояса до высоты 3000–4000 м.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Dipsacaceae

Dipsacus azureus Schrenk*(*D. dipsacoides* (Kar. et Kir.) Botsch.) – Ворсянка ворсянковидная
Дв или Мн. Растет в кустарниках, степях, по щебнистым склонам и в долинах горных речек.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, КтР.

D. gmelini M. Vieb. – В. Гмелина

Мн. Растет на влажных берегах озер и речек, по лиманам и влажным степным понижениям.

Цв. VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург. (?), 10. Зап. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24; Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Lomelosia alpestris (Kar. & Kir.) Soják*(*Scabiosa alpestris* (Kar. et Kir.) Soják) – Ломелозия (Скабиоза) альпийская

Мн. Растет на остепненных луговых склонах, скалах, нередко поднимаясь до 3200 м. выс.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. micrantha (Desf.) Greuter et Burdet*(*Scabiosa micrantha* Desf.) – Л. (Скабиоза) мелкоцветковая

О. Растет на степных, щебнистых склонах предгорий.

Цв. V, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм, Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

L. olivieri (Coul.) Greuter et Burdet*(*Scabiosa olivieri* Coul.) – Л. (Скабиоза) Оливье

О. Растет в равнинах и предгорных песчаных и глинистых пустынях, изредка на щебнистых местах, поднимаясь до среднего пояса гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–қум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–қум., 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы., 28. Карат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

L. songarica (Schrenk) Soják (*Scabiosa soongorica* Schrenk) – Л. (Скабиоза) джунгарская
Мн. Растет преимущественно в разнотравно–злаковых степях в нижнем и среднем поясах гор.
Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Scabiosa ochroleuca L. – Скабиоза бледно–желтая

Дв. или Мн. Растет в степях, на степных лугах, иногда в борах, в горах на остепненных и ку-старниковых склонах.

Цв. VI–VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Иршм., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. При-касп., 7. Актюб. 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Cucurbitaceae

Bryonia alba L. *(*Bryonia dioica* Jacq) – Переступень белый

Мн. Растет по сухим руслам, каменистым склонам в зарослях кустарников, чаще в затененных местах.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII

Распр. в Казахст.: встречается в южных и юго–восточных районах равнинного предгорного Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

****Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray – Колючеплодник лопастный

Лиана. Растет в пойменных лесах и зарослях, тугайных лесах, в зарослях, на пастбищах, в оградах, канавах, берегах озер, железнодорожных откосах.

Цв. V–IX, (X).

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КсР, г. Алматы (роща Баума, берег р. Казачки).

Campanulaceae

Campanula sibirica L. – Колокольчик сибирский

Дв. Растет сухих лесах, луговых степях, по березовым колком окраинам полей, изредко как сорное.

Цв. V–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. Бор, 5. Кокчет., 6. При-касп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улугау, 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. rapunculoides L. – К. рапунцеливидный

Мн. Растет по опушкам лесов, в кустарниках, на залежах иногда на обрывах речных берегов и скалах.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

C. glomerata L. – К. сборный

Мн. Растет на лугах, по луговым склонам, в разреженных лесах и по их опушкам.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

C. stevenii M. Bieb.*(*C. alberti* Trautv., *C. stevenii* subsp. *alberti* (Trautv.) Victorov, *C. wolgensis* P.A. Smirn., *C. stevenii* subsp. *wolgensis* (P.A. Smirn.) Fed.) – К. Стевена
Мн. Растет в трещинах скал субальпийского пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР.

C. latifolia L. – Колокольчик широколистный

Мн. Растет в лиственных, смешанных и темнохвойных лесах, по берегам рек и в субальпийском высокотравье.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР.

Adenophora liliifolia (L.) A. DC. – Бубенчик лилиелистый

Мн. Растет на заливных и лесных лугах, по луговым склонам гор, в кустарниках, березняках с редким травостоем, редко в степи.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. lamarckii Fisch. – Б. Ламарка

Мн. Растет в светлых лиственных лесах и на опушках, в предгорьях и на равнине.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. himalayana Feer. – Б. гималайский

Мн. Растет на альпийских и субальпийских горных лугах.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Codonopsis clematidea (Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey.) C.V. Clarke – Кодонопсис ломоносовый

Мн. Растет на берегах горных речек и ручьев, у родников, по сырым лугам в среднем и субальпийском поясе гор.

Цв. VI–III, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Asteraceae

Триба Asteraeae

Solidago virgaurea L. – Золотарник обыкновенный

Мн. Растет в лесах, на луговых и степных полянах, в кустарниках.

Цв. VIII–X, пл. до XI.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Aster altaicus (Willd.) Novopokr.* (*Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr; *Heteropappus altaicus* var. *canescens* (Nees) Serg; *H. canescens* (Nees) Novopokr. ex Nevski) – Астра алтайская

Мн. Растет на степных, иногда солонцеватых лугах, каменистых и щебнистых склонах невысоких гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11.

Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, ЖР, ГКапшагай.

A. alpinus L. – А. альпийская

Мн. Растет на степных, луговых и каменистых склонах гор и холмов, на скалах и по берегам рек, поднимаясь до альпийского пояса.

Цв. VII–VIII, пл. VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау. 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. vvedenskyi Bondarenko – А. Введенского

Мн. На каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах от среднего до верхнего пояса гор; Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарбагатай, 24. Джунгарский Алатау, 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР.

A. lingii G.J. Zhang et T.G. Gao* (*A. limoniifolius* (Less.) B. Fedtsch., *Rhinactinidia limoniifolia* (Less.) Novopokr. ex Botsch.) – А. кермеколистая

Мн. Растет на гранитных скалах и щебнистых склонах.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

A. asteroides (DC.) Kuntze* (*Erigeron heterochaeta* Botsch.) – А. разнощетиновая

Мн. Растет в альпийском поясе гор на высоте 2800–4700 м, у снегов на лужайках, в кобрезниках, стеди морен, на мелкоземистых и каменистых склонах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobrocz. (*Aster tripolium* L.) – Триполиум паннонский (Астра солончаковая паннонская)

О. Растет на солончаках и солонцеватых лугах.

Цв. и пл. V–X.

Распр. в Казахст.: встречается повсеместно в равнинном Казахстане.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР, ЖР, ГКапшагай, ИР, КтР.

Chamaegeron oligocephalus Schrenk – Хамегерон малоголовый

О. Растет на сырых, обычно засоленных местах и галечниках в долинах рек, по берегам озер.

Цв. VII–IX, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх–Алак., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, БР, КтР.

Galatella chromoparra Novopokr. – Солонечник окрашенно–хохолковый

Мн. Растет по каменистым склонам, в нагорных степях, кустарниках, по лесным опушкам, преимущественно в среднем поясе гор.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР.

G. biflora (L.) Nees – С. двуцветковый

Мн. Растет на солонцеватых и солончаковых лугах, в луговых понижениях среди степи, в кустарниках, по обнажениям мела и известнякам.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

G. angustissima (Tausch) Novorokr. – С. узколистный

Мн. Растет в степях, кустарниках, на каменистых склонах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

G. tatarica (Less.) Novorokr. – С. татарская

Мн. Растет в солонцеватых степях по солонцам и каменистым склонам.

Цв. и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11 Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР, ИР.

G. dahurica DC. (*G. macrosciadia* Gand) – С. даурский

Мн. Растет в кустарниках, разреженных лесах на степях, лугах, до нижнего пояса гор.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7. Актюб., 10, 11 Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

G. biflora (L.) Nees – С. двуцветковый

Мн. Растет на солонцеватых и солончаковых лугах, в луговых понижениях среди степи, в кустарниках, по обнажениям мела и известнякам.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. regelii Tzvelev – С. Регеля

Мн. Растет на солончаковых лугах, солонцах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, УР, РР.

G. sedifolia subsp. *sedifolia** (*G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees.) – С. очитколистный

Мн. Растет на пойменных лугах, по кустарникам, в лесах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. coriacea Novorokr. – С. кожистый

Мн. Растет по каменистым склонам, в кустарниках, по лесным опушкам.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, УР, РР.

G. fastigiiformis Novorokr. – С. щитковидный

Мн. Растет по пойменным солонцеватым лугам, кустарниках, по влажным песчаным местам, до нижнего пояса гор.

Цв. VII–IX.

- Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
G. angustissima (Tausch) Novorok. – С. узколистый
 Мн. Растет в степях, кустарниках, на каменистых склонах.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
G. saxatilis Novorok. – С. скальный
 Мн. Растет по каменистым склонам и скалам.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КеР.
G. tianschanica Novorok. – С. тяньшанский
 Мн. Растет по солонцам и щебнистым склонам, до нижнего пояса гор.
 Цв. VIII–IX.
 Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: КеР, УР, РР.
G. polygaloides Novorok. – С. истодовый
 Мн. Растет по каменистым склонам в разреженных лесах, преимущественно в среднем поясе гор.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.
G. villosa (L.) Rechb. f. (**Linosyris villosa* (L.) Rechb. f.) – С. мохнатый
 Мн. Растет в степях на солонцах, каменистых склонах гор.
 Цв. и пл. VIII–IX.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.
 Распр. в Алмат. обл.: ГКашагай, БР, ИР, КтР.
G. tatarica (Less.) Novorok. (**L. tatarica* (Less.) С.А. Мей.) – С. татарский
 Мн. Растет в солонцеватых степях по солонцам и каменистым склонам.
 Цв. и пл. VIII–IX.
 Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, Тарб., 24. Джунг. Алат.
 Распр. в Алмат. обл.: АлР.
G. scoraria (Kar. et Kir.) Novorok. (*L. scoraria* Kar. et Kir.) – С. прутьевидный
 Мн. Растет в сухих степях, до каменистым и глинистым склонам, галечникам.
 Цв. VII–IX.
 Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
 Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.
Symphotrichum ciliatum (Ledeb.) G.L. Nesom (**Brachyactis ciliata* Ledeb.) – Симфиотрихум реснитчатый
 О. или Дв. Растет на влажных, глинистых, песчаных и галечных, обычно солонцеватых и солончаковатых аллювиальных почвах, по берегам рек и озер в составе луговой и лугово–болотной растительности, иногда как сорное по бурьянистым залежам и сухим арыкам.
 Цв. VIII–X.
 Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил.

Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, БР, КтР.

Erigeron seravschanicus Роров – Мелколепестник зеравшанский

Мн. Растет по берегам озер, на пологих мелкоземистых склонах, вблизи арчевников и еловых лесов, на альпийских лугах и субальпийских степных склонах, среди ледниковых морен до 3500 м. выс.

Цв. V–X.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг, Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. leioreades Роров – М. гладкогорный

Мн. Растет в горах у верхней границы леса, среди камней и старых ледниковых морен.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг, Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. azureus Regel ex Роров – М. лазоревый

Мн. Растет в лесном и альпийском поясах гор (2500–4000 м выс.).

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. allochrous Botsch. – М. иначе-окрашенный

Мн. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор вблизи снежных пятен, на лугах, в верховьях горных речек и среди елового леса.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. aurantiacus Regel – М. оранжевый

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, опускаясь в лесной пояс.

Цв. VI–IX. пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 24. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. petiolaris Vierh. – М. черешковый

Мн. Растет на степных склонах в лесном поясе гор, поднимаясь на субальпийские и альпийские луга.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. pallidus Роров – М. бледный

Мн. Растет на щебнистых мелкоземистых склонах гор, галечниках и моренах от 2400–3800 м. выс.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, РР.

E. lachnocephalus Botsch. – М. шерстистоголовый

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах гор, остепненных субальпийских и альпийских лугах, от 2500–3600 м выс.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР.

E. petiolaris Vierh. – М. черешковый

Мн. Растет на степных склонах в лесном поясе гор, поднимаясь на субальпийские и альпийские луга.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. lonchophyllus Hook. – М. копьелистый

Дв. или Мн. Растет в подгорных равнинах, на лугах, по берегам рек и озер и в горах по долинам рек и ручьев.

Цв. V II–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. oreades (Schrenk) Fisch. et С.А. Mey. – М. горный

Мн. Растет по берегам горных рек, на лесных полянах, альпийских и субальпийских и кобрезниках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР, КерР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

****E. canadensis* (L.) Cronquist – М. канадский

О. Растет как сорняк в посевах, на залежах, лугах, в степных лесах, вдоль каналов и арыков, жилья и дорог.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. acris L. *(*E. acer* L) – М. едкий

Дв. или Мн. Растет от равнин до лесного пояса гор (2200 м выс.) на лугах, выгонах, залежах, в сосновых борах и березняках, по травянистым остепненным и степным склонам гор, на галечниках рек и в понижениях заросших песчаных гряд.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчст. 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Длат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

E. podolicus Besser. – М. подольский

Дв. или Мн. Растет на песках, в зарослях чия, на лугах, у березовых колков, на солончаках и галечниках, платообразных вершинах гор, у истоков ручьев, иногда на залежах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, БР.

E. acris subsp. *politus* (Fr.) Н. Lindb* (*E. politus* Fr.) – М. головатый

Дв. или Мн. Растет на лугах, залежах, в песчаных борах, на галечниках рек и остепненных участках горных склонов, от равнин до лесного и субальпийского горных поясов.

Цв. VI–IX, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29.

Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

E. krylovii Serg. – М. Крылова

Мн. Растет в альпийском поясе гор, на каменистых склонах, в трещинах скал и на субальпийских лугах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. violaceus Porov. – М. фиолетовый

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах и склонах низкогорий.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.Эндем.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. pseudoseravschanicus Botsch. – М. ложнозеравшанский

Мн. Растет по высокогорным степным склонам в поясе леса и по травянистым склонам низкогорий от 900 до 2600 м. выс.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат,26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР, КтР.

E. tianschanicus Botsch. – М. тяньшанский

Мн. Растет по горным, степным и травянистым склонам и лужайкам среди кустарников и деревьев пояса хвойного леса до 2200 м выс.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

E. schmalhauseni Porov – М. Шмальгаузена

Мн. Растет на галечниках и каменистых осыпях гор, от 1200 до 3000 м выс.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. olgae Regel et Schmalh. – М. Ольги

Мн. Растет в понижениях ледниковых морен, на осыпях, в трещинах скал, на хрящевато–мелкоземистых склонах в альпийском поясе гор, у ледников и снежников.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.:24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. chorossanicus Boiss. – М. хоросанский

Дв. или Мн. Растет на склонах предгорий и гор, на луговых и мелкоземистых почвах, часто среди деревьев и в зарослях кустарников, нередко на залежах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.:25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг.Алат., 28. Карат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КсР, ЕнР.

Stenactis annua (L.) Cass.* (*Erigeron annuus* (L.) Pers.) – Стенактис (Мелколепестник) однолетний

О. Растет на сорных местах и залежах, в садах и лесах, в составе абрикосников и прирусловых облещишников, единично в придорожных лесополосах.

Цв. и пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, г. Алматы.

Neobrachyactis roylei (DC.) Brouillet* (*Erigeron umbrosus* (Kar. et Kir.) Boiss.). – Необрахиактис теневой (М. теневой)

О. Растет на каменистых склонах гор, по галечникам горных речек, осыпям, в трещинах скал, в тени леса и кустарников на мелкозем до 1800 м выс.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

Lachnophyllum gossypinum Bunge – Шерстолистник хлопковидный

О. Растет в пустынных подгорных равнинах и нижнем поясе гор.

Цв. и пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум., 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ИР.

Триба Inuleae

Karelinia caspia (Pall.) Less. – Карелиния каспийская

Мн. Растет на мокрых солончаках и солонцеватых лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КерР, ЕнР, УР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Filago filaginoides (Kar. et Kir.) Wagenitz* (*Evax filaginoides* Kar. et Kir.) – Жабник (Эвакс) жабниковый

О. Растет в долинах рек и по берегам озер, на песчаных и глинистых почвах.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпаkd., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

F. arvensis L. – Жабник полевой

О. Растет в сосновых борах, на песчаных местах, сухих склонах, паровых полях, каменистых местах степных лугах у дорог, поднимаясь в горы до 1300 м выс.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Helichrysum arenarium (L.) Moench – Цмин песчаный

Мн. Растет на сухих песчаных, супесчаных и каменистых почвах на мелах, а также залежах галечниках рек, солончаках, песчаных дюнах, холмах степях и полупустынях равнинного Казахстана.

Цв. (V) VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Leontopodium leontopodium (DC.) Hand. Mazz.* (*Leontopodium ochroleucum* Beauverd) – Эдельвейс бледно–желтый

Мн. Растет на лугах, сыртах, моренах, каменистых россыпях, преимущественно в верхнем поясе гор, по сухим, сырым и заболоченным берегам ручьев, в кобрезниках, арчевниках, ельниках от 2300 до 4600 м выс.

Цв. VI–VII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск.

Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. campestre (Ledeb.) Hand.–Mazz.* (*L. fedtschenkoanum* Beauverd) – Э. полевой (Э. Федченковский)

Мн. Растет на степных и луговых склонах, скалах, осыпях, сырых местах, в сосновых, лиственных и еловых лесах и их опушках, в арчевниках, кобрезниках, на сыртах, сазах и моренах. Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Gnaphalium uliginosum L.* (*G. kasachstanicum* Kirp.) – Сушеница топяная

О. Растет в полынно–солянковых степях на солонцеватых лугах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2.Тоб.–Ишим., 3.Ирт., 6.Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

G. sylvatica (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz – С. лесная

Мн. Растет в разреженных лесах, на полянах и вырубках, опушках и в зарослях кустарников, на суходольных лугах и залежах.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: Тоб.–Ишим, 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АкР.

Omalotheca norvegica (Gunnerus) Sch. Bip. et F.W. Schultz* (*Gnaphalium norvegicum* Gunnerus)

– Сухоцветка норвежская

Мн. Растет в высокогорье, у верхнего предела лесов, по горным тундрам на гольцах, горных лугах, задернованных склонах и скалах, на каменистых берегах рек и ручьев, опушках лесов, изредка опускаясь до нижней границы леса.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

O. supina (L.) DC. (*Gnaphalium supinum* L.) – С. приземистая

Мн. Растет в верхнем поясе гор до 4000 м выс., на лугах и каменистых местах, у подножия ледников и снежников, изредка на горных тундрах.

Цв. (VII)–VII (VIII), пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Inula helenium L. – Девясил высокий

Мн. Растет на сырых местах, в сосновых борах, лиственных лесах и кустарниках, по луговым склонам, поднимаясь до субальпийского пояса

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2.Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., –5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 12. Зайс., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, БР.

I. grandis Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – Д. крупнолистный

Мн. Растет по степным и каменистым склонам гор до 2500 м выс.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

I. rhizocephala Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – Д. корнеглавый

Мн. Растет в горах на мелкоземистых и каменистых склонах, альпийских лугах, высоких горных плато и перевалах, до 3500 м выс.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ИР.

Pentanema asperum (Poir.) G.V. Voiko et Korniy.*(*Inula aspera* Poir.) – Пентанема (Девясил) шероховатая

Мн. Растет в степной и полупустынной зонах, в степях на степных и луговых склонах, солонцеватых лугах, мелах, песках.

Цв. V–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улуту, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ГКапшагай, ИР, БР.

P. caspicum (F.K. Blum ex Ledeb.) G.V. Voiko, Korniy. et Mosyakin*(*Inula capsica* F.K. Blum ex Ledeb.) – П. (Девясил) каспийская

Дв. Растет на солонцеватых и солончаковых лугах, в тугаях, среди зарослей камыша и вейника, в горах до среднего пояса.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. britannica (L.) D.Gut. Larr., Santos–Vicente, Anderb., E. Rico et M.M. Mart. Ort (*Inula britannica* L.) – П. (Девясил) британская

Мн. Растет на влажных местах, солонцеватых лугах, по лесным опушкам, у дорог и на полях как сорное.

Цв. VI–VIII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, АлР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. sabuletorum (Czern. ex Lavrenko) G.V. Voiko & Korniy*(*Inula sabuletorum* Czern. ex Lavr.) – П. (Девясил) песчаная

Мн. Растет в степной и полупустынной зонах, в степях на степных и луговых склонах.

Цв. V–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

P. salicinum (L.) D.Gut. Larr., Santos–Vicente, Anderb., E. Rico et Mart. Ort. * (*Inula salicina* L.) – П. (Девясил) иволистая

Мн. Растет на опушках лесах, по берегам рек и озер.

Цв. VI–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улуту, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 17. Муюн–

кум., 18. Балх.–Алак., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Pulicaria vulgaris Gaertn* (*P. prostrata* (Gilib.) Asch.) – Блошница обыкновенная

О. Растет по влажным берегам рек и озер, луговым западинам бугристых песков.

Цв. VI–IX, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

P. salviifolia Bunge – Б. шалфеелистая

Мн. Растет по каменистым щебнистым склонам и на галечниках.

Цв. VI–IX, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Триба Ambrosieae

Cyclachaena xanthifolia (Nutt.) Fresen. – Циклахена дурнишниковидная

О. Сорное растение, встречается по железнодрожным насыпям, по дорогам, у заборов и жилья, на пустырях и мусорных местах, изредка на выгонах и пастбищах, в посевах и на огородах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, г. Алматы.

Xanthium orientale L. – Д. восточный

О. Растет на пустырях, вдоль арыков, по дорогам, у жилья и в посевах.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

X. spinosum L. – Д. игольчатый

О. Растет на песчаных, сорных местах, вдоль дорог, на выгонах.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.:

Распр. в Алмат. обл.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 15. Кз.–Орд., 25. Заил. Кунг. Алат., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КсР, КерР, ТР, УР.

****Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзия полыннолистная

О. Растет сорное в посевах, по дорогам и на сорных местах

Цв. и пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР. АлР, ЖР, КсР.

Bidens cernua L. – Череда поникшая

О. Растет по берегам рек и озер, на глинистой и песчаной почве.

Цв. и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КеР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

B. tripartita L. – Ч. трехраздельная

О. Растет на болотах, по сырым берегам рек и озер, как сорное по арыкам и на орошаемых полях

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

V. radiata Thuill. – Ч. лучевая

О. Растет по сырым берегам рек и озер, как сорное по арыкам и на орошаемых полях.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ТР, КсР, ЕнР, КерР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Galinsoga parviflora Cav. – Галинсога мелкоцветковая

О. Растет как сорное полей и огородов, на территории лесных питомников и дачных массивов.

Цв. и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат. (г. Алматы).

Распр. в Алмат. обл.: КсР

Триба Anthemideae

Cota tinctoria (L.) J.Gay* (*Anthemis tinctoria* L.) – Пупавка красильная

Мн. Растет по степям, на полях, на залежах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, КТР.

Anthemis cotula L. – Пупавка собачья

О. Растет на сорных местах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

A. microcephala (Schrenk) V. Fedtsch. – П. мелкоголовчатая

О. Растет в глинистых пустынных степях, высохших руслах ручьев, в поймах рек.

Цв. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЖР.

Achillea millefolium L. – Тысячелистник обыкновенный

Мн. Растет в лесной, лесостепной и степной зонах, на лугах, степных и луговых склонах гор, на залежках, по окраинам полей, на пустырях и по дорогам.

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. setacea Waldst. et Kit. – Т. щетинистый

Мн. Растет в степях, реже на лугах, в кустарниках, по опушкам лесовстепных и луговых склонах гор, на залежках, у дорог и как сорное в посевах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 17. Муюн–кум, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР.

A. asiatica Serg. – Т. азиатский

Мн. Растет на заливных и суходольных лугах, в зарослях кустарников, по опушкам лесов, на открытых горных склонах, в степях, на залежах и выгонах, у дорог и полей.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, АлР, БР.

A. filipendulina Lam. – Т. таволговый

Мн. Растет на галечниках в долинах рек, у арыков, родников и ручьев, на открытых сухих склонах гор, полянах и опушках горных лесов и зарослей кустарников.

Цв. VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ЖР.

A. arabica Kotschy* (*A. biebersteinii* Afanasiev) – Т. арабский (Т. Биберштейна)

Мн. Растет на глинистых, каменистых, реже песчаных почвах, по каменистым обнажениям и галечникам, берегам рек в предгорных равнинах, предгорьях и по горным склонам до 3000 м абс. выс., в степных, лесных и луговых группировках.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. Т.Ш.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, СР, ИР, КтР.

A. salicifolia subsp. *salicifolia** (*A. cartilaginea* Ledeb. ex Rehb., *A. salicifolia* Besser) – Т. иволжистый (хрящеватый)

Мн. Растет по берегам рек и озер, на лугах и болотах, в березовых колках и прибрежных кустарниках.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, АлР, ИР, БР, КтР.

Handelia trichophylla (Schrenk) Heimerl – Ханделия волосистостлистая

Мн. Растет по лёссовым и мелкоземным склонам, берегам рек, реже в горах и в предгорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ИР, БР.

****Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный

Мн. Растет по лугам, кустарникам, лесным опушкам, иногда как сорное на полях и огородах до среднего горного пояса.

Цв., пл. V–VIII, VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ТР.

Matricaria chamomilla L* (*M. recutita* L.) – Ромашка обнаженная (Р. лекарственная)

О. Растет на полях, около жилищ, в огородах и на сорных местах.

Цв., пл. V–VI, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР.

****M. discoidea* DC.* (*Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt.) – Р. безъязычковая
полям и лугам, по краям дорог

О. Растет на лугах, в садах, около домов, как сорное и заносное, по берегам рек, в речных долинах, по нарушенным местообитаниям.

Цв., пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Microcephala lamellata (Bunge) Pobed. – Мелкоголовка пластинчатая

О. Растет в солончаковых и песчаных пустынях, на такырах, в степях и как сорное.

Цв. IV–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

M. subglobosa (Krasch.) Pobed. – М. кругловатая

О. Растет в глинистых или песчаных пустынях, на солонцеватых лугах, в саксауловых лесах на песках.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Tripleurospermum ambiguum (Ledeb.) Franch. et Sav. – Трёхрёберник сомнительный (Ромашка сомнительная)

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах и в лиственничных лесах.

Цв., пл. IV–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

T. inodorum (L.) Sch. Bip. – Т. непахучий

О. или Дв. Растет по полям, лугам, в посевах, по канавам, вдоль дорог, по берегам рек, на солончаках и по горным склонам.

Цв., пл. VI–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Pyrethrum parthenifolium Willd. – Пиретрум (Поповник) девичьелистный

Мн. Растет на затененных каменистых склонах, галечниках, каменистых поймах горных рек, в лесах и кустарниках, на высоте до 2000–2500 м.

Цв., пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

Tanacetum vulgare L.* (*T. vulgare* subsp. *vulgare* (*T. boreale* Fisch. ex DC.)) – Пижма обыкновенная

Мн. Растет в лесной и степной зонах на лесных полянах, берегах и поймах рек, предгорьях, склонах гор и сопок, в межгорных впадинах, как сорное у дорог, на окраинах полей и залежах.

Цв. VII–X.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, кроме южных пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. bipinnatum subsp. *bipinnatum** (*Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britton) – П. дваждыперистая

О. Растет на полях и лугах, по краям дорог, в садах, около домов как сорное, дико по берегам рек и в речных долинах.

Цв., пл. VI–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, СР, АлР, ГКапшагай, ИР, КтР.

T. parthenium (L.) Sch. Bip. * (*Pyrethrum parthenium* (L.) Sm.) – П. девичий

Мн. Часто разводится как декоративное бордюрное растение и легко дичает.

Цв., пл. VII–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

T. corymbiforme (Tzvelev) K. Bremer et Humphries* (*Pyrethrum corymbiforme* Tzvelev) – П. щитковидный

Мн. Растет в среднем поясе гор на луговых склонах и среди кустарников.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

T. alatavicum Herder* (*Pyrethrum alatavicum* O. Fedtsch. et B. Fedtsch.) – П. алатавский

Мн. Растет на разнотравных лугах, по каменистым осыпям субальпийского пояса гор до высоты 2500–2700 м.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АлР.

T. abrotanoides K. Bremer et Humphries* (*P. abrotanifolium* Bunge ex Ledeb.) – П. абротанолистый

Мн. Растет по каменистым склонам, мелкоземистым местам среди скал и на лугах до высоты 2000–3500 м.

Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, АлР.

T. pulchrum (Ledeb.) Sch. Bip.* (*Pyrethrum pulchrum* Ledeb.) – П. красивый

Мн. Растет по каменистым россыпям близ ледников, каменистым склонам и лужайкам в верхнем поясе гор и в верховьях горных рек.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР, АлР.

T. richterioides (C. Winkl.) K. Bremer et Humphries* (*P. karelinii* Krasch., *T. karelinii* Tzvelev) – П. Карелина

Мн. Растет на каменистых склонах, луговинах среди скал, в альпийском поясе гор и на моренах ледников, поднимаясь до высот 3000–3200 м.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

T. songaricum (Tzvelev) K. Bremer et Humphries* (*Pyrethrum songaricum* Tzvelev) – П. джунгарский

Мн. Растет по северным сторонам гранитных скал, каменистым склонам на высотах свыше 2000 м.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР.

T. transiliense Herder* (*Pyrethrum transiliense* (Herder) Regel et Schmalh.) – П. заилийский

Мн. Растет по каменистым склонам, в трещинах скал, по галечникам на высоте свыше 2000 м.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ЖР.

T. karataviensis Regel et Schmalh. – П. каратавская

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, иногда на глинистых местах, до средних горных высот.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ИР, КтР.

T. paradoxos (Winkl.) Tzvelev – П. своеобразная

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах до 2000 м выс.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

T. tanacetoides (DC.) Tzvelev – П. пижмовидная

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор и холмов, по высоким солонцеватым степям, на галечниках и песчаных почвах, в степных кустарниках, по долинам степных рек и изредка на солонцеватых лугах.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 9. Тург., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

T. crassipes (Stschegl.) Tzvelev – П. толстоножковая

Мн. Растет по каменистым склонам гор, в степи, на лесных полянах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АлР.

T. barclayanum DC.*(*T. turlanicum* (Pavlov) Tzvelev) – П. турланская

Мн. Растет в степи, на щебнистых и каменистых склонах гор и скалах, в нижнем и среднем поясах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

T. santolina C. Winkl. – П. сантолиновая

Мн. Растет на солонцах и солонцеватых степях, в полупустынях, преимущественно на глинистых и песчаных почвах.

Цв. V–VII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Richteria pyrethroides Kar. et Kir.*(*Pyrethrum pyrethroides* (Kar. et Kir.) V. Fedtsch. ex Krasch.)

– Рихтерия пиретровидная

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, по выходам гранитов, на осыпях конгломератовых щебней на высоте 2800–3500 м.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР.

R. semenovii (Herder) Sonboli et Oberpr.*(*Pyrethrum semenovii* (Herder) C. Winkl. ex O. Fedtsch. et V. Fedtsch.) – Р. Семенова

Мн. Растет по скалистым склонам пестроцветных толщ, каменистым склонам сопок.

Цв., пл. VII–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.Терск.Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР.

R. tianschanica (Krasch.) Sonboli et Oberpr.*(*Pyrethrum tianschanicum* Krasch.) – Р. тянь-шаньский

Мн. Растет по скалам, скалистым обрывам и каменистым склонам в субальпийском поясе выше 2000–2500 м.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

R. leontopodium C. Winkl.* (*Pyrethrum leontopodium* (C. Winkl.) Tzvelev) – Р. эдельвейсовидный Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, ледниковых моренах, скалах и галечниках на высоте выше 3000 м.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Pseudoglossanthis arctodshungarica (Golosc.) Kamelin* (*Pyrethrum arctodshungaricum* Golosc.) – Псевдоглоссантис североджунгарский

Плк. Растет в трещинах скал в нижнем поясе гор.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АлР.

P. aulieatensis (B. Fedtsch.) Kamelin* (*Trichanthemis aulieatensis* (B. Fedtsch.) Krasch.) – П. аулиеатинский

Мн. Растет на каменисто–щебнистых сухих склонах до 1400–1800 м.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

Allardia tridactylites (Kar. et Kir.) Sch. Bip.* (*Waldheimia tridactylites* Kar. et Kir.) – Вальдгеймия трехлопастная

Мн. Растет на ледниковых моренах, щебнистых и каменистых склонах, около ледников до верхних пределов растительности.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, СР, АкР, АлР.

Cancrinia discoidea (Ledeb.) Poljakov ex Tzvelev – Канкриния безъязычковая

Дв. или Мн. на береговых песках и песчаных почвах вблизи рек и озер, на каменисто–щебнистых и глинистых склонах предгорий.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 9. Тург., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

C. chrysocephala Kar. et Kir. – К. золотологовая

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах и галечниках на высоте до 3000 м.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР.

Tanacetopsis goloskokovii (Poljakov) Karmusch. – Танацетопсис Голоскокова – Голоскоков сертебе Мн. Растет на каменистых склонах и скалах в среднем поясе гор.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, АлР.

Pseudohandelia umbellifera (Boiss.) Tzvelev – Псевдоханделия зонтичная

Дв. Растет по шлейфам гор, щебнистым берегам рек и озер, на песках в песчаных пустынях.

Цв. V–VII.

- Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, ТР, АлР, ЖР, ИР, ГКапшагай.
- Brachanthemum titovii* Krasch. – Брахантемум Титова
- Полукуст. Растет по каменистым и щебнистым склонам, особенно на красноцветных конгломератах среднего пояса гор.
- Цв. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР.
- B. kirghisorum* Krasch. – Б. киргизский.
- Полукуст. Растет по щебнистым и каменистым склонам, на галечниках и глинистых пустынных холмах.
- Цв. VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ИР.
- B. fruticosum* DC. – Б. кустарничковый
- Полукустарничек. Растет по щебнистым, каменистым склонам гор до среднего пояса, на известняковых сопках и каменистых солонцах.
- Цв. VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 11. Вост., мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.
- Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.
- B. kasakhorum* Krasch. – Б. казахский
- Полукустарничек. Растет в степях, на щебнисто–глинистых солонцеватых участках и останцовых возвышенностях из плотных мергелей.
- Цв. VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак.
- Распр. в Алмат. обл.: БР.
- Ajania fastigiata* (C. Winkl.) Poljakov – Аяния пучковая (щитковая)
- Мн. Растет на каменистых склонах и в степи среди кустарников.
- Цв. VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.
- A. fruticulosa* (Ledeb.) Poljakov – А. кустарничковая
- Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор до среднего пояса и в степях.
- Цв. VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.
- Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.
- Hippolytia herderi* (Regel et Schmalh.) Poljakov – Ипполития Гердера
- Мн. Растет на скалах и каменистых склонах на высоте 2300–3900 м
- Цв. VII–IX .
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР.
- Kaschgaria brachanthemoides* (C. Winkl.) Poljakov – Кашгария короткоцветковая
- Полукуст. Растет на скалах.
- Цв. VIII.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.
- K. komarovii* (Krasch. et Rubtzov) Poljakov – К. Комарова
- Пк. Растет на каменистых склонах гор и низкогорий.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16 Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Artemisia vulgaris L. – Полынь обыкновенная

Мн. Растет в лесах, на опушках и полянах, в степях, на лугах, по речным долинам, на горных склонах среди кустарников, залежах и как сорное около жилья, дорог и полей.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бо.р., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. eriocarpa Bunge* (*Mausolea eriocarpa* (Bunge) Poljakov ex Podlech) – П. (Мавзолея) воло- систоплодная

Пк. Растет на пустынных песках.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

A. armeniaca Lam. – П. армянская

Мн. Растет в степной зоне, в луговых западинах ковыльно–разнотравной степи, зарослях степ- ных кустарников, по долинам рек, редко на каменистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР.

A. laciniata Willd. – П. рассечённая

Мн. Растет в лесостепной и степной зонах, на лугах, лугостепях, солончаковых и солонцева- тых луговых и степных участках, по долинам рек, у берегов озер, по сухим лощинам, в зарос- лях кустарников.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

A. gmelinii Weber ex Stechm. – П. Гмелина

Полукуст. Растет в лесной и степной зонах, на лесных лугах и полянах, в долинах рек, на каме- нистых склонах гор и возвышенностей, скалистых обнажениях, в зарослях кустарников.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

A. stechmanniana Besser* (*A. santolinifolia* (Pamp.) Turcz. ex Krasch.) – П. сантолинолистная

Пк. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор и сопок, обнажениях окол и конгломера- тов, в субальпийском поясе на лугово–степных склонах, по пустынным и степным долинам горных рек.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

A. pontica L. – П. понтийская

Мн. Растет в степной зоне на солонцеватых и солончаковых лугах, в зарослях кустарников, на опушках березовых колков, в логах, по берегам и сухим руслам рек.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб. Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11 Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22 Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

A. abrotanum L. (*A. procera* Willd.) – П. высокая

Пк. Растет в степной зоне по берегам рек и озер, в сырых логах, на заливных и солонцеватых лугах, в березовых колках, посевах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост., мелосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.– Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. tournefortiana Rchb. – П. Турнефоровская

О. Растет в степной и пустынной зонах как сорное по берегам и долинам рек, около арыков, дорог, на орошаемых землях, в горах по долинам и склонам.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.– Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. annua L. – П. однолетняя

О. Растет на сорных местах около жилья, арыков, огородов, в садах, по долинам предгорий и на равнинах по орошаемым пашням.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. rupestris L.* (*A. rupestris subsp. viridis* (Willd.) V.P. Ameljczenko, *A. viridis* Willd. ex DC.) –

П. каменная

Мн. Растет в степной зоне на солончаковых и солонцеватых лугах, в каменистых и песчаных сухих руслах рек, иногда на незасоленных степных лугах, на каменистых и щебнистых склонах в субальпийском и альпийском поясах гор.

Цв. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семин, бор., 4. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, АкР, АлР.

A. frigida Willd. – П. холодная

Мн. Растет в степной зоне, на равнинах и в горных степях, на каменистых склонах низкогорий, скалах, иногда на песчаной почве по окраинам сосновых боров, реже на старых залежах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, КоР, АкР, АлР.

A. austriaca Jacq. – П. австрийская

Мн. Растет в степной и пустынной зонах на степных и солонцеватых лугах, песчаных и супесчаных почвах, песках сосновых боров, в долинах рек и как сорное около дорог, жилья, часто на залежках.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. aschurbajewii C. Winkl. – П. Ашурбаева

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах на горных луговых и лугово–степных склонах, вдоль речных долин, реже на щебнистых и каменистых склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР.

A. rutifolia Stephan ex Spreng. – П. рутолистая

Пк. Растет в горах, на степных каменистых склонах и скалах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, КТР.

A. absinthium L.* (*A. albida* Willd. ex Ledeb.) – П. горькая (П. почти белая)

Мн. Растет в степной и пустынной зонах на солонцеватых почвах, щебнистых склонах низкогорий и сопок.

Цв. VIII–IX

Распр. в Казахст.: Встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. sieversiana Ehrh. ex Willd. – П. Сиверсовская

О. или дв. Растет в степной зоне на степных солонцеватых лугах, реже в сухих березовых колках, на луговых и каменистых горных склонах, по береговым обрвам и как сорное около дорог, жилья, в садах, на полях и залежках.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. macrocephala Jacquet. ex Besser – П. крупнокорзиночная

О. Растет в субальпийском и альпийском поясах гор на каменистых, щебнистых и глинистых склонах, иногда по долинам горных речек спускается ниже.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

A. succulenta Ledeb. – П. мясистая

О. или Дв. Растет в степной и пустынной зонах, на солончаках и солонцеватых лугах, по берегам рек и соленых озер, как сорное в орошаемых районах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 11. Вост., мелкосоп., 14. Приарал., Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. БР .

A. dracunculus L. – П. эстрагон

Мн. Растет в степной зоне в березовых колках и по окраинам сосновых боров, на луговых речных террасах, поемных лугах, старых залежах, на склонах гор и холмов, в зарослях степных кустарников, нередко как сорное.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме пустынь.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. marschalliana Spreng. – П. Маршалловская

Полукустарник. Растет в степной и пустынной зонах, на степных лугах, песках, по речным долинам и террасам, на залежах, в степных сосновых борах, иногда по каменистым и щебнистым склонам холмов и сопок.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост., мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР.

A. tomentella Trautv. – П. тонковойлочная

Мн. Растет в пустынно–степной зоне на песках и суглинках.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, БР.

A. arenaria DC.* (*A. albicerata* Krasch.) – П. песчаная (П. беловолосковая)

Полукустарник. Растет в пустынной, реже степной зоне, на песках, иногда около сосновых боров и по засоленным побережьям.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост., мелкосоп., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, БР.

A. songarica Schrenk ex Fisch. et C.A. Mey. – П. джунгарская

Пк. Растет в пустынной зоне на песчаных степях, обнажениях коренных песчаных пород и бугристых песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. eranthema Bunge – П. волосистоцветная

Мн. Растет в пустынной зоне на песках.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

A. scoparia Waldst. et Kit. – П. веничная (П. метельчатая)

О., Дв. Растет в степной и пустынной зонах на степных солонцеватых лугах, в сосновых борах и по их окраинам, на легких супесчаных и песчаных почвах, по речным долинам, на щебнистых и каменистых склонах холмов и как сорное на полях, пастбищах, залежах, около жилья и дорог.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КегР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. santolina Schrenk – П. сантолиновая

Мн. Растет в пустынной зоне на разбитых песках и в межбарханных понижениях.

Цв. VIII – IX.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт., 20. Кз.–кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ИР, БР.

A. leucodes Schrenk – П. беловатая

О., Цв. Растет в пустынной зоне на песках, песчаниковых и пестроцветных обнажениях.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. juncea Kar. et Kir. – П. ситниковая

Мн. Растет в степной и пустынной зонах на щебнистых, глинистых и каменистых склонах гор и сопок, реже на галечниках сухих русел.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

A. scopiformis Ledeb. – П. прутьевидная

Мн. Растет в пустынной зоне на глинистых и супесчаных почвах, по окраинам луговых и такыровидных солончаков, корковых солонцов, по пестроцветным обнажениям, около соленых озер, на древних речных террасах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. terrae-albae Krasch. – П. белоземельная

Мн. Растет в пустынной зоне.

Цв. VIII–X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех пустынных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ЕсР, АкР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

A. semiarida (Krasch. et Lavrenko) Filatova – П. полусухая

Мн. Растет да сероземах, светлокаштановых засоленных почвах и солонцах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост., мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак. (сев. часть).

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. pauciflora Weber ex Stechmann – П. малоцветковая

Пкч. Растет в степной и на севере пустынной зоны на солонцеватых светлокаштановых и глинистых почвах, корково–столбчатых солонцах, по руслам речных долин и в озерных котловинах.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост., мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. heptapotamica Poljakov – П. семиреченская

Мн. Растет в пустынно–степном поясе гор на высоте 1000–1500 м, на щебнистых или глинистых почвах и обнажениях красных глин.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР.

A. nitrosa Weber ex Stechm. – П. селитряная

Мн. Растет в степной и пустынной зонах на солончаковых лугах, солончаках, солонцеватых степных лугах, по берегам соленых озер и галечникам рек.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

A. schrenkiana Ledeb. – П. Шренковская

Мн. Растет в степной и пустынной зонах на сильно засоленных почвах, луговых и пухлых солончаках, по речным террасам, в саях и по берегам озер.

Цв. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирг., 9. Тург., 10, 11, Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. kaschgarica Krasch. – П. кашгарская

Мн. Растет на приречных галечниках и в нижней части щебнисто-каменистых склонов гор.

Цв. IX–X.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

A. sublessingiana Krasch. ex Poljakov – П. лессинговидная

Мн. Растет на щебнистых и глинистых склонах низкогорий и сопок, в сухих руслах временных водотоков.

Цв. IX–X.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18 Балх.–Алак., 22. Алтай, 23.Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, БР, КТР.

A. transiliensis Poljak. – П. заилийская

Полукуст. Растет на лёссовых и каменистых склонах предгорий.

Цв. IX–X.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

A. oliveriana J.Gay ex Besser* (*A. serotina* Bunge) – П. Оливера (П. поздняя)

Мн. Растет в пустынной зоне на засоленных глинистых и супесчаных почвах, речных террасах, в сухих саях, на щебнисто–глинистых склонах предгорий и как сорное на пастбищах, залежах, заброшенных пашнях, около дорог.

Цв. IX .

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкооп., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

A. turanica Krasch. – П. туранская

Мн. Растет в пустынной зоне на щебнисто–глинистых почвах, суглинках, по окраинам песков, на песчано–галечниковом аллювии, каменистых склонах предгорий и сопок, по обнажениям песчаников, известняков и конгломератов.

Цв. IX–X.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 19. Южн. Усть–Урт, 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, БР.

A. tianschanica Krasch. ex Poljakov – П. тяньшанская

Пк. Растет на глинисто–щебнистых склонах гор.

Цв. IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

A. compacta Fisch. ex DC. – П. плотная

Мн. На пустынных солонцеватых равнинах, каменистых и щебнистых склонах, сопок, засоленных суглинках и песках по окраинам березняков от равнин до верхнего пояса гор.

Цв. VIII–IX, пл. IX–X.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, РР, ТР, КерР.

A. fedtschenkoana Krasch. – П. Федченко

Мн. Растет на подгорной щебнистой равнине, солонцеватых лугах, песчаных, глинистых, щебнистых, щебнисто–глинистых увалах, всхолмленных террасах горных рек, красноватых песчаниках, каменистых, щебнисто–каменистых склонах от предгорий до среднего пояса гор.

Цв., пл. VIII–IX, IX–XI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР.

Neopallasia pectinata (Pall.) Poljakov* (*Artemisia pectinata* Pall.) – Неопалласия гребенчатая (Полынь гребенчатая)

О. Растет в степной и пустынной зонах на суглинистых и супесчаных, а вдоль речных долин на песчаных почвах, степных каменистых и мелкоземистых склонах

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Триба Senecioneae

Tussilago farfara L. – Мать и мачеха обыкновенная

Мн. Растет по песчаным долинам степных рек и в руслах степных саев, на смытых почвах, склонах гор, обнажениях, по берегам горных речек и ручьев.

Цв. III–V, пл. IV–V

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР.

Petasites spurius (Retz.) Reichenb. – Белокопытник ложный

Мн. Растет по песчаным рек и озер, на отмелях, нередко образуя заросли в долинах рек.

Цв. и пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР.

Doronicum altaicum Pall. – Дороникум алтайский

Мн. Растет на альпийских и субальпийских лугах, в еловых лесах.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, РР; КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

D. oblongifolium DC. – Д. продолговатолистный

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, около ледников, на моренах, в поясе елового леса и зарослях кустарников.

Цв. VI–VII и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

D. turkestanicum Cavill. – Д. туркестанский

Мн. Растет на альпийских и субальпийских разнотравных лугах, скалах, моренах, каменистых склонах ущелий, в поясе елового леса и арчевниках.

Цв. и пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, СР, АкР, КсР.

Jacobaea erucifolia (L.) P. Gaertn., В. Mey. et Schreb. (*Senecio erucifolius* L.) – Якобея эруколистая (Крестовник эруколистый)

Мн. Растет по лесным опушкам, в березовых колках и осиновых лесках, сосновых борах, кустарниках, на сыроватых поемных лугах, галечниках, солонцеватых степях, сухих склонах, по берегам арыков, изредка в посевах.

Цв. VI–VIII и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10 и 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Адак., 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ЖР.

J. vulgaris Gaertn. (*Senecio jacobaea* L.) – Я. обыкновенная (Крестовник Якова)

Мн. Растет в разреженных лесах, по их опушкам, в луговых степях, в кустарниках, на известняках, по галечникам, на мелкоземистых степных склонах, иногда поднимаясь до среднего пояса гор, нередко как сорное.

Цв. VI–VIII и пл. VII – VIII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, кроме высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, ЖР.

Senecio saposhnikovii Krasch. et Schipcz. – Крестовник Сапожникова

Мн. Растет на горных травянистых и каменистых склонах, осыпях, по галечникам, поднимается до 2400 м.

Цв. VII–VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. nemorensis L. – К. дубравный

Мн. Растет в хвойных и лиственных лесах, по их опушкам, лесным разнотравным лугам, окраинам болот, берегам рек, засоренным местам, в горах поднимается до верхней границы леса.

Цв. VI–VIII и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, РР, КеР, Ко Р, ЕсР, СР, АкР.

S. iljinii Schischk. – К. Ильина

Мн. Растет на горных склонах.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. noeanus Rupr. – К. Ноевский

О. Растет на солончаках и солонцеватых лугах.

Цв. V–VI, пл. VI–VII

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 13б. Мангыш., 14. Приарал., 18. Балх –Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КР.

S. pyroglossus Kar. et Kir. – К. огненно-язычковый

Мн. Растет в верхнем поясе гор, на лугах, моренах и в горных тундрах на высоте.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

S. tianschanicus Regel et Schmalh. – К. тяньшанский

Мн. Растет на старых моренах, гальке, каменистых склонах, по опушкам у верхней границы леса верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII и пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КегР.

S. dubitabilis C. Jeffrey et Y.L. Chen* (*S. dubius* Ledeb.) – К. сомнительный

О. Растет на песчаных, часто сыроватых местах, солонцеватых лугах, солончаках, приречных песках и галечниках, в тугайных лесах, чиевниках, реже по каменистым южным склонам холмов и предгорий.

Цв. V–VI и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. и 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР. ЖР.

S. vulgaris L. – К. обыкновенный

О. Растет как сорное около жилья, на огородах, в посевах, садах парках, у железнодорожного полотна, по песчаным берегам рек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КсР.

S. krascheninnikovii Schischk. – К. Крашенинникова

О. Растет в горных еловых лесах, на галечниках горных речек, у скал, на каменистых склонах и щебнистых рыхлых осыпях, реже в посевах, поднимаясь до 3800 м абс. выс.

Цв. VII–VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, РР, КеР.

S. subdentatus Ledeb. – К. малозубчатый

О. Растет в полынных, песчаных и глинистых степях, на сухих и каменистых склонах, выходах пестроцветных толщ, на юге заходит в горы, реже в посевах как сорное.

Цв. V–VII и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: в 6. Пракасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум, 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КтР, ЖР.

Ligularia narynensis (C. Winkl.) O. Fedtsch. et V. Fedtsch. – Бузульник нарынский

Мн. Растет в горах от лесного до альпийского пояса по луговым, каменистым склонам.

Цв. VI–VIII и пл. VIII – IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ТР.

L. schischkinii (Lipsch.) Rubtzov – Б. Шишкина

Мн. Растет по каменистым склонам в альпийском поясе гор.

Цв. VII и пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. thyrsoides (Ledeb.) DC. – Б. метельчатый

Мн. Растет на заливных солонцеватых лугах по долинам рек и окраинам болот.

Цв. VI–VII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР.

L. songarica (Fisch.) Ling. – Б. джунгарский

Мн. Растет на заливных лугах, по берегам рек и озер, окраинам болот, на влажных засоленных лугах, преимущественно в предгорьях.

Цв. VI – VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, БР, КТР.

L. knorringiana Rojark. – Б. Кнорринговский

Мн. Растет на субальпийских и альпийских лугах, лесных полянах, каменистых и скалистых склонах гор и осыпях до 3600 м выс.

Цв. VII – VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, КегР.

L. thomsonii (Clarke) Rojark. – Б. Томсона

Мн. Растет в верхнем поясе гор, среди древесно-кустарниковой растительности и по лугам в субальпийском поясе.

Цв. VI–VII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

L. macrophylla (Ledeb.) DC. – Б. крупнолистный

Мн. Растет по влажным засоленным и заболоченным лугам, долинам рек и берегам ключей, в среднем поясе гор.

Цв. VI – VII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб. (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КоР, СР, АкР, ТР, ЕнР.

L. heterophylla Rupr. – Б. разнолистный

Мн. Растет в разреженных лесах, по опушкам и на полянах, берегам ручьев и влажным понижениям в субальпийском поясе гор.

Цв. V – VIII и пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, КсР, ТР, ЕнР.

L. alpigena Rojark. – Б. высокогорный

Мн. Растет в альпийском и субальпийском поясах гор, на луговых и каменистых склонах.

Цв. VI–VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

L. altaica DC. – Б. алтайский

Мн. Растет в альпийском поясе гор, на лугах, по долинам горных рек.

Цв. V–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

Триба Echinopsidae

Echinops chantavicus Trautv. – Мордовник хантавский

Мн. Растет по луговым, разнотравным и кустарниковым склонам предгорий и средней полосы гор.

Цв. V–VI и пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: РР, КегР, КоР, ЕсР, СР, АкР, ЖР.

E. albicaulis Kar. et Kir. – М. белостебельный

Мн. Растет на песках и супесях в северных пустынях.

Цв. VI – начало VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург.14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–Кум.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР, ЖР.

E. tricholepis Schrenk – М. волосочешуйный

Мн. Растет в зарослях кустарников, по речным долинам, тугаям и берегам рек, на галечниках и по осыпям. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР.

E. integrifolius Kar. et Kir. – М. цельнолистный

Мн. Растет по каменистым склонам предгорий и низкогорий, по песчаным и галечным долинам горных рек.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

E. ritro L. – М. обыкновенный

Мн. Растет на остепененных лугах, в степях, на щебнистых и глинистых склонах, в речных долинах и на обнажениях в степной, реже лесостепной зонах равнинного Казахстана.

Цв. V–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алт., 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР, СР, АкР, АлР.

E. transiliensis Golosk. – М. заилийский

Мн. Растет по луговым и кустарниковым склонам, вдоль родников в пустынных низкогорьях.

Цв. VII– VIII и пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ЖР.

E. nanus Bunge – М. карликовый

О., реже Дв. Растет по каменисто–песчаным и щебнистым равнинам, шлейфам и склонам пустынных низкогорий и предгорий.

Цв. VI– VII и пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР, КерР, ЕнР.

E. acantholepis Jaub. et Spach* (*Acantholepis orientalis* Less.) – М. восточный. (Акантолепис восточный)

О. Растет в пустынных равнинах, предгорьях и низкогорьях, на заросших бугристых песках, супесях, каменистых и глинистых склонах, выходах пестроцветных пород и галечниках.

Цв. V–VII.

Пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 13б. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.– кум, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, ЕсР, СР, АкР., ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай, ИР.

Триба Cynareae

Xeranthemum longepapposum Fisch. et C.A. Mey. – Сухоцвет длиннохололковый

О. Растет по сухим мелкоземистым и каменистым склонам предгорий, низкогорий.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат. (редко), 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР, КоР, ЕсР, СР, АкР.

Триба Cardueae

Arctium tomentosum Mill. – Лопух войлочный

Дв. Сорное. Вдоль дорог, у жилья, в поймах рек, в зарослях кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: все районы, в горах до выс. 2000 м над ур. м.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

A. lappa L.* (*A. leospermum* Juz. et Serg.) – Л. большой

Дв. Сорное. Вдоль дорог, у жилья, в поймах рек, вдоль арыков, в зарослях кустарников, залежи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж. 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай.

A. umbrosum (Bunge) Kuntze* (*Cousinia umbrosa* Bunge) – Л. теневой (Кузиния теневая)

Мн. У жилья, дорог, скотогонных троп, в поймах рек в нижнем поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

A. lappaceum (Schrenk ex Fisch. & C.A. Mey.) Kuntze* (*Cousinia lappacea* Schrenk) – Л. репейниковый (Кузиния репейниковая)

Мн. Каменистые склоны среднего пояса гор.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Cousinia affinis Schrenk* (*C. astracana* (Spreng.) Tamamsch. – Кузиния родственная

Мн. Глинистые и песчаные места, выходы коренных пород в низкогорьях, пустыни.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КтР.

C. dissecta Kar. et Kir. – К. рассеченая

Дв. Бугристые пески, песчаные степи, галечниковые и песчаные поймы рек на равнинах. Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КтР.

C. perovskiensis (Bornm.) Juz. ex Tscherneva – К. Перовской

Дв. Солонцеватые и песчаные степи, у подножия песчаных холмов.

Цв. V–VI, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР.

C. alata Schrenk – К. крылатая

Дв. Пески.

Цв. и и пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 13б. Мангышл., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

C. kazachorum Juz. ex Tscherneva – К. казахов

Мн. Мелкоземистые и каменистые склоны.

Цв. VI–VII, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

C. dolicholepis Schrenk – К. длиночешуйная

Мн. Пески, степи, солонцеватые долины, каменистые склоны.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

C. karatavica Regel. et Schmalh. – К. каратавская

Мн. Каменистые и щебнистые склоны гор, пестроцветные глины.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ПР, СР, АкР, ЖР.

C. microcarpa Voiss. – К. мелкоплодная

Дв. Глинистые и щебнистые склоны.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

C. leioccephala (Regel.) Juz. – К. гладкоглавая

Дв. Мелкоземистые и каменистые склоны.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР.

C. arachnoidea DC. – К. паутинистая

Дв. Глинистые склоны, сорное у дорог.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

C. platylepis Schrenk – К. широкочешуйная

Дв. Глинистые склоны, сыроватые засоленные места, окраины песков.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР.

C. polycephala Rupr. – К. многоглавая

Мн. Щебнистые, каменистые склоны, глины, степи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, РР, ЖР.

C. triflora Schrenk – К. трехцветковая

Мн. Щебнистые, каменистые склоны, глины, степи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЖР.

C. mollis Schrenk – К. мягкая

Дв. Щебнистые, каменистые склоны, глины, залежи, у дорог.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АлР, ЖР.

C. tenella Fisch. et Mey. – К. тоненькая.

О. Пески, залежи, сорное в посевах, солонцеватые места.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, СР, АкР, ЖР, БР, КтР.

C. transiliensis Juz. – К. заилийская

Дв. Щебнистые, лесовые склоны.

Цв. VI–VII, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеГР, РР, ЖР.

Olgaea nidulans (Rupr.) Pjip – Ольгея войлочногнёздная

Мн. Растет на щебнисто-глинистом склонах в горно-степной зоне на высоте 1200 м н.у.м.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР (ущ. Бартогой, плато Ассы).

Schmalhausenia nidulans (Regel) Petr. (*Arctium nidulans* (Regel) Sennikov*) – Шмальгаузенция

гнездистая

Мн. Субальпийский и альпийский луга.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КеГР, РР.

Saussurea involucrata (Kar. & Kir.) Sch. Bip. – Соссюрея обернутая

Мн. Каменистые осыпи в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеГР, РР, КеР, СР, АлР.

S. glacialis Herd. – С. ледниковая

Мн. Каменистые осыпи, галечники в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеГР, РР, ПР, СР, АкР, АлР.

S. gnaphalodes (Royle ex DC.) Sch. Bip. – С. сушеницевидная

Мн. Каменистые осыпи, галечники в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеГР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. schanginiana (Wydł.) Fisch. ex Herder – С. Шангина

Мн. На лугах, тундрах, скалах в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеГР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. leucophylla Schrenk – С. серебристолистная.

Мн. На лугах, тундрах, скалах в альпийском поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. sordida Kar. et Kir. – С. грязноцветная

Мн. На лугах, тундрах, скалах в альпийском и субальпийском поясах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР.

S. rigida Ledeb. – С. жесткая

Мн. Степные склоны, каменистые россыпи, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10.11. Зап. и Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22 Алтай,

Распр. в Алмат. обл.: ЖР и КтР.

S. blanda Schrenk – С. прелестная

Мн. Скалы, каменистые россыпи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР.

S. coronata Schrenk – С. увенчанная

Мн. Каменистые россыпи, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. elegans Ledeb. – С. изящная

Мн. Степные склоны, каменистые россыпи, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

S. laronovii Winkl. – С. Ларионова

Мн. Каменистые склоны, скалы, выходы глин.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеР, РР.

S. lipschitzii Filat. – С. Липшица

Мн. Скалы и каменистые склоны.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР, АлР.

S. ninae Iljin – С. Нины

Мн. Скалы и каменистые склоны.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР, АлР.

S. kuschakewiczii S. Winkl. – С. Кушакевича

Мн. Галечники, россыпи, берега рек в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР .

S. salsa (Pall.) Spreng. – С. солончаковая

Мн. Солонцеватые места, солонцеватые луга, у дорог, берега водоемов в степном поясе, заросли чия и тростника.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: все районы, кроме высоких гор.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КтР .

S. robusta Ledeb. – С. мощная

Мн. Засоленные места в пустынном и степном поясах, заросли чия и тростника, тугаи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КтР.

S. prostrata C. Winkl. – С. простертая

Мн. Засоленные места в пустынном и степном поясах, выходы пестроцветных глин, заросли чия и тростника, тугаи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, КеР, КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КтР.

S. pseudoblанда Lipsch. ex Filat. – С. ложно–прелестная

Мн. Скалы.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР, АлР.

S. salemannii Winkl. – С. Залемана

Мн. Склоны гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР, АлР.

S. amara (L.) DC. – С. горькая

Мн. Засоленные места в пустынном и степном поясах, выходы пестроцветных глин, заросли чия и тростника, тугаи, сорное у дорог и жилья.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КтР.

S. laciniata Ledeb. – С. дольчатая

Мн. Засоленные места в пустынном и степном поясах, выходы пестроцветных глин, заросли чия и тростника, тугаи.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт. 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР, КтР.

S. sana Ledeb. – С. седая

Мн. Глинистые места, выходы скал, каменистые склоны.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

S. caespitans Pjin – С. дернистая

Мн. Каменистые и щебнистые склоны гор.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, КегР, РР.

S. latifolia Ledeb. – С. широколистная

Мн. Хвойные и смешанные леса, субальпийские луга.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, СР, АкР.

S. alpina (L.) DC. – С. альпийская

Мн. Каменистые россыпи, альпийские луга, берега водоемов в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 25а. Кетм. Терск. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: УР.

S. pseudoalpina N.D. Simps.* (*S. ambigua* Kryl.) – С. лжеальпийская

Мн. Каменистые россыпи, берега водоемов в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР.

Jurinea adenocarpa Schrenk. – Наголоватка железистоплодная

Мн. Пески, каменистые склоны.

Цв. V–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы

Распр. в Алмат. обл.: СР, ЖР, БР, КТР.

J. almaatensis Pjin – Н. алмаатинская

Мн. Скалы. Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КегР, РР.

J. bracteata Regel et Schmalh. – Н. прицветничковая

Мн. Каменистые места.

Цв. V.

Распр. в Казахст.: 25. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР.

J. chaetocarpa (Ledeb.) Ledeb. – Н. щетинкоплодная

Мн. Пески, каменистые степные склоны, пустынные степи.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс. 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АлР, ЖР, БР, КТР.

J. hamulosa N. Rubtz. – Н. мелкокрючковатая

Мн. Скалы.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР.

J. lipskyi Pjin – Н. Липского

Мн. Степи.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, ЕсР, СР, АкР.

J. lanipes Rupr. – Н. шерстистоногая

Мн. Солонцеватые луга, каменистые склоны, скалы, выходы глин.

Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. multiflora (L.) V. Fedtsch. – Н. многоцветковая

Мн. Степи, залежи, каменистые склоны, глины.

Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Иртыш., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб.,

7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 18.

Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КеР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

J. lithophila N. Rubz. – Н. камнелюбивая

Мн. Скалы.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР район.

J. robusta Schrenk. – Н. мощная

Мн. Каменистые склоны, глины, скалы.

Цв. VI–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпақд., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ЖР.

J. thianschanica Regel et Schmalh. – Н. тяньшанская

Мн. Пески, каменистые склоны, скалы.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КеР, РР.

J. semenovii (Herd.) Winkl. – Н. Семенова

Мн. Пески, каменистые склоны.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, ПР, КеР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КТР.

J. suidunensis Korsh. – Н. суйдунская

Мн. Пески, каменистые степные склоны, пестроцветные глины.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, СР, ЖР, БР, КТР.

J. multiloba Pjlin – Н. многолопастная

Мн. Растет на мелах, известняках, песках, в песчаных и полынных степях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 13. Усть–Урт,

14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеР, РР.

J. modesti Czerep.* (*J. foliosa* (Pjlin) Pjlin) – Н. Модеста

Мн. Растет на степных, лугово–степных и каменистых склонах гор.

Цв. VI–VII, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР.

J. dshungarica (N. Rubtz.) Пјin – Н. джунгарская.

Мн. Лессовые суглинки.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, ПР, КерР, ЕсР.

J. margalensis Пјin – Н. маргалыкская

Мн. Степи, пески, суглинки.

Цв. V–VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ЖР, БР.

J. krascheninnikovii Пјin – Н. Крашенинникова

Мн. Пески, песчаные степи.

Цв. IV–VII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 9. Турк., 11а Карк., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

J. schischkiniana Пјin – Н. Шишкина

Мн. Пески, песчаные степи.

Цв. V–VIII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7 Ақтуб., 8. Эмб., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ЖР, БР, КтР.

Pilostemon filifolia (C. Winkl.) Пјin – Волосопыльник нителестный

Мн. Галечники, сухие русла рек, овраги.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак. 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КерР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР .

Carduus nutans L.* (*C. thoermeri* Weinm., *C. schischkinii* Tamamsch.) – Чертополох поникающий

Дв., мн. Залежи, сорные места, у дорог и жилья, степи, каменистые склоны до 2000 м над ур. м.

Цв. VI–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7 Ақтуб., 7а. Мугодж. 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. crispus L. – Ч. курчавый

Дв., мн. Залежи, сорные места, у дорог и жилья, лесные поляны, тугаи, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7 Ақтуб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 11а. Карк., 12. Зайс., 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. rupecephalus L. – Ч. мелкоголовый

О. Долины пустынных рек, залежи, сорные места, у дорог и жилья.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7 Ақтуб., 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал, 16. Бетпақд. 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

Alfredia acantholepis Kar. et Kir. – Альфредия колючечешуйная

Мн. Лесные и субальпийские луга, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР.

A. cernua (L.) Cass. – А. поникшая

Мн. Лесные и субальпийские луга, долины рек, заросли кустарников.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АлР.

A. nivea Kar. et Kir. (*A. integrifolia* (Iljin) Tuljaganova) – А. снежная

Мн. Скалы, осыпи, заросли кустарников в субальпийском и альпийском поясах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27.

Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, КеР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

Cirsium lamyroides Tamamsch. – Б. ламировидный

Мн. Щебнистые склоны, долины рек.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КеР, СР, АкР.

C. serrulatum (M. Vieb.) Fisch. – Б. мелкозубчатый

Дв. Сорное у дорог и жилья.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 22. Алтай, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КеР.

C. alberti Regel et Schmalh. – Б. Альберта

Мн. В субальпийском и альпийском поясах, вдоль дорог.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР.

C. sairamense (Winkl.) O. Fedtsch. & B. Fedtsch. – Б. сайрамский.

Мн. Горные луга, берега рек в верхнем поясе гор. Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 26.

Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. semenovii Regel et Schmalh. – Б. Семенова

Мн. Сырые осыпи, галечники, луговины, берега рек в верхнем поясе гор.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. vulgare (Savi) Ten. – Б. обыкновенный

Дв. Долины рек, вдоль дорог, арыков, у жилья, на залежах.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а.

Мугодж. 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай,

23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27.

Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. alatum (S.G. Gmel.) Bobrov – Б. крылатый

Мн. Солонцеватые луга, поймы пустынных рек, берега арыков и каналов.

Цв. VII–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 6. Прикасп., 7 Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат. 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР, ЕнР, УР, КерР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, ЖР, БР, КТР.

C. esculentum (Siev.) С.А. Меу. – Б. съедобный

Мн. Солончаковые луга, сырые берега.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7 Актюб., 7а. Мугодж. 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. helenioides (L.) Hill. – Б. девясиловидный

Мн. Лесные и субальпийские луга, долины рек, заболоченные места.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР,

C. arvense (L.) Scop. (*C. arvense* var. *arvense**, *C. setosum* (Willd.) Besser ex M. Bieb., *C. arvense* var. *vestitum* Wimm. et Grab.*, *C. incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. ex M. Bieb.) – Б. полевой (Б. щетинистый, Б. седой)

Мн. Сорные места, поля, пашни, сырые долины рек.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: спорадически во всех районах, кроме высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КерР, РР, ПР, КоР, СР, АкР, АлР, БР, КТР, ЕсР, КерР, ЖР, ИР, ГКапшагай.

C. ochrolepidium Juz. – Б. желточешуйный

Мн. Сорные места, посевы, пашни, берега арыков.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат. 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: Распр. в Алмат. обл.: КерР, КоР, ЕсР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

Silybum marianum (L.) Gaertn. – Расторопша пятнистая

О., дв. Залежи, у дорог.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд. 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР.

Ancathia igniaria (Spreng.) DC. – Анкафия огненная

Мн. Каменистые сухие склоны, глины.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР, ПР, КерР, КоР, СР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР.

Oporordum acanthium L. – Онопордон колючий

Дв. Сорные места, у дорог, залежи, остепненные склоны.

Цв. VII–VIII, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 13б. Мангышл., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы, до высокогорий.

Russowia sogdiana V. Fedtsch. – Руссовия согдийская

О. Каменистые осыпи, лессовые холмы.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум, 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕнР, УР.

Crupina vulgaris Pers. ex Cass. – Крупина обыкновенная

О. Залежи, каменистые склоны, щебнистые места.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай.

Plagiobasis centauroides Schrenk – Плагиобазис васильковый

Мн. Выходы гипсов, щебнистые склоны в пустынях. Цв. VII–IX, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР, БР, КТР.

Serratula coronata L. – Серпуха венценосная

Мн. Луга, лесные поляны, осоковые болота, сырые берега рек, заросли кустарников.

Цв. VII–IX, пл. VIII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КТР.

S. erucifolia (L.) Boriss. – С. эрукалистная

Мн. Сухие склоны, солонцеватые места, сорные места.

Цв. V–VIII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

S. angulata Kar. et Kir. – С. угловатая.

Мн. Пески, пустыни и сухие степи.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР, ЖР, БР, КТР.

S. dissecta Ledeb. – С. рассеченная

Мн. Каменисто–щебнистые склоны гор, сухие песчаные степи, солонцеватые места.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

S. algida Pjip – С. холодная

Мн. Каменистые склоны, субальпийские и альпийские луга.

Цв. VI–VIII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР.

S. cardunculus (Pall.) Schischk. – С. чертополоховая

Мн. Сухие и песчаные степи, солонцеватые места.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

S. procumbens Regel – С. простертая

Мн. Сухие щебнистые и каменистые склоны, осыпи.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеР, РР.

S. kirghisorum Пјин – С. киргизская

Мн. Сухие каменистые склоны, солонцеватые места, степи, пестроцветные глины.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ГКапшагай, КтР.

S. suffruticosa Schrenk – С. полукустарниковая

Мн. Каменистые склоны, песчаники и граниты.

Цв. VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак. 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, ЖР, БР, КтР.

S. alata C.A. Mey. ex Rupr. – С. алатавская

Мн. Каменистые и щебнистые склоны среди кустарников.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат.

S. lyratifolia Schrenk (*Klasea lyratifolia* (Schrenk) L. Martins*) – Серпуха лиролистная (Клазея лиролистная)

Мн. Каменистые и щебнистые склоны до верхнего пояса гор.

Цв. VI–IX, пл. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

S. marginata Tausch. (*Klasea marginata* (Tausch) Kitag.*, *Serratula dshungarica* Пјин) – С. окаймленная (Клазея окаймленная)

Мн. Скалы, каменистые склоны в лесном поясе.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КеР, АлР.

S. sogdiana Bunge (*Klasea sogdiana* (Bunge) L. Martins *) – С. согдийская (Клазея согдийская)

Мн. Горные луга, сухие русла, каменистые склоны.

Цв. VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР.

Syreitschikovia tenuifolia (Bong.) Pavlov* (*Syreitschikovia tenuis* (Bunge) Botsch.) – Сырейщиковия тонколистная (С. тонкая)

Мн. Каменистые и степные склоны гор и холмов.

Цв. VI–VII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

Rhaponticum repens (L.) Hidalgo. (*Leuzea repens* (L.) D.J.N. Hind, *Acroptilon australe* Пјин, *A. repens* (L.) DC.). – Рапонтикум (Горчак) ползучий

Мн. Сорные места, у жилья, пашни, залежи, солонцеватые луга, берега рек.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: все районы.

Распр. в Алмат. обл.: все районы, кроме высокогорий.

Rh. carthamoides (Willd.) Пјин – Р. сафлоровый, маралий корень

Мн. Субальпийские луга.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АлР.

Rh. serratuloides – Р. серпуховый

Мн. Солонцеватые луга и солончаки.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 6. Прикасп., ба Букеев, 7 Актюб., 7а. Мугодж. 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп. 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.

Amberboa turanica Pjlin – Амбербоа туранская

О. Глинистые, каменистые склоны, галечники, пески, солонцы. Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп. 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 24. Джунг. Алат. 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

Schischkinia albispina (Bunge) Pjlin – Шишкиния белоцветниковая

О. Пески, глины в пустынях и низкогорьях.

Цв. V–VI, пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Stizolophus balsamita (Lam.) Cass. ex Takht. – Стизолофус бальзамический

О. Каменистые склоны, сорное, поля, пашни.

Цв. VI–VIII, пл. VI–VIII

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР, ЖР.

Centaurea pulchella Ledeb. (*Huylea pulchella* (Ledeb.) K. Koch) – Василек красивый (Гиалея красивая)

О. Каменистые склоны, пески, сорное у дорог и жилья.

Цв. VI–VIII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 12. Зайс., 13б. Мангышл. 15. Кз.–Орд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

C. modestii Fed. – В. Модеста

Мн. Горные степи, заросли кустраников, каменистые склоны.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР, ЖР.

C. cyanus L. – В. синий

О. Культивируется, залежи, у жилья и дорог, поля.

Цв. V–X, пл. VI–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 7 Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КерР, РР, ПР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай.

C. sibirica L. – В. сибирский

Мн. Каменистые склоны, степи.

Цв. V–VII, пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев, 7 Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АкР, АлР, ГКапшагай, ЖР, БР, КтР.

C. scabiosa L. – В. скабиоза

Мн. Каменистые, степные склоны, заросли кустарников.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7 Актюб., 7а. Мугодж., 9. Тург., 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. adpressa Ledeb. – В. прижаточешуйный

Мн. Сухие степи, каменистые склоны, пески, залежи и посевы.

Цв. VI–IX, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев, 7 Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. virgata subsp. *squarrosa* (Voiss.)* (*C. squarrosa* Willd.) – В. растопыренный

Дв. Каменистые склоны, залежи, пастбища, у дорог и жилья.

Цв. VI–VIII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. iberica Trevir. ex Spreng. – В. иберийский

Дв. Вдоль дорог, у жилья, вдоль арыков.

Цв. V–VIII, пл. VII–X.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: спорадически во всех районах.

C. ruthenica Lam. (*Rhaponticoides ruthenica* (Lam.) M.V. Agab. et Greuter*) – В. русский (Рапонтикоидес русский)

Мн. Степи, каменистые склоны, заросли кустарников.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: все районы.

C. kasakorum Pjin (*Rhaponticoides kasakorum* (Pjin) M.V. Agab. et Greuter*) – В. казахский (Рапонтикоидес казахский)

Мн. Глинистые места, степи, заросли кустарников, каменистые склоны, выходы мела.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 6а. Букеев, 7 Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10а. Улутау, 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, УР, КеР, РР, ПР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. diffusa Lam. – В. раскидистый

О. или Дв. Растёт на супесчаных и песчаных почвах, среди посевов пшеницы, ржи или льна как сорняк, часто встречается на паровых полях, на щебёнчатой насыпи вдоль железнодорожного полотна.

Цв. VII-VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, КеР.

Chartolepis intermedia Boiss. (*Centaurea glastifolia* ssp. *intermedia* (Boiss.) L. Martins *) – Хартолепис средний (Василек средний)

Мн. Солонцеватые луга, долины рек, изредка у дорог.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.-Ишим., 3. Ирг., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум, 18. Балх.-Алак. 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ЖР, БР, КТР.

Carthamus lanatus L. – Сафлор шерстистый

О. Пастбища, посева, залежи, вдоль дорог.

Цв. VI-VIII, пл. VII-X.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу-Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, КеР, РР, ЖР.

C. gypsicola Pjlin – С. гипсолубивый

О. Гипсоносные глины, солончаки, солонцеватые глины.

Цв. VI-VIII, пл. VII-X.

Распр. в Казахст.: 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 17. Муюн-кум, 18. Балх.-Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ЖР, БР.

C. tinctorius L.* – С. красильный

О. Залежи, у жилья, в культуре.

Цв. VI-VIII, пл. VII-X.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ТР, ЕнР, РР, ПР, КоР, ГКапшагай, ЖР.

Spicus benedictus L. (*Centaurea benedicta* (L.) L.) – Кникус благославенный (Василек благославенный)

О. Сорное у жилья, вдоль дорог, в посевах, глинистые пустыни.

Цв. VI-VII, пл. VI-IX.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.-Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

Триба Cichorieae

Cichorium intybus L. – Цикорий обыкновенный

Мн. Растет на лугах, лесных полянах, в поймах рек, на травянистых и каменистых склонах гор (до 2000 м), часто как сорное у дорог, в посевах, на полях, огородах, сорных местах.

Цв., пл. VI-X, VII-X.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, кроме пустынных и высокогорных областей.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КеР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Koelipinia linearis Pall. – Кельпиния линейная

О. Растет в пустыне и полупустыне (в горы поднимается до 2000 м), на глинистых (лёссовых), глинисто-щебнистых, супесчаных и каменистых почвах и как сорное в посевах.

Цв., пл. IV–V, (V)VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

K. turanica Vassilcz. – К. туранская

О. Растет на песках и каменистых склонах.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 13. Сев. Усть–Урт, 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: г. Капшагай, ИР, БР, КтР.

K. tenuissima Pavlov et Lipsch. – К. тончайшая

О. Растет в пустынях, на засоленных глинах, такырах, гипсоносных отложениях и песчаниках.

Цв., пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Acanthocephalus benthamianus Regel – Колючеголовник Бентама

О. Растет по предгорьям и в нижнем поясе гор по мелкоземистым каменистым, кустарниковым и травянистым склонам, нередко как сорное на полях, у дорог, в посевах и на залежах.

Цв., пл. IV–V, V–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг., Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР, СР, АлР, ЖР.

A. amplexifolius Kar. et Kir. – К. стеблеобъемлющий

О. Растет по предгорьям и в нижней полосе гор по долинам рек, кустарниковым зарослям, мелкоземистым и каменистым склонам, нередко как сорное в посевах и на полях.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Heteracia szovitsii Fisch. et С.А. Меу. – Гетерация Шовица

О. Растет в глинистых, каменистых и песчаных пустынях, по галечникам в долинах рек, нередко как сорное.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, исключая высокогорья.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Garhadiolus rapposus Boiss. et Vuhse – Гарадиолус летучконосный

О. Растет на равнинах и низкогорьях.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Picris hieracioides L. – Горечник ястребинковый

Дв. Растет на лесных, поемных и степных лугах, пологих каменистых склонах, лесных опушках, реже в посевах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18 Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

P. japonica Thunb. – Г. японский

Дв. Растет на сухих, луговых склонах, в кустарниковых зарослях.

Цв., пл. VI–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай., 23. Тарб., 24. Джунг.Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, АлР.

P. nuristanica Bornm.* (*P. similis* V.N. Vassil.) – Г. нуристанский (Г. похожий)

О., Дв. Растет по каменистым, щебнистым склонам гор, на песках и галечниках в речных долинах.

Цв., пл. VI–VIII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, АлР, ЖР .

P. davurica Fisch. – Г. даурская

Мн. Растет на лугах, среди кустарников, на остепненных склонах, залежах, в осветленных лесах.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Tragopogon dubius Scop. – Козлобородник сомнительный

Дв. Растет по степям, сухим лугам, в кустарниках, на залежах, в посевах как сорняк, иногда на песках.

Цв., пл. V–VIII, VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 1. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат , 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. capitatus S.A. Nikitin – К. головчатый

Дв. Растет в предгорьях, по травянистым склонам, в кустарниках, заходя в горы, часто как сорное по залежам и среди посевов, а также в равнинных частях Казахстана, главным образом по рекам.

Цв., пл. V–VI, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 10. Зап. мелкосоп., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, КтР.

T. pseudomajor S.A. Nikitin – К. ложнобольшой (К. ложнокрупный)

Дв. Растет по лугово–степным склонам гор, в подгорных равнинах, среди степей.

Цв., пл. VI –VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 12. Зайс., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР, ЖР, ИР, КтР.

T. songoricus S.A. Nikitin – К. джунгарский

Дв. Растет в горах, на луговых и сухих склонах, среди ковыльно–разнотравной степи, в зарослях кустарников, на увлажненных лугах, по опушкам лесов и арыков.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.– Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. turkestanicum S.A. Nikitin – К. туркестанский

Дв. Растет от предгорий до лесного и субальпийского поясов, на каменистых склонах ущелий, среди горных лугов на высоте 1000–2600 м.

Цв., пл. V–VI, VI–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. karelinii S.A. Nikitin – К. Карелина

Дв. или Мн. Растет по степным каменистым и щебнистым склонам.

Цв., пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

T. subalpinus S.A. Nikitin – К. субальпийский

Дв. или Мн. Растет на степных склонах в высокогорном поясе.

Цв. VI–VIII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: АкР.

T. podolicus (DC.) Nikitina* (*T. stepposus* (S.A. Nikitin) Stankov) – К. степной

Дв. Растет в степной и лесостепной зонах, на степных склонах, по солонцеватым и пустынным степям.

Цв., пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 7а. Мугодж., 8.

Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост, мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 15.

Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум.

Распр. в Алмат. обл.: БР.

T. sabulosus Krasch. et S.A. Nikitin – К. песчаный

Дв. Растет по слабо заросшим бугристым пескам, па их склонах и вершинах.

Цв. V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс.,

13. Сев. Усть–Урт, 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

T. scoparius S.A. Nikitin – К. прутьевидный

Дв. Растет на разнотравных луговых и степных участках гор, часто как сорное на залежах.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 23 Тарб., 24. Джунг Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕсР, СР, АлР, ЖР.

T. ruber S.G. Gmel. – Т. красный

Мн. Растет по песчаным и глинистым степям, на пологих щебнистых и каменистых склонах, по песчаным буграм и залежам.

Цв., пл. IV–VI, V–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9.

Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13б. Мангышл., 14.

Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.,

25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР,

КТР.

T. marginifolius Pavlov – К. окаймленнолистый

Мн. Растет по каменистым и мелкоземистым склонам, шлейфам сопок, на останцовых возвышенностях в пустыне.

Цв., пл. IV–VI, V–VII.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7а. Мугодж., 8. Эмб., 9. Тург., 13. Сев. Усть–Урт, 14.

Приарал., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26.

Чу–Ил. горы, 28.Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

T. montanus S.A. Nikitin – К. горный

Мн. Растет по лугово–степным, травянистым и каменистым склонам гор, в небольшом количестве или единично.

Цв., пл. V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

T. elongatus S.A. Nikitin – К. вытянутый

Мн. Растет по сухим склонам в предгорьях и межгорных степных долинах, на песчано–галечниковых и мелкоземисто–каменистых субстратах, по сухим склонам от равнин до среднего пояса гор.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. kasahstanicus S.A. Nikitin – К. казахстанский

Мн. Растет на песках и над пойменных террасах, по степным шлейфам гор.

Цв., пл. IV–V, VI.

Распр. в Казахст.: 6. Прикасп., 8. Эмб., 12. Зайс., 136. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28.Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Scorzonera songorica (Kar. et Kir.) Lipsch. et Vassilcz. – Козелец джунгарский

О. Растет в степях, на остепненных лугах и в слабо засоленных местах.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

S. purpurea L. – К. пурпуровый

Мн. Растет в степях, на лугах, травянистых и щебнистых склонах, песках.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 6а. Букеев., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, БР, КтР.

S. tragopogonoides Regel et Schmalh. – К. козлотородниковый

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых степных склонах.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР.

S. parviflora Jacq. – К. мелкоцветковый

Мн. Растет на мокрых солончаках, солонцеватых лугах, в солонцеватых понижениях песков и междюнных впадинах островных лесов.

Цв., пл. V–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех равнинных и предгорных районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КтР.

S. iliensis Krasch. – К. илийский (кистевидный)

Мн. Растет на засоленных лугах в тугаях, реже на сухих каменистых, луговых склонах среди кустарников.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, ЕсР, ГКапшагай, БР.

S. transiliensis Попов – К. заилийский

Мн. Растет на луговых, чаще мелкоземных склонах гор.

Цв., пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

S. sericeo-lanata (Bunge) Krasch. et Lipsch. – К. шелковисто-шерстистый

Мн. Растет на песках.

Цв., пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР.

Takhtajaniantha subacaulis (Regel) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera subacaulis* (Regel) Lipsch.) – Тахтаджянианта почти-бесстебельная (Козелец почти-бесстебельный)

Мн. Растет в верхнем поясе гор.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР.

T. mongolica (Maxim.) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera mongolica* Maxim.) – К. монгольский

Мн. Растет на засоленных лугах, солончаках и песках.

Цв. VII, пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ИР.

T. pusilla (Pall.) Nazarova* (*Scorzonera pusilla* Pall.) – Т. крошечная

Мн. Растет на солончаках, каменистых склонах, песках, в песчаных степях.

Цв., пл. V–VI, VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3 Ирт, 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 13а. Бузачи, 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Pseudopodospermum pubescens (DC.) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera pubescens* DC.) – Псевдоспермум опушенный (Козелец опушенный)

Мн. Растет на каменистых и щебнистых степных склонах холмов, скалах, суходольных лугах.

Цв., пл. V–VI, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат. Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ИР, БР, КТР.

P. inconspicuum (Lipsch.) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera inconspicua* Lipsch.) – П. неприметный (Козелец неприметный)

Мн. Растет на каменисто-щебнистых склонах, по сухим степям.

Цв., пл. V–VI, VII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, КтР.

Gelasia ensifolia (M. Bieb.) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera ensifolia* M. Bieb.) – Гелазия мечелистая (Козелец мечелистый)

Мн. Растет на песках, в песчаных степях, на залежах.

Цв. V–VI, пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Прикаеп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, БР.

G. circumflexa (Krasch. et Lipsch.) Zaika, Sukhor. et N. Kilian* (*Scorzonera circumflexa* Krasch. et Lipsch.) – Г. завитая (Козелец завитый)

Мн. Растет на каменисто–щебнистых и гипсированных склонах, мелкоземистых шлейфах, конгломератах, пестроцветях, опесчаненных галечниковых участках, глинисто–солончаковых и суглинистых почвах от равнин до верхнего пояса гор.

Цв. IV–V, пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, АлР, ЖР.

Epilasia acrolasia (Bunge) C.V. Clarke – Эпилазия верхушечношерстистая

О. Растет на песках, глинах, галечниках.

Цв., пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

E. hemilasia (Bunge) C.V. Clarke – Э. полушерстистая

О. Растет на песках, глинах, сорных местах.

Цв., пл. IV–V.

Распр. в Казахст.: 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 21. Туркест.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Taraxacum syriacum Voiss. – Одуванчик сирийский

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах, осыпях, галечниках в нижнем и среднем горных поясах.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

T. palustre (Lyons) Symons* (*T. officinale* f. *commutatum* (Jord.) Merino) – О. болотный (обыкновенный)

Мн. Растет по берегам арыков, у жилья, вдоль дорог, в оазисах, в садах, по залежам, на лесных и поемных лугах.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: Встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. majus Schischk. – О. большой

Мн. Растет на лугах, травянистых склонах, в чиевниках, преимущественно в среднем и нижнем горных поясах.

Цв., пл. V–VI, VI–VIII.

- Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.
- T. taracandicum* Kovalevsk.* (*T. pseudoalpinum* Schischk.) – О. самаркандский (О. ложноальпийский)
Мн. Растет на лугах, каменистых склонах, галечниках, в верхнем горном поясе.
Цв., пл. VI–VIII.
Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.
- T. schischkinii* Korol. – О. Шишкина
Мн. Растет на солонцеватых лугах.
Цв., пл. VII, VII–VIII.
Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.
- T. glaucanthum* (Ledeb.) DC. – О. сизоцветковый
Мн. Растет по солонцеватым сырым лугам, у берегов рек и озер, в солонцеватых понижениях пустынных степей и по окраинам и понижениям бугристых песков.
Цв., пл. V–VI, VI.
Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана, за исключением горных областей.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
- T. alatavicum* Schischk. – О. алатавский
Мн. Растет на каменистых склонах и галечниках, у дорог.
Цв. V, пл. VI.
Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.
Распр. в Алмат. обл.: КерР, СР, АкР, АлР.
- T. bicornis* Dahlst. – О. двурогий
Мн. Растет на солонцеватых лугах, закрепленных песках и солончаках, нередко вдоль дорог и как сорное в посевах.
Цв. IV–V.
Распр. в Казахст.: 10. Зап. мел–косоп., 13б. Мангышл., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
- T. elongatum* Kovalevsk. – О. удлиненный
Мн. Растет на лесных полянах, в кустарниках, по дну ущелий в среднем горном поясе.
Цв., пл. VI, VII.
Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ЖР.
- T. multiscaposum* Schischk. – О. многострелочный
Мн. Растет на солонцеватых лугах, солонцах, в чиевниках, у дорог.
Цв., пл. V–VI, VI–VII.
Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, ЖР, БР.
- T. monochlamydeum* Hand.–Mazz. – О. однопокровный
Мн. Растет на мелкоземистых и каменистых склонах, галечниках, в садах и парках, у дорог и арыков, близ населенных пунктов, в горах до среднего горного пояса.
Цв., пл. IV–V.
Распр. в Казахст.: 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.
Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, БР.
- T. microspermum* Schischk. – О. мелкосемянный
Мн. Растет на влажных солонцеватых лугах, галечниках.
Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, АлР.

T. longipyramidatum Schischk.* (*T. longirostre* Schischk.) – О. длиннопирамидковый (О. длинноносиковый)

Мн. Растет на солонцеватых лугах в среднем и верхнем горных поясах.

Цв. IV–V, пл. VI.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР.

T. kok-saghyz Rodin – О. кок–сагыз

Мн. Растет на солонцеватых лугах, галечниках, в зарослях чия, в долинах горных рек и по северным склонам гор.

Цв., пл. IV–V, VII

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. obliquum Dahlst. – О. косой

Мн. Растет на лугах, особенно солонцеватых, в более северных районах, преимущественно на морском побережье и по берегам крупных озер.

Цв., пл. V–VI.

Распр. в Казахст.: 11. Карк., 15. Кз. Орд., 18. Балх.–Алак.

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

T. repandum Pavlov – О. широковыемчатый

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах и скалах в верхнем горном поясе.

Цв., пл. VI, VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил.Кунг.Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЖР.

T. tianschanicum Pavlov – О. тяньшанский

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, галечниках в верхнем горном поясе.

Цв., пл. VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а Кетм. Терск. Алат, 29. Зап. ТШ. (Эти точки во флоре не указано)

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР.

T. saposhnikovii Schischk. – О. Сапожникова

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, галечниках в верхнем горном поясе.

Цв. VI, пл. VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР.

T. pavlovii Orazova – О. Павлова

Мн. Растет на мелкоземистых и каменистых склонах верхнего горного пояса, на выс. 3400 м.

Цв., пл. VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, СР.

T. atrans Schischk. – О. черноватый

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, галечниках в альпийском поясе гор.

Цв., пл. VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КоР.

T. songoricum Schischk. – О. джунгарский

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, галечниках в верхнем горном поясе.

Цв., пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат, 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

T. pingue Schischk. – О. жирный

Мн. Растет на каменистых склонах, лужайках, старых моренах в альпийском поясе гор.

Цв., пл. VII–VIII

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР.

T. magnum Korol. – О. крупный

Мн. Растет на солонцеватых лугах.

Цв., пл. VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

T. tujuksuense Orazova – О. туюксуйский

Мн. Растет на мелкоземистых, каменистых склонах верхнего пояса гор, на высоте 3400 м.

Цв., пл. VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, АлР.

T. perpusillum Schischk. – О. маленький

Мн. Растет на мелкоземистых и щебнистых склонах, галечниках в верхнем горном поясе.

Цв., пл. VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

T. pseudoatratum Orazova – О. ложнопочерневший

Мн. Растет на мелкоземистых и щебнистых склонах, галечниках в альпийском поясе гор.

Цв., пл. VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КоР.

T. subglaciale Schischk. – О. приледниковый

Мн. Растет на мелкоземистых и каменистых склонах верхнего горного пояса.

Цв., пл. VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР. СР.

T. pseudoroseum Schischk. – О. ложнорозовый

Мн. Растет на каменистых склонах, лужайках, галечниках в верхнем горном поясе.

Цв., пл. VI, VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терек. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР.

T. lilacinum Krasn. ex Schischk. – О. лиловый

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, альпийских лужайках, лесных полянах, вблизи верхней границы леса и выше ее.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. bessarabicum (Hornem.) Hand.–Mazz. – О. бессарабский

Мн. Растет на солонцеватых и солончаковатых лугах, галечниках, у берегов водоемов, иногда на обнажениях мела или известняках.

Цв., пл. VIII, IX–X.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим, 3. Иртыш, 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 7. Актюб., 10. Зап. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 17. Муюн–

- кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
- T. pubescens* Fr.* (*T. dissectum* (Ledeb.) Ledeb.) – О. пушистый (О. рассеченнолистный)
- Мн. Растет на остепненных лугах, солонцах, травянистых склонах.
- Цв., пл. VI–VII.
- Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 10,11. Зап. и. Вост. мелкосоп., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.
- T. leucanthum* (Ledeb.) Ledeb. – О. белоцветковый
- Мн. Растет на горных солонцеватых лугах, солончаках, галечниках до высоты 3600 м.
- Цв., пл. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор, 5. Кокчет., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.
- T. dealbatum* Hand.–Mazz. – О. беловатоцветковый
- Мн. Растет на горных солонцеватых лугах, галечниках в среднем и верхнем поясе гор.
- Цв., пл. VII–IX
- Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат. 26. Чу–Ил. Горы.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР ЖР.
- T. goloskokovii* Schischk. – О. Голоскокова
- Мн. Растет на мелкоземистых и каменистых склонах в верхнем горном поясе.
- Цв., пл. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, АкР.
- T. brevirostre* Hand.–Mazz. – О. коротконосиковый
- Мн. Растет на мелкоземистых склонах и лужайках в альпийском поясе гор.
- Цв., пл. VI, VII.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.
- T. pseudominutilobum* Kovalevsk. – О. ложномелколопастной
- Мн. Растет на лужайках, каменистых и щелочистых склонах в верхнем горном поясе.
- Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 29. Зап ТШ.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.
- T. vitalii* Orazova – О. Виталия
- Мн. Растет на южных каменистых и глинистых склонах гор, в нижних границах альпийского пояса.
- Цв., пл. VIII, IX.
- Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.
- T. calcareum* Kogol. – О. известняковый
- Мн. Растет на каменистых, известняковых склонах, галечниках.
- Цв., пл. VII.
- Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.
- T. glabrum* DC – О. гладкий
- Мн. Растет на лугах, травянистых склонах и в верхнем поясе гор.
- Цв., пл. VII–VIII.
- Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.
- Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. sumneviczii Schischk. – О. Сумневича

Мн. Растет на солонцеватых лугах, солонцах, мелкоземистых склонах в среднем и верхнем горных поясах.

Цв., пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 10. Зап. мелкосоп., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат. 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР.

T. lyratum (Ledeb.) DC – О. лировидный

Мн. Растет на щебнистых и каменистых склонах, галечниках в верхнем поясе гор.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

T. porphyranthum Boiss. – О. пурпурный

Мн. Растет на лугах, каменистых склонах в верхнем поясе гор.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР.

T. luridum С.Е. Naglund – О. грязно-жёлтый

Мн. Растет на лужайках, мелкоземистых и каменистых склонах, шлейфах, галечниках, в верхнем поясе гор.

Цв., пл. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: УР, РР, АлР.

T. mongoliforme R. Doll – О. монголоподобный

Мн. Растет на солончаковых лугах, прибрежных галечниках и отмелях на склонах, по берегам рек, часто как сорное у дорог, арыков, жилья. в посевах от равнин до среднего пояса гор.

Цв., пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР.

T. kirghizicum Schischk. – О. киргизский

Мн. Растет на каменистых склонах, лугах по берегам рек, по дну ущелий в среднем и верхнем горных поясах.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. linczevskii Schischk. – О. Линчевского

Мн. Растет на альпийских сазоватых луговинах в верхнем поясе гор.

Цв., пл. VI–VII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

T. almaatense Schischk. – О. алмаатинский

Мн. Растет на лугах, лесных полянах, у дорог в нижнем поясе гор.

Цв., пл. V–VI

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

Chondrilla brevirostris Fisch. et С.А. Mey. – Хондрилла коротконосиковая

Мн. Растет в степной и пустынно-степной зоне, на песках, в сосновых борах, на полузросших барханах, галечниках, по лугам, реже как сорное в посевах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Ch. aspera Poir. – Х. шероховатая

Мн. Растет в песчаных и суглинистых степях, на каменистых и щебнистых склонах, скалах и галечниках, по речным долинам (до выс. 2000м), реже как сорное в посевах и у арыков.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб (с Сауром), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. canescens Kar. et Kir. – Х. седоватая

Мн. или Дв. Растет по глинистым, каменистым и песчаным пустыням, на каменистых и щебнистых склонах степных гор и холмов, по галечникам в долинах пустынных рек.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: встречается почти во всех районах Казахстана, кроме высокогорий.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. piptocoma Fisch., С.А. Mey. et Avé-Lall. – Х. ломконосоиковая

Мн. Растет на каменистых склонах гор, галечниках, песчаных берегах рек и озер.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 12. Зайс., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. lejosperma Kar. et Kir. – Х. гладкосемянная

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах гор и галечниках, иногда как сорное на полях.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. rouillieri Kar. et Kir. – Х. Рулье

Мн. Растет в ленточных сосновых борах, на галечниках, песках речных долин, реже как сорное на полях.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 6. Вост. мелкосоп., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КтР.

Ch. laticoronata Leonova – Х. ширококорончатая

Мн. Растет на каменистых и песчаных местах в долинах рек и по берегам озер.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

Ch. phaeoscephala Rupr. – Х. темноголовая

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах до выс. 4000м, на галечниках и песчаных местах речных долин.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР.

Ch. ambigua Fisch. ex Kar. et Kir. – Х. сомнительная

Мн. Растет на подвижных и полужаросших бугристых песках и по окраинам барханов.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зап. мелкосоп., 12. Зайс., 13. Сев. Усть–Урт, 14. Приа–рал., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпакд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 24. Джунг. Алат. (пос. Хоргос).

Распр. в Алмат. обл.: ГКапшагай, БР, КтР.

Ch. pauciflora Ledeb. – Х. малоцветковая

Мн. Растет в песчаных степях, на бугристых закрепленных песках и окраинах холмов.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 8. Эмб., 9. Тург., 10. Зал. мелкосоп., 12. Зайс., 14. Приарал., 16. Бетпақд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 22. Алтай.

Распр. в Алмат. обл.: ИР, БР, КТР.

Ch. mujunkumensis Pjin et Igolkin – Х. муюнкумская

Мн. Растет на песчаных грядках.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.– Алак.

Распр. в Алмат. обл.: БР, КТР.

Ch. bosseana Pjin – Х. Боссэ

Мн. Растет на бугристых песках.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 17. Муюн–кум, 18. Балх.– Алак., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, БР, КТР.

Sonchus palustris L. – Осот болотный

Мн. Растет по берегам речек на сырых заболоченных местах, у ручьев и арыков.

Цв. V–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 4. Семип. бор., 6. Прикасп., 7. Актюб., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 15. Кз.–Орд., 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР.

S. arvensis L. – О. полевой

Мн. Растет на солонцеватых сырых лугах у берегов рек и озер, в сухих руслах и зарослях кустарников, как сорное в посевах, особенно яровых культур, на залежах и сорных местах, в огородах.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 6. Прикасп., 15. Кз.–Орд., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. oleraceus L. – О. огородный

О. Почти исключительно сорное в полях, огородах и садах, на орошаемых землях, а также на мусорных местах у жилья, реже по берегам горных речек и соленых озер.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

S. asper (L.) Hill. – О. шероховатый

О. Растет среди зарослей степных кустарников, по долинам рек, вдоль дорог, на мусорных местах у жилья, в полях, садах и огородах, реже в посевах.

Цв. VI–X.

Распр. в Казахст.: 3. Ирт., 4. Семип. бор., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 14. Приарал., 15. Кз.–Орд., 17. Муюн–кум, 18. Балх.–Алак., 20. Кз.–кум, 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

Lactuca tatarica (L.) С.А. Меу. – Латук татарский

Мн. Растет на глинистых и песчаных почвах, по речным обрывам и берегам водоемов (рек, озер, арыков и колодцев), изредка как сорное на поливных почвах и посевах.

Цв. , пл. V–VII, VI–IX.

Распр. в Казахст.: Встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. serriola L.* (*L. altaica* Fisch. et C.A. Mey.) – Л. компасный (Л. алтайский)

О. или Дв., Мн. Растет на сорных местах, у жилья , в садах и огородах, вдоль дорог, около арыков, на поливных землях, вблизи речек и на галечниках в альпийском поясе гор, на лугах, по долинам горных рек.

Цв. VI–IX (X).

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. sativa L. – Л. посевной

О. или Дв. Растет в культуре , разводится как овощ, иногда встречается одичало.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: Встречается во всех районах Казахстана.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, КерР, УР, РР, ТР, КерР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. undulata Ledeb. – Л. волнистый

О. Растет на галечниках рек и временных ручьев, в высохших арыках, на пестроцветных толщах, лессовых холмах, в степях и пустынях, на залежках, как сорное, повсюду на более или менее засоленных почвах.

Цв., пл. IV–V, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 136. Мангышл., 16. Бетпакд., 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КТР.

L. orientalis (Boiss.) Boiss.* (*Scariola orientalis* (Boiss.) Soják) – Л. восточный (Скариола восточная)

Мн. Растет на глинистых почвах и мелкоземах, известняках, а также на галечниках и в сухих ущельях на щебнистых и каменистых субстратах до 2000 м выс.

Цв. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум, 24. Джунг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР.

Cicerbita crambifolia (Bunge) Beauverd* (*Steptorhamphus crambifolius* Bunge) – Цицербита (Степторамфус) катранолистная

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах предгорий и низкогорий, обнажениях конгломератов и выходах пестроцветных пород.

Цв. IV–V, пл. V–VII.

Распр. в Казахст.: 20. Кз.–кум, 21. Туркест., 24. Джунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР, ЖР.

C. crassicaulis (Trautv.) Beauverd – Ц. толстостебельная

Мн. Растет по каменистым и щебнистым склонам гор, до 2300 м выс.

Цв., пл. IV–V, V–VI.

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, КТР.

C. songarica (Regel) Krasch.* (*Cephalorrhynchus soongoricus* (Regel) Kovalevsk.) – Ц. (Цефалоринхус) джунгарская

Мн. Растет в древесно–кустарниковом поясе, на высоте до 2000 м, в хвойных лесах с моховым покровом, а также в фисташниках и арчевниках, на открытых местах по склонам гор и пестроцветных толщах в горных ущельях.

Цв. IV–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 18. Балх.–Алак., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 28. Карат., 29. Зап.ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, КерР, СР, АкР, АлР, ЖР, ИР, БР, КТР

C. thianschanica Beauverd – Ц. тяньшанская

Мн. Растет в еловых лесах, среди деревьев и кустарников и на травянистых склонах от 1500 до 3500 м выс.

Цв. IV–VI (VII).

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. azurea Beauverd – Ц. лазоревая

Мн. Растет на горных склонах среди ельников, в тени скал и камней и среди валунов древних морен, в разнотравных субальпийских лугах.

Цв., пл. VI–VII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, СР, АкР, АлР.

C. rosea Krasch. ex Kovalevsk. – Ц. розовая

Мн. Растет на каменистых и мелкоземистых склонах среди кустарников, в еловых лесах и в тени арчевников, на выс. 1000–2500м.

Цв., пл. V, VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР.

****Lapsana intermedia* Vieb. (*L. communis* subsp. *intermedia* (Vieb.) Neuek) – Бородавник средний

О., Дв. Растет по лесным полям и опушкам, луговые предгорные степи, а также в садах, парках, огородах, иногда в полях, в искусственных насаждениях, где плотность ее достигала 100 экз./м².

Цв V–IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ТР,

Crepis tectorum L. – Скерда кровельная

О., Дв. Растет на полях, залежах, около дорог, жилья, в посевах, садах и других, сорных, местах, на лугах, по берегам рек.

Цв. VI–VII, пл. VII–VIII (IX).

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семин, бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7. Актюб., 9. Тург. (?), 10. Зап. мелкосоп., 11. Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 12. Зайс., 16. Бетпақд. (севернее оз. Балхаш), 22. Алтай, 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АкР, АлР.

C. multicaulis Ledeb. – С. многостебельная

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, осыпях, скалах, галечниках, по берегам горных речек, на лугах, в лесах, в верхнем поясе гор, изредка поднимаясь до 4000 м выс.

Цв., пл. V–VII, VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, СР, АкР, АлР.

C. oreades Schrenk – С. горная

Мн. Растет на скалах, каменистых и щебнистых склонах, осыпях, речных галечниках, преимущественно в верхнем поясе гор.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 10а. Улутау, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм.

Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, АлР.

C. sibirica L. – С. сибирская

Мн. Растет на разреженных лесах по опушкам и полянам, в кустарниках, на лугах, поднимается в горы до выс. 2700 (2900) м.

Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

C. darvazica Krasch. – С. дарвазская

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах, скалистых обнажениях среди кустарников, на юге поднимается в горы до выс. 2000 м.

Цв., пл. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР, КтР.

C. pulchra L.* (*Phaeacasium pulchrum* (L.) Rchb. f.) – С. красивая (Феказиум красивый)

О. Растет на каменистых и мелкоземистых задернованных склонах, осыпях, среди кустарников, по берегам речек, у арыков, в садах и сорных местах, поднимаясь от равнин до среднего пояса гор.

Цв., пл. IV–VI, VI–VII.

Распр. в Казахст.: 9. Тург., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, ЕсР, АлР, ЖР.

Askellia flexuosa (Ledeb.) W.A. Weber* (*Crepis flexuosa* (Ledeb.) Benth. ex C.V. Clarke) – Аскеллия извилистая (Скерда извилистая)

Мн. Растет на каменистых и щебнистых склонах и осыпях, на галечниках, поднимается в верхний пояс гор до выс. 4000 м.

Цв., пл. VI–VII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 16. Бетпақд., 18. Балх.–Алак., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР.

A. karelinii (Popov et Schischk.) W.A. Weber* (*C. karelinii* Popov et Schischk. ex Czerep.) – А. Карелина (Скерда Карелина)

Мн. Растет на моренных отложениях вблизи ледников, на галечниках, по берегам горных речек, в высокогорном поясе.

Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб. (Саур?), 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АкР.

Crepidiastrum diversifolium (Ledeb. ex Spreng.) J.W. Zhang et N. Kilian* (*Crepis diversifolia* Walp.; *Youngia diversifolia* (Ledeb. ex Spreng.) Ledeb.) – Крепидиаструм разнолистый (Скерда разнолистная)

Мн. Растет на сухих каменистых и щебнистых склонах, галечниках по руслам горных речек, на скалах, в каменистых степях, поднимаясь в верхний пояс гор.

Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР, ЖР.

C. akagii (Kitag.) J.W. Zhang et N. Kilian* (*Youngia tenuicaulis* (Babc. et Stebbins) Czerep.) – К. тонкостебельный (Юнгия тонкостебельная)

Мн. На каменисто–щебнистых склонах, скалах, галечниках, по долинам рек в среднем и верхнем поясах гор.

Цв. VII – VIII (IX), пл. VIII – IX.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

C. tenuifolium (Willd.) Sennikov* (*Crepis altaica* (Babc. et Stebbins) Roldugin) – К. алтайский (Скерда алтайская)

Мн. Растет на сухих каменистых и щебнистых склонах, скалах и в каменистых степях.

Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 11. Вост. мелкосоп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: АлР.

Hieracium korshinskyi Zahn* (*H. alatavicum* (Zahn) Üksip) – Ястребинка Коржинского (Я. ала-тавская)

Мн. Растет в горных лесах, по старым задернованным руслам горных речек, наносным почвам и галечникам, на лугово степных и субальпийских склонах вблизи верхней границы леса и у гребней отрогов до выс. 2700 м.

Цв., пл. VI–VIII, VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР.

H. viosum Pall. – Я. ядовитая

Мн. Растет в типчаково–ковыльных, разнотравных и тырсово – полынных степях, зарослях кустарников, по склонам и западинкам, в березовых колках, по залежам, на южных каменистых склонах высокогорий до выс. 2000 м.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 7а. Мугодж., 10. Зап. мелкосоп., 10а. Улутау, 11а. Карк., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АкР, АлР.

H. robustum Fr. – Я. могучая (Я. мощная)

Мн. Растет по южным степям и луговым склонам равнин и гор, среди кустарников, вдоль по-лезащитных лесных и на каменистых местах.

Цв., пл. VI–VIII, VIII.

Распр. в Казахст.: встречается во всех районах Казахстана

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, АлР, ЖР, ГКапшагай, ИР, БР, КтР.

H. umbellatum L. – Я. зонтичная

Мн. Растет по светлым ленточным борам, опушкам березово – осиновых колков, в луговых степях, на кочковатых лугах, крупнотравных каменистых склонах гор, солонцеватых лугах, в западинах разнотравных лугов, иногда по залежкам и как сорное в посевах.

Цв. VII–IX.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, АкР, АлР, ЖР.

H. raddeanum subsp. *regelianum* (Zahn) Greuter – Я. Радде

Мн. Растет в лиственных и еловых лесах, кустарниках среднего пояса гор и на субальпийских лугах, спускаясь по руслам горных рек в поемные луговины и луговые степи.

Цв. VII–VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР, АкР, АлР, ЖР.

H. krylovii Nevski ex Schljakov – Я. Крылова

Мн. Растет в хвойных лесах, по субальпийским лугам, на глинисто – каменистых склонах временных водотоков до выс. 2700 м.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, УР, РР, КоР.

H. prenanthoides subsp. *strictissimum* (Froel.) Zahn* (*H. strictissimum* Froel.) – Я. прямейшая

Мн. Растет по травянистым и кустарниковым склонам гор, спускаясь на равнины.

Цв., пл. VII–VIII, VII–IX.

Распр. в Казахст.: 2. Тоб.–Ишим., 10а. Улутау, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, РР, ТР, АкР.

H. turkestanicum (Zahn) Üksip – Я. туркестанская

Мн. Растет в еловых лесах, на склонах гор.

Цв. VII – VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР.

H. ganeschinii Zahn – Я. Ганешина

Мн. Растет в смешанных лесах низкогорий, моховых елово–пихтовых лесах среднего пояса гор и в травянистых ельниках до выс. 2100 м, преимущественно на северных склонах.

Цв., пл. VII–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, АкР.

Pilosella procera (Fr.) F.W. Schultz et Sch. Bip.* (*Hieracium procerum* Fr.) – Ястребиночка высокая (Ястребинка видная)

Мн. Растет по сухим травянистым склонам гор, среди кустарников до высоты 2000 м.

Цв., пл. VI–VIII, VIII–VIII.

Распр. в Казахст.: 7а. Мугодж., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КоР.

P. echioides (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.* (*Hieracium echioides* Lumn.) – Я. румянквидная

Мн. Растет по ковыльным и разнотравным степям, травянистым остепненным и кустарниковым склонам, от равнин до среднего пояса гор на выс. 2000 м, по сухим руслам рек, на песках в редких ленточных борах.

Цв. V–VIII.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.–Ишим., 3. Ирт., 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 7. Актюб., 9. Тург., 10, 11. Зап. и Вост. мелкосоп., 11а. Карк., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу–Ил. горы, 27. Кирг. Алат. (Мерке), 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КсР, ЕнР, УР, РР, ТР, КерР, КоР, ЕсР, СР, АлР, ЖР.

P. kumbelica (B. Fedtsch. et Nevski) Sennikov* (*Hieracium kumbelicum* B. Fedtsch. et Nevski) – Я. кумбельская

Мн. Растет по лесным лугам, луговым склонам гор в альпийском и субальпийском поясах гор.

Цв., пл. VII–VIII, VIII.

Распр. в Казахст.: 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КсР, ЕнР, РР, ТР, СР, АкР, АлР.

P. aurantiaca subsp. *aurantiaca* (L.) F.W.Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium aurantiacum* L.) – Я. оранжево–красная

Мн. Растет на горных лугах от высоты 2600 м, спускаясь в долины, на задернованных галечниках.

Цв. VI–VIII.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: СР, АКР, АЛР, ТР.

P. caespitosa subsp. *caespitosa** (*Hieracium pratense* Tausch) – Я. дернистая (луговая)

Мн. Растет по кустарниково-луговым склонам нижнего края лесного пояса гор.

Цв., пл. VI–VII, VIII.

Распр. в Казахст.: 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: КСР, ЕНР, РР, ТР.

P. dublitzkii (B. Fedtsch. et Nevski) Turpitz.* (*Hieracium dublitzkii* B. Fedtsch. et Nevski) – Я.

Дублицкого

Мн. Растет по субальпийском лугам, в хвойных горных лесах, по берегам горных ручьев.

Цв., пл. VI–VIII, VIII–IX.

Распр. в Казахст.: 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ПР, КСР, ЕНР, РР, ТР, СР, АЛР.

P. officinarum Vaill. (*Hieracium pilosella* L.) – Я. обыкновенная

Мн. Растет на песках и насыпях, залежах, по краям дороги канав.

Цв. V–VIII, пл. VI–IX.

Распр. в Казахст.: 1. Отр. общ. сырта, 2. Тоб.-Ишим., 25. Заил. Кунг. Алат.

Распр. в Алмат. обл.: ЕНР.

Рaeoniaceae

Paeonia anomala L. – Пион Марьин корень

Мн. Растет в лесах, на лесных лугах, луговых склонах гор и предгорий.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 4. Семип. бор., 5. Кокчет., 6. Прикасп., 12. Зайс., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 27. Кирг. Алат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: ЕСР.

P. intermedia С.А. Меу. (*P. hybrida* Pall., *Paeonia anomala* subsp. *hybrida* (Trautv.) Halda) – П. средний (П. степной)

Мн. Растет на степных склонах предгорий и мелкосопочника, на степных лугах, в зарослях кустарников, в долинах горных рек, на открытых каменистых склонах нижнего пояса гор.

Цв. V–VI.

Распр. в Казахст.: 21. Туркест., 22. Алтай, 23. Тарб., 24. Джунг. Алат., 25. Заил. Кунг. Алат., 25а. Кетм. Терск. Алат., 26. Чу-Ил, горы, 27. Кирг. Алат., 28. Карат., 29. Зап. ТШ.

Распр. в Алмат. обл.: КерР, ТР, КтР, ЕНР, ПР, КегР, РР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аннотированный список видового состава флоры Алматинской области представлен 126 семействами с 3039 видами из 748 родов (таблица).

Таблица – Количественный состав флоры Алматинской области

Семейство	Род	Вид
POLYPODIOPHYTA Класс Polypodiopsida		
Ophioglossaceae	2	2
Woodsiaceae	1	1
Cystopteridaceae	1	2
Thelypteridaceae	1	1
Dryopteridaceae	2	2
Athyriaceae	1	1
Aspleniaceae	2	4
Adiantaceae	1	1
Sinopteridaceae	1	1
Cryptogrammaceae	1	1
Polypodiaceae	2	2
Salviniaceae	1	1
EQUISETOPHYTA Класс Equisetopsida		
Equisetaceae	1	6
LYCOPODIOPHYTA Класс Lycopodiopsida		
Lycopodiaceae	1	1
PINOPHYTA Класс Pinopsida		
Pinaceae	3	4
Cupressaceae	1	3
Класс Gnetopsida		
Ephedraceae	1	6
MAGNOLIOPHYTA Класс Liliopsida		
Typhaceae	1	5
Sparganiaceae	1	3
Potamogetonaceae	3	14
Zannichelliaceae	1	2
Najadaceae	1	3
Juncaginaceae	1	2
Alismataceae	2	5
Butomaceae	1	1
Hydrocharitaceae	1	1
Poaceae	71	227

Cyperaceae	11	108
Acoraceae	1	1
Lemnaceae	2	4
Juncaceae	2	21
Asphodelaceae	1	7
Melanthiaceae	2	2
Liliaceae	4	48
Alliaceae	1	54
Asparagaceae	1	5
Convallariaceae	1	1
Amaryllidaceae	1	1
Iridaceae	3	12
Orchidaceae	8	13
Класс Magnoliopsida		
Salicaceae	2	31
Juglandaceae	1	1
Betulaceae	1	3
Ulmaceae	2	2
Cannabaceae	2	2
Urticaceae	2	5
Santalaceae	1	3
Polygonaceae	12	73
Amaranthaceae (Chenopodiaceae)	45	149
Portulacaceae	1	1
Caryophyllaceae	22	109
Nymphaeaceae	2	4
Ceratophyllaceae	1	2
Ranunculaceae	21	115
Berberidaceae	3	6
Papaveraceae	5	13
Fumariaceae	2	10
Capparaceae	1	1
Cruciferae (Brassicaceae)	61	153
Resedaceae	1	1
Droseraceae	1	1
Crassulaceae	6	16
Saxifragaceae	2	7
Parnassiaceae	1	2
Grossulariaceae	3	7
Rosaceae	26	136
Fabaceae (Leguminosae)	27	279
Geraniaceae	2	16
Biebersteiniaceae	1	2

Linaceae	1	7
Peganaceae	1	1
Zygophyllaceae	2	21
Nitrariaceae	2	3
Rutaceae	2	7
Polygalaceae	1	1
Euphorbiaceae	3	33
Callitrichaceae	1	2
Anacardiaceae	1	1
Celastraceae	1	1
Aceraceae	1	5
Balsaminaceae	1	4
Rhamnaceae	2	3
Vitaceae	2	2
Malvaceae	6	13
Hypericaceae	1	4
Frankeniaceae	1	3
Tamaricaceae	3	12
Cistaceae	1	1
Violaceae	1	19
Thymelaeaceae	4	6
Elaeagnaceae	2	2
Lythraceae	2	8
Onagraceae	4	15
Halorrhagidaceae	1	2
Hippuridaceae	1	1
Cynomoriaceae	1	1
Apiaceae	54	116
Ericaceae (Pyrolaceae)	5	6
Primulaceae	5	23
Plumbaginaceae	6	27
Oleaceae	1	4
Gentianaceae	8	35
Menyanthaceae	2	2
Apocynaceae	1	2
Asclepiadaceae	2	2
Convolvulaceae	2	10
Cuscutaceae	1	14
Polemonaceae	1	1
Boraginaceae	29	88
Verbenaceae	1	1
Labiatae (Lamiaceae)	34	116
Solanaceae	6	11

Scrophulariaceae	15	92
Bignoniaceae	1	1
Orobanchaceae	2	14
Lentibulariaceae	1	2
Plantaginaceae	1	11
Rubiaceae	5	27
Caprifoliaceae	2	12
Adoxaceae	1	1
Valerianaceae	3	10
Morinaceae	1	1
Dipsacaceae	3	7
Cucurbitaceae	2	2
Campanulaceae	3	9
Asteraceae	100	485

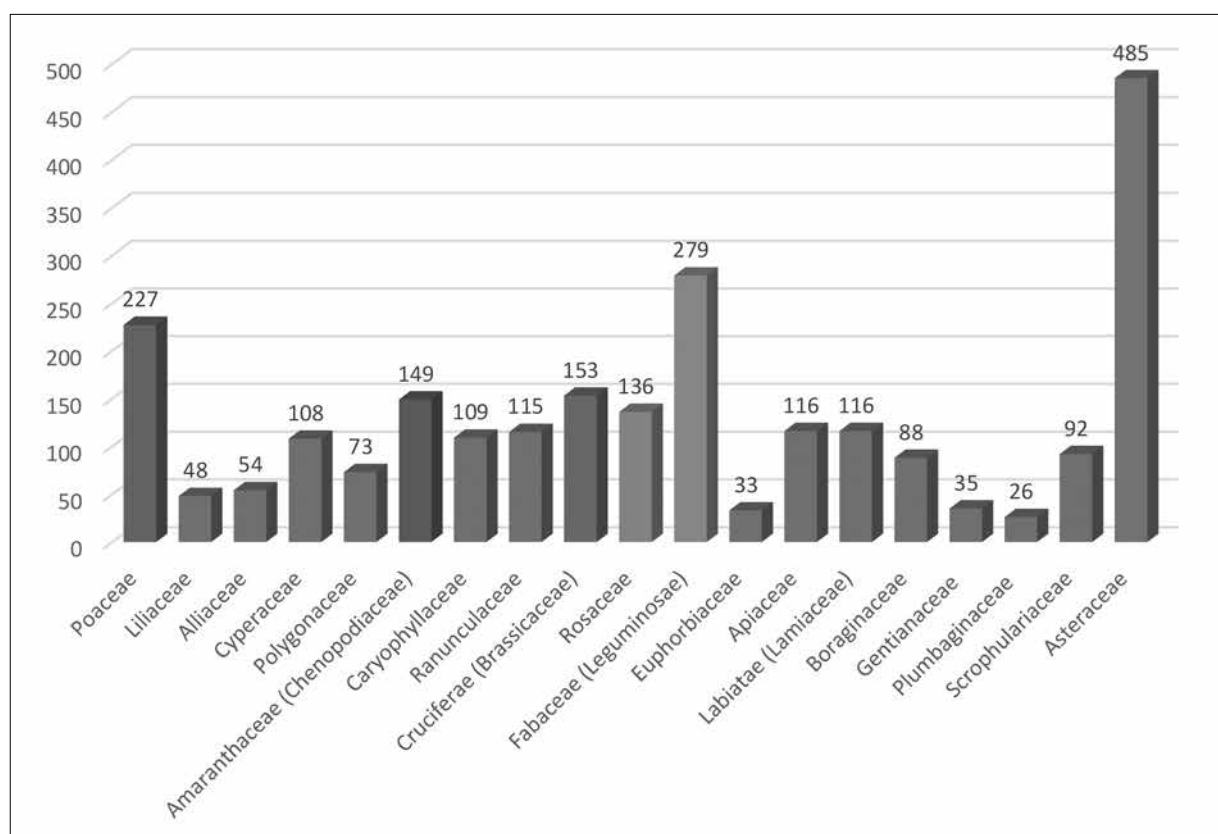


Рисунок 2 – Количественная видовая представленность наиболее крупных семейств во флоре Алматинской области

Выявлено, что семейства Asteraceae (485 видов), Fabaceae (279 видов) и Poaceae (227 видов) обладают наибольшим числом видов, имеющих широкий ареал внутри области (рисунок 2). Доля участия видов этих трех семейств в сложении флоры области составляет 32,6%.

Видовое разнообразие несколько снижается в семействах Cruciferae (Brassicaceae) (153 видов), Amaranthaceae (149), Rosaceae (136). Затем по количественному уровню видовой представленности следуют Apiaceae (116 видов), Labiatae (Lamiaceae) (116), Ranunculaceae (115), Caryophyllaceae (109), Cyperaceae (108), Scrophulariaceae (92), Boraginaceae (88), Polygonaceae

(73). Остальные крупные семейства представлены в Алматинской области следующими таксонами: Alliaceae (54 вида), Liliaceae (48), Gentianaceae (35), Euphorbiaceae (33), Rubiaceae (27), Plumbaginaceae (27). В последующих семействах показатель видовой насыщенности значительно ниже.

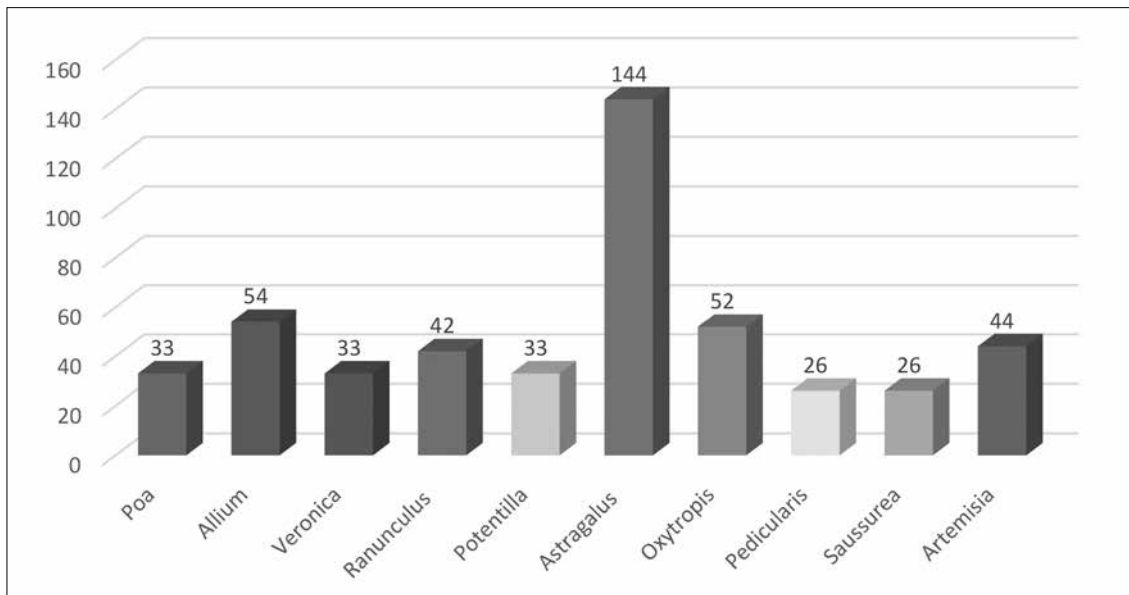


Рисунок 3 – Количественная видовая представленность наиболее крупных родов во флоре Алматинской области

Из числа 748 родов, отмеченных для флоры Алматинской области, наибольшим видовым разнообразием представлены 9 родов (рисунок 3): *Astragalus* (144 вида), *Allium* (54), *Oxytropis* (52), *Artemisia* (44), *Ranunculus* (42), *Poa*, *Veronica*, *Potentilla*, (по 33 вида каждый), *Saussurea* (26), *Pedicularis* (26). Совокупное количество видов этих родов составляет 65,1% от общего числа видов.

Несколько меньшее число видов содержат роды: *Erigeron* (24 вида), *Ferula* (24), *Alchemilla* (22), *Gentiana* (22), *Stipa* (21), *Lappula* (21), *Galium* (20), *Jurinea* (20), *Delphinium* (18), *Lepidium* (18), *Cotoneaster* (18), *Cousinia* (18), *Dracosephalum* (17). В других родах количество видов снижается, значительное число родов содержат лишь по одному виду.

Использование соотношения числа видов и родов во флоре может служить показателем аллохтонных и автохтонных тенденций в развитии флоры. Роды, представленные большим средним показателем количества видов, имеют более выраженными автохтонные процессы в становлении флоры. Чем ниже это показатель, тем большую роль играли миграции видов в процессе флорогенеза (Толмачев, 1974). Исходя из этого, род Астрагал представляет собой важный элемент в сложении флоры Алматинской области.

В целом таксономическая структура флоры Алматинской области (таблица) характеризуется высокой представленностью видов отдела Magnoliophyta (3000) и малым содержанием высших споровых и голосеменных растений. В отделе Magnoliophyta лидирующее положение занимает класс двудольные (Magnoliopsida – 2460 видов).

Таблица – Соотношение основных таксономических групп флоры Алматинской области

Отдел	Класс	Количество семейств	Количество родов	Количество видов
Polypodiophyta	Polypodiopsida	12	16	19
Equisetophyta	Equisetopsida	1	1	6

Lycopodiophyta	Lycopodiopsida	1	1	1
Pinophyta	Pinopsida	2	4	7
	Gnetopsida	1	1	6
Magnoliophyta	Liliopsidae	23	121	540
	Magnoliopsida	86	604	2460

Соотношение количества однодольных видов к двудольным составляет 1:4,5. Такой показатель значительного превышения долевого участия двудольных растений над однодольными является характерным для аридных территорий.

Таблица – Представленность видов по классам и подклассам отдела Magnoliophyta

Систематические группы	Семейства	Роды	Виды
кл. Magnoliopsida	86	604	2460
п/кл. Magnoliidae	2	3	6
п/кл. Ranunculidae	4	31	144
п/кл. Caryophyllidae	5	86	359
п/кл. Hamamelididae	2	2	4
п/кл. Dilleniidae	17	102	313
п/кл. Rosidae	34	159	699
п/кл. Lamiidae	20	118	441
п/кл. Asteridae	2	103	494
кл. Liliopsida	23	121	540
п/к. Liliidae	12	106	499
п/к. Alismatidae	7	10	28
п/к. Arecidae	4	5	13

Класс Magnoliopsida представлен 8 подклассами, Liliopsida – 3 крупными систематическими группами. Наиболее широкую представленность в классе двудольных имеют подклассы: Rosidae (699 видов из 34 семейств), Asteridae (494 вида с 2 семействами), Lamiidae (455 видов из 21 семейств), Caryophyllidae (359 видов из 5 семейств). Далее следуют Dilleniidae (313 из 17), Ranunculidae (144 из 4), а Magnoliidae (6 из 2), Hamamelididae (4 из 2). В классе Liliopsida наибольшим числом видов обладает подкласс Liliidae (499 видов из 12 семейств).

Анализ распределения видового состава флоры по административным районам Алматинской области отражает особенности природно-климатического сложения территории. Наиболее широко видовое разнообразие представлено в Талгарском (1713 видов), Енбекшиказахском (1690), Райымбекском (1645), Карасайском (1635), Саркандском (1520), Уйгурском (1506) административных районах, в пределах которых находятся горные массивы (Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кунгей Алатау, Терскей Алатау, Кетмень).

Несколько меньшее число представителей отмечено для Аксуского (1454 вида), Ескельдинского (1389), Кербулакского (1233), Панфиловского (1195), Коксуского (1146), Кегенского (1055) районов. Территория этих районов захватывает как горные, так и пустынные части области.

Далее по количественным показателям видового состава следуют Балхашский (1112 видов), Илийский (1035), Алакольский (1033), Каратальский (899), Жамбылский (978), Капчагайский (468) районы. Эти районы расположены в пределах пустынных территорий Прибалхашья, что обуславливает снижение уровня их видового разнообразия.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

- Абдилданов Д. Ш., Веселова П. В., Кудабаяева Г. М. Разнообразие видов рода *Allium* флоры Арало–Балхашского региона // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии, 2023. Т. 22, № 1. С. 6–11 DOI: 10.14258/pbssm.2023001. URL: <http://journal.asu.ru/bpssm/article/view/pbssm.2023001>.
- Абдилданов Д.Ш., Веселова П.В., Кудабаяева Г.М., Маслова О.М., Курманбаева М.С. Редкие, эндемичные виды рода *Allium* L. во флоре Арало-Балхашского региона // Материалы междунаучно-практ. конф. «Современные достижения в биомедицине и экологии» – Алматы, 2023. – С. 151-154.
- Абдилданов Д.Ш., Веселова П.В., Кудабаяева Г.М., Осмонали Б.Б., Шорманова А.А., Үсен С. К распространению *Allium suworowii* Regel в пределах Казахстана // Материалы междунаучно-практ. конф. «Современное состояние и перспективы развития ботанических садов и дендрариев Казахстана» – г. Астана, 2023. – С. 13-16.
- Абдулина С.А. Остролодочники Северного Тянь–Шаня (состав, ботанико–географические связи). Автореферат ... канд. наук, 1984. – 18 с.
- Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана / Под ред. Р.В. Камелина. Алматы, 1999. – 187 с.
- Алаколь–Сасыккольская система озер. – Т. 3. – Астана, 2007. – 271 с.
- Аметов А. А. Характеристика растительных сообществ с участием *Lonicera iliensis* Pojark. в условиях среднего течения реки Или // Вестник КазНУ. Серия биологическая. – 2016. – Т. 69. – №. 4. – С. 12-21.
- Аметов А.А., Мухитдинов Н.М., Абидкулова К.Т. Состояние двух популяций *Berberis iliensis* M. Pop. в нижнем течении реки Иле // Вестник КазНУ. Серия биологическая №4 (50), 2011. – С. 3-6.
- Арыстанғалиев С. А. Сорная растительность кормовых угодий казахстанской части Кунгей Алатау // Тр. Инт. бот. АН КазССР. – Алма–Ата, 1957. – Т. 5.– С. 89–115.
- Арыстанғалиев С. Қазақстан өсімдіктері атауларының қазақша–орысша–латынша сөздігі. Словарь казахско–русско–латинских названий растений Казахстана. / С. Арыстанғалиев. – Көкшетау: Келешек–2030. – 2013. – 220 б.
- Арыстанғалиев С.А. Растительность кормовых угодий Кунгей Алатау в пределах Казахстана: автореф. ... канд. биол. наук. – Алма–Ата, 1955. – 13 с.
- Ахмедсафин У.М., Джабасов М.Х., Сыдыков Ж.С. и др. Подземные воды Южного Прибалхашья. – Алма-Ата: Наука, 1980. – 128 с.
- База данных гербарного фонда РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХ-ЖМ МЭПР РК.
- Байжигитов Д. Флора низкогогорья хребта Кетпен. Автореферат ... кандидата биол наук. – Алматы, 2009. – 20 с.
- Байков К. С. Молочай Северной Азии. – Новосибирск: Наука, 2007. – 382 с.
- Байтелиева А.М., Кожамжарова Л.С., Туребекова Д.М., Найзабаева Г.У. Флористические районы произрастания особей рода *Ephedra* L. в Казахстане http://www.rusnauka.com/1_NIO_2013/Biologia/4_123563.doc.htm
- Байтенов М. С. Астрагалы Тянь–Шаня: состав, геогр. связи и основные этапы становления / АН КазССР, Ин–т ботаники – Алма–Ата: Наука, 1977. – 147 с.
- Байтенов М. С. Высокогорная флора Северного Тянь–Шаня. – Алма–Ата, 1985. – 230 с.
- Байтенов М. С. Флора Казахстана. Т. 2. Родовой комплекс флоры. – Алматы: Ғылым, 2001. – 52 с.
- Байтенов М. С. Флора Казахстана. Т.1. Иллюстрированный определитель семейств и родов. – Алматы: Ғылым, 1999. – 396 с.
- Байтенов М.С. В мире редких растений. Изд–во «Кайнар». Алма–Ата, 1985. – С. 21–33.
- Байтенов М.С., Кудабаяева Г.М., Мырзакулов П.М., Тогузаков Б.Ж. Флора Алма–Атинского заповедника. – Алма–Ата, 1991. – 160 с.

- Байтулин И. О., Рачковская Е.И., Стогова Л.Л. Растительный покров Джунгарского природного парка //Известия НАН РК, Серия биологическая. 2009. № 2. – С. 3–15.
- Байтулин И.О., Огарь Н.П., Нестерова С.Г., Инелова З.А. Флора Илейского Алатау: монография. – Алматы: Казак университети, 2017. – 196 с.
- Биосферный резерват «Жонгар» <https://www.kazmab.kz/index.php/biosfernye-rezervaty1/natsionalnaya-set/zhongar/opisanie>
- Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области). – СПб, 2003. – 423 с.
- Быков Б.А. Еловые леса Тянь–Шаня, их история. особенности и типология. – Алма–Ата, 1950. – 128 с.
- Быков Б. А. Вводный очерк флоры и растительности Казахстана // Растительный покров Казахстана. Том 1. – Алма–Ата: Наука, 1966. – С. 3-36.
- Быков Б.А., Арыстангалиев С.А. Динамика пойменной растительности рек Чу и Или. – Алма–Ата: Наука. 1985. – 159 с.
- Верхнекокшуйский государственный природный заказник https://www.oopt.kz/categories/view/verhne_koksu_zak
- Веселова П. В., Ситпаева, Г. Т., Кудабаева, Г. М., Нуртазин, С. Т., Илларионова, И. Д., Мухтубаева, С. К. Редкие виды флоры Иле–Балхашского региона //Вестник КазНУ. Серия биологическая. – 2011. – Т. 52. – №. 6. – С. 52-56.
- Веселова П. В., Кудабаева Г. М. Особенности морфологии, экологии и географии видов рода *Tulipa* L. Присеверотяньшаньской подпровинции //Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. – 2011. – №. 10. – С. 29-32.
- Веселова П.В. Крестоцветные пустыни Бетпақдала // Аридные экосистемы, 2016. – Т. 22. – № 1(66). – С. 31–37.
- Веселова П. В. Шадманова, Л. Ш., Данилов, М. П., Кудабаева, Г. М., & Ситпаева, Г. Т. Особенности флористического состава сообществ с участием *Malus sieversii* (Rosaceae) на территории ГНПП «Жонгар–Алатауский» //Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. – 2022. – Т. 21. – №. 1. – С. 184-190.
- Веселова П. В., Кудабаева, Г. М., Ситпаева, Г. Т., Абдилданов, Д. Ш., Маслова, О. М. Особенности распространения редкого вида *Iris orchioides* Carriere (*Juno orchioides* (Carriere) Vved.) в Казахстане //Ботаника и ботаники в меняющемся мире. – 2023. – С. 41-46.
- Виноградова Ю.К. (при участии V.H. Neuwold и S. Sharrock) Кодекс управления инвазивными видами растений в ботанических садах стран СНГ. – Москва, 2015. – 68 с.
- Гвоздева Л.П. Растительность и кормовые ресурсы пустыни Сары –Ишик –Отрау. – Изд. АН КазССР. – Алма –Ата, 1960. – 203 с.
- Гемеджиева Н.Г., Грудзинская Л.М., Каржаубекова Ж.Ж., Курбатова Н.В. Ресурсная характеристика хозяйственно –ценных растений Прибалхашья (цистанхе, ревень гармала, солодка): монография. Труды института ботаники и фитоинтродукции. Т. 23 (9). – Алматы: Институт ботаники и фитоинтродукции, 2017. – 224 с.
- Гемеджиева Н.Г., Грудзинская Л.М., Каржаубекова Ж.Ж., Лесова Ж.Т., Бекетаев Б.Б. Анализ видового разнообразия и изученности полезных растений Прибалхашья // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 1. – С. 66–70.
- Гемеджиева Н. Г., Сейлова, Л. Б., Анара, И., Мусаев, К. Л. Семейство Лютиковые (Ranunculaceae) во флоре Заилийского Алатау //Восточно-европейский научный журнал. – 2017. – №. 2-1 (18). – С. 5-9.
- Глобальная информационная система по биоразнообразию – GBIF.
- Голоскоков В.П. Флора и растительность высокогорных поясов Заилийского Алатау. – Алма–Ата, 1949. – 203 с.
- Голоскоков В.П. Материалы к флоре хребта Турайгыр (восточная оконечность Заилийского Алатау) // Тр. Института ботаники АН КазССР, 1956. – Т.3. – С. 26-58.
- Голоскоков В.П. Флора Джунгарского Алатау. – Алма–Ата: Наука, 1984. – 220 с.

- Государственный кадастр растений Жамбылской области. Список высших сосудистых растений. – Алматы, 2007. – 516 с.
- Государственный кадастр растений Кызылординской области. Конспект высших сосудистых растений – Алматы, 2013. – 410 с.
- Государственный кадастр растений Мангистауской области. Конспект высших сосудистых растений. – Актау, 2006. – 301 с.
- Государственный кадастр растений Южно-Казахстанской области. Конспект видов высших сосудистых растений. – Алматы: Ғылым, 2002. – 314 с.
- Государственный национальный природный парк «Алтын-Эмель» <https://wikiway.com/kazakhstan/natsionalnyu-park-altyn-emel/map/>
- Грудзинская Л. М., Г. М. Кудобаева, Л. А. Димеева. Агрессивные виды в коллекции лекарственных растений Главного ботанического сада г. Алматы (Республика Казахстан) // Растительные ресурсы, 2020. –Т. 56, вып. 4. – С. 326–334.
- Данилов М. П. Неморальный элемент в растительном покрове Заилийского Алатау // История, природа, экономика: Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию Омского регионального отделения РГО. – Омск, 2002. – С. 105–109.
- Данилов М. П. Очерк о растительном покрове и других особенностях природы государственного национального природного парка «Алтын-Эмель» // Материалы межрегиональной конф., посвящ. 20-летию природного парка «НУМТО» «Современное состояние и перспективы развития охраняемых природных территорий в промышленно развитых регионах» - Хантау-Мансийский авт. округ – Югра, 2017. – С. 22-26.
- Данилов М. П., Ситпаева Г. Т., Кудобаева Г. М., Веселова П. В., Шорманова А. А., Курмантаева А. А. Сибирские влияния в растительном покрове Джунгарского Алатау // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Сб. научн. статей XVIII межд. научно-практ. конф. – Барнаул, 2019. – С. 246-250.
- Данилов М.П., Веселова П.В., Кудобаева Г.М. Список видов сосудистых растений флоры ГНПП «Алтын-Эмель»// Труды ГНПП «Алтын-Эмель» – Алматы, 2016. – Вып. 2. – С. 63-116.
- Димеева Л.А., Аблайханов Е.Т. Особенности высотной поясности растительности южного макросклона Джунгарского Алатау // Вестник КазНУ им. аль-Фараби. Серия экологическая. 2014. № 3 (42). – С. 120-125.
- Жагловская А.А., Айдосова С.С. Разнообразие типов и динамика саксаульных лесов Иле – Балхашского региона. //Вестник КазНУ. Серия экологическая. №2 (41). 2014. – С. 78 –88.
- Жандаев М. Ж. Природа Заилийского Алатау. Алматы: Казахстан, 1978. – 160 с.
- Жумадилова А., Мухтубаева С.К. Семейство Lamiales восточной части Кунгей Алатау // Изучение, сохранение и рациональное использование растительного мира Евразии. Межд. научная конф. – Алматы, 2017. – С. 162-167.
- Жусандалинская государственная заповедная зона (URL:https://oopt.kz/categories/view/zhusandalin_gzz/)
- Иващенко А.А., Лайман Дж., Ишков Л.Е. Новые и редкие для Джунгарского Алатау цветковые растения // Итоги и перспективы развития ботанической науки в Казахстане: Матер. междунар. науч. конф. – Алматы, 2002. – С. 60–63.
- Иващенко А.А., Огарь Н.П., Топканбаева А.О. О расселении *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt) Friesen. – нового вида для флоры Казахстана и Средней Азии // Байтеновские чтения-2: сб. трудов междунар. конференции. – Алматы, 2006. – С.207-209
- Иващенко А.А. Материалы к флоре Иле–Алатауского национального парка // Терра. Научный журнал, 2007, № 2(3). – С. 98-105.
- Иващенко А.А. Недотрога железистая (*Impatiens glandulifera* Royle) – новый вид для флоры Казахстана // Терра. Научный журнал, 2008, № 4(1). – С. 112-113.
- Иващенко А.А. Цветковые растения юго-востока Казахстана. Полевой определитель наиболее распространенных видов. – Алматы: Ассоциация сохранения биоразнообразия Казахстана, 2008. – 184 с.

Иващенко А.А., Султанова Б.М. Анализ флоры проектируемого Иле –Балхашского природного резервата // Материалы Международной научно –практической конференции «Актуальные проблемы геоботаники», посвященной памяти выдающегося ученого, основоположника казахстанской ботанической школы, академика НАН РК, д.б.н. Б.А. Быкова в связи с 100 –летием со дня рождения. – Алматы, Институт ботаники и фитоинтродукции, 2011. – 349 с.

Иващенко А. А., Ишков Л. Е. Материала по флоре и растительности национального парка «Көлсай көлдері // Научные труды ГНПП 2 «Көлсай көлдері, 2012. – № 1.– С. 34–70.

Иващенко А.А. Материалы к флоре Иле–Алатауского национального парка и прилегающих территорий. Труды Иле–Алатауского национального парка. Выпуск № 1. Астана: Жасыл Орда, 2015. – С. 29-72.

Иващенко А.А. О некоторых редких растениях национального парка «Алтын–Эмель» и прилегающих территорий // Труды Государственного национального природного парка «Алтын–Эмель».– Алматы, 2016. – Вып. 2. – С. 119–130.

Иващенко А.А., Эпиктетов В.Г. Дополнение к флоре Национального парка Алтын–Эмель// Материалы научной конференции, Харьков, 2019. – С 243–256.

Иващенко А.А., Нелина Н.В., Эпиктетов В.Г. О распространении некоторых адвентивных растений семейства Asteraceae в Северном Тянь–Шане// Проблемы опустынивания территории Республики Казахстан и вопросы их решения. – Алматы, 2023. – 250–253.

Иллюстрированный определитель растений Казахстана. – Алма–Ата, 1969, 1972. – Т. 1–2.

Инелова З.А. Экологический анализ флоры долины р. Или (в пределах Казахстана)// Вестник КазНУ, серия экологическая, №1 (24), 2009. – С. 40 –42.

Инелова З. А. Охрана редких и исчезающих видов долины среднего и нижнего течения р. Иле //Вестник КазНУ. Серия экологическая. – 2010. – Т. 27. – №. 1.

Ишаева А., Чекалин С., Назарбекова С., Данилов М. Виды рода *Berberis* L. Казахстана и их природные ареалы //Вестник КазНУ. Серия биологическая. – 2017. – Т. 73. – №. 4. – С. 4-18.

Калиев Б.С., Ситпаева Г.Т., Иманалинова А.А., Димеева Л.А. Характеристика ранневесенних растительных сообществ с участием редких видов в Жонгар–Алатауском национальном парке //Вестник КазНУ. Серия биологическая. – 2019. – Т. 80. – №. 3. – С. 12-25.

Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры Горной Средней Азии. – Л.: Наука, 1973. – 356 с.

Кечайкин А. А., Т. А. Синицына, А. И. Шмаков, Н. В. Фризен, Г. Т. Ситпаева, П. В. Веселова, М. П. Данилов, К. О. Баядилов. Дополнение к флоре Государственного национального природного парка «Алтын–Эмель» (Республика Казахстан) // *Turczaninovia*, 21(4). – Барнаул, 2018. – С. 73-77. DOI: 10.14258/turczaninowia.21.4.8.

Кечайкин А.А., Баткин А.А., Ситпаева Г.Т., Веселова П.В., Осмонали Б.Б., Шмаков А.И. Новые данные о роде *Potentilla* L. (Rosaceae Juss.) во флоре Казахстана // *Turczaninowia* 23, 1: 32–40 (2020) DOI: 10.14258/turczaninowia.23.1.4.

Клюйков Е. В., Украинская У. А. Эндемичные зонтичные Казахстана // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Выпуск 24. 2018. – С. 3–14.

Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А., Лысенко В.В. Редкие виды растений Северного Тянь–Шаня. (популяции, морфология, онтогенез, возобновление): Монография // Алматы, 2013. – 208 с.

Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А. Растения Северного Тянь–Шаня. Деревья, кустарники и лианы. // Алматы. – 2014. – 280 с.

Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А. Высокогорные жимолости Северного Тянь–Шаня. (популяции, морфология, онтогенез, возобновление, интродукция): Монография // Алматы, 2016. – 96 с.

Кокорева И. И., Отрадных И. Г., Съедина И. А. Современная флора Шу–Илейских гор (Северный Тянь–Шань) // «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии» – XV Международная научно–практическая конференция. – Барнаул, 2016. – С. 418–426.

Кокорева И.И., Отрадных И.Г., Съедина И.А. Антропогенное влияние на природные популяции редких эндемичных видов Северного Тянь-Шаня: Монография // Алматы, 2017. – 152 с.

Кокорева И.И., Отрадных И.И., Съедина И.А. Численность и возрастная структура популяций редкого вида молочая Ярослав (Euphorbia yaroslavii Poljak.) при антропогенной нагрузке. <https://www.academia.edu/34690927/>.

Комплексная характеристика пастбищ пустынной зоны Казахстана. – Алма-Ата, 1990. – 230 с.

Коровин Е. П. Растительный покров Средней Азии и Южного Казахстана. Кн. 2. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1962. – 546 с.

Красная книга Казахстана. Т.2, Ч. 2. Растения (2–е изд., исправленное и дополненное). – Астана: LTD «Art-Print XXI», 2014. – 452 с.

Красная книга КазССР. – Алма-Ата: Наука, 1981. – Ч.2. – 260 с.

Кудабаева Г.М., Ситпаева Г.Т., Мухтубаева С.К., Веселова П.В., Данилов М.П. Видовой состав местообитаний Присеверотяньшанской подпровинции с учетом различной степени нарушенности //Сб. докладов межд. конф. «Экосистемы Центральной Азии в современных условиях социально-экономического развития» – Улан-Батор, Монголия, 2015. – Т. 1. – С. 147-151.

Куканский государственный природный заказник (зоологический). Флора https://www.oort.kz/categories/view/kukan_zak

Куприянов А.Н., Султангазина Г.Ж., Новак Ю.О. Динамика распространения *Cyclachaena xanthiifolia* (Nuttall) Fresenius (Asteraceae) в Казахстане // «Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская»1 (348). – 2022. – С. 16–24.

Куприянов А. Н. Эндемизм флоры Казахстана (Asteraceae Berct. et J. Presl) //Ботанические исследования Сибири и Казахстана. – 2018. – №. 24. – С. 15-44.

Куприянов А.Н., Хрусталёва И.А. Новые растения для флоры Казахстана //Систематические заметки по материалам гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. – 2018. – №. 118. – С. 40-49.

Лепсинский государственный природный заказник (зоологический). Флора https://www.oort.kz/categories/view/lepsin_zak/

Малышев Л. И. Модельное значение рода *Oxytropis* (Fabaceae) для ботанико-географического районирования Северной и Центральной Азии //Ботанический журнал. – 2006. – Т. 91. – №. 8. – С. 1145-1156.

Мухтубаева С.К. К изучению флоры хребта Кунгей Алатау (3 часть) // Поиск. – 2000. – № 2. – С. 11-23.

Мухтубаева С. К., Ситпаева, Г. Т., Данилов, М. П., Шорманова, А. А. Редкие растения ущелий Саты и Кольсай хребта Кунгей Алатау //Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. – 2016. – №. 15. – С. 249-256.

Мухтубаева С.К. Конспект флоры восточной части хребта Кунгей Алатау // Труды Института ботаники и фитоинтродукции. – Т.23 (11) – Алматы, 2017. – 266 с.

Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Кудабаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А. Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды растений Северного Тянь-Шаня (Кунгей и Киргизский Алатау) // Доклады НАН РК, Алматы, 2017. – Вып.6. – С. 103-110.

Мухтубаева С.К., Ситпаева Г.Т. Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды растений восточной части хребта Кунгей Алатау (Rare, endemic, relic and vanishing species of plants of the eastern part of the peak of Kungey Alatau) // Сборник статей. Результаты изучения редких, эндемичных и реликтовых видов казахстанской части Тянь-Шаня. – Алматы. 2018. – С. 21-34, 51-60.

Мухтубаева С.К., Ситпаева Г.Т., Данилов М.П., Шорманова А.А. Редкие растения ущелий Саты и Кольсай хребта Кунгей Алатау // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Сб. науч. статей по матер. XV межд. науч.-практ. конф. – Барнаул, 2016. - С. 249-256.

Научный отчет об экспедиции в Алматинскую область в Прибалхашье (пески Сарыесик Атырау, Мойынкумы, Аралкумы) 19-25 мая 2022 г.

Нелина Н.В. *Acalypha australis* L. – новый адвентивный вид для флоры Казахстана // Ботанические исследования Сибири и Казахстана: сборник научных трудов. Вып. 26. — Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2020. – С. 48–49.

Нелина Н.В., Иващенко А.А., Кашеварова Т.Г., Ишков Л.Е., Ахметов А.Т. Список флоры резервата Алтын Дала // Растительный мир и его охрана. Материалы межд. научной конф., посвящ. 80-летию Института ботаники и фитоинтродукции. Алматы, 2012. – С. 58–67.

Нестерова С.Г., Инелова З.А., Ерубаета Г.К., Чилдибаева А.Ж. Экологические особенности мхов Южного Прибалхашья // Вестник КазНУ, серия экологическая, № 2 (28) 2010. – С. 34-38.

Нестерова С.Г., Инелова З.А., Айдосова С.С., Басыгараев Ж.М., Ерубаета Г.К., Чилдибаева А.Ж. Жизненные формы флоры Прибалхашских пустынь Иле –Балхашского региона // Вестник КазНУ, серия экологическая, № 3 (29) 2010. – С.38 –41.

Нестерова С. Г., Инелова З. А. Флора пустынь Иле-Балхашского региона. – Алматы: Казак университети, 2012. – 190 с.

Нестерова С.Г., Инелова З.А., Ли Т.Е., Коротков В.С. Разнообразие полыней (род *Artemisia* L.) Иле–Балхашского региона // Вестник КазНУ, серия экологическая, №2 (58) 2013. – С.10 –13.

Нестерова С.Г., Инелова З.А., Чилдибаева А.Ж., Ерубаета Г.К., Коротков В.С. Эндемичные виды пустынь Иле –Балхашского региона // Вестник КазНУ. Серия экологическая, № 2 (31) 2011. – С.19 –22.

Нестерова С.Г., Огарь Н.П., Инелова З.А., Караманиди Е.Е. Семейственный спектр флоры гор Торайгыр // Вестник КазНУ. Сер. Биол. – 2012, No2 (54). – С. 7-10.

Никифорова О.Д. Таксономия *Mertensia dschagastanica* и видов рода *Stephanocaryum* (Boraginaceae) // *Turczaninowia* 17 (3): 5–11 (2014)DOI: 10.14258/turczaninowia.17.3.1. www.ssbg.asu.ru/turczaninowia.php

Нуртазин С.Т., Веселова П.В., Ситпаева Г.Т., Кудабаева Г.М., Илларионова И.Д., Мухтубаева С.К. Редкие виды флоры Иле–Балхашского региона // Вестник КазНУ. Серия биологическая. 2011. – С. 52–54.

Овчинникова С.В., Королук А.Ю., Куприянов А.Н., Хрусталёва И.А., Лацинский Н.Н., Эбель А.Л. Новые местонахождения редких и эндемичных видов семейства Boraginaceae в Республике Казахстан // Растительный мир Азиатской России, 2017. – № 3(27). – С. 51–63.

Огарь Н.П., Нестерова С.Г., Инелова З.А., Караманиди Е.Е. Редкие и исчезающие растения восточной части гор Торайгыр // Вестник КазНУ. Сер. Биол. – 2012, No2 (54). – С. 11-10.

Определитель растений Средней Азии. – Ташкент, 1968–1993. № 1–10.

Оразова А.О. Одуванчики Казахстана и Средней Азии (Род *Taraxacum* Wigg). – Алма-Ата: Наука, 1975. – 178 с.

Отрадных И. Г., Съедина И. А., Уалиева Б. Б. Петрофитная азональная и интразональная растительность на территории Государственного национального природного парка «Кульсайские озера» // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии, 2022. Т. 21, № 2. С. 137–140. DOI: 10.14258/pbssm.2022070. URL: <http://journal.asu.ru/bpssm/article/view/pbssm.2022070>.

Пермитина В.Н., Султанова Б.М., Курмантаева А.А. Оценка экосистемного разнообразия предгорий Джунгарского Алатау // Сб. докладов межд. конф. «Экосистемы Центральной Азии в современных условиях социально-экономического развития» – Улан-Батор, Монголия, 2015. – Т. 1 – С. 185-189.

Петров П.М. О классификации пустынь земного шара // Советские географы XXI Международному географическому конгрессу. – М., 1968. – С.80-81.

Пермитина В. Н., Димеева, Л. А., Усен К., Султанова, Б. М., & Калиев, Б. Ш. Высотно-поясная дифференциация почвенно-растительного покрова северного макросклона Жетысуского Алатау (Казахстан) // Экосистемы: экология и динамика. – 2021. – Т. 5. – №. 2. – С. 5-31.

Пименов М. Г. Обновленный конспект зонтичных (Umbelliferae) Средней Азии и Казахстана: номенклатура, синонимия, типификация, распространение // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 4. С. 127–257 DOI: 10.14258/turczaninowia.23.4.12. URL: <http://turczaninowia.asu.ru/article/view/9087>.

Плантариум.: открытый онлайн атлас–определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007–2023 (URL: <https://www.plantarium.ru/>)

Плисак Р.П. Изменение растительности дельты реки Или при зарегулировании стока. – Алма-Ата: Наука, 1981. – 216 с.

Попов М.Г. Высотные пояса Заилийского Алатау // Растительность Казахстана. – Ч.2. – 1941. – 216 с.

Растения Центральной Азии. – Л., СПб. 1963-2008. – Вып. 1-16.

Растительный мир. Разнообразие флоры, редкие, полезные и ключевые виды//Глобально-значимые водно-болотные угодья Казахстана (Алаколь–Сасыккольская система озер) – Т.3. – Астана, 2007. – 116–144.

Родин Л. Е. Материалы к познанию лесов Тянь-Шаня. Ельники Кетмень-Тау // Известия Гос. геогр. общ., М., 66, I, 1934. – С. 121-143.

Родин Л.Е. Ельники северного склона Джунгарского Алатау. Материалы к познанию лесов Тянь-Шаня // Тр.Бот. Ин-та АН СССР. Сер.3.1934. – Т.5. Вып.1. – С. 273–300.

Ролдугин И.И. Еловые леса Северного Тянь-Шаня (флора, классификация и динамика). – Алма-Ата, 1989. – 306 с.

Рубцов Н. И. Ботаническое районирование Северного Тянь-Шаня // Изв. АН КазССР. Сер. Биол., 1955. – Вып. 10. – С. 3–28.

Рубцов Н. И. Растительный покров Джунгарского Алатау. – Алма-Ата, 1948. – 184 с.

Рубцов Н.И. Геоботаническое районирование Северного Тянь-Шаня. // Изв. АН КазССР, сер. Биол. – 1955, №10. – С.3-27.

Рубцов Н.И. Флора Северного Тянь-Шаня и её географические связи. // Бот. журн. – 1956. – Т. 41, вып I. – С. 23-42.

Садырова Г. А. Анализ флоры сосудистых растений высокогорий хребта Кетмень (Северный Тянь-Шань) //Ботанический журнал. – 2006. – Т. 91. – №. 12. – С. 1841-1848.

Садырова Г.А. К Обзору ведущих семейств и родов флоры хребта Кетмень //Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. – 2006. – №. 5. – С. 206-207.

Садырова Г.А. Байтулин И.О., Лысенко В.В. Растительность хребта Кетмень-Темерлик // Известия НАН РК. – Сер. Биол. – 2009, №3. – С. 3-13.

Садырова Г.А. Флора хребта Кетпен-Темерлик. Автореферат диссертации ... доктора биол. наук. – Алматы, 2009. – 45 с.

Садырова Г.А., Шорманова А.А. Редкие, эндемичные и субэндемичные растения западной части хребта Кетпен // Изучение, сохранение и рациональное использование растительного мира Евразии. Межд. научная конф. – Алматы, 2017. - С. 303-307.

Садырова Г.А., Шорманова А.А. Редкие, эндемичные и субэндемичные виды растений хребта Кетпен // Труды Института ботаники и фитоинтродукции. – Т.23(14). – Алматы, 2017. – 166 с.

Сапарбаева Н.А. Распространение и видовое разнообразие эндемичных видов растений хребта Джунгарского Алатау //Вестник Карагандинского университета. Серия «Биология. Медицина. География». № 4(88)/2017. – С. 43–50.

Сапарбаева Н. А. Эколого-фитоценологическая характеристика сообществ абрикоса обыкновенного (*Armeniaca vulgaris* L.) хребта Кетпен //Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time. – 2017. – С. 274-280.

Ситпаева Г.Т., Веселова П.В., Данилов М.П., Кудабаева Г.М. Особенности географии и экологии *Crataegus pontica* С.Кoch и *C. songorica* С. Koch в пределах Казахстана // Матер. II Межд. научн. конф., посвящ. 125-летию со дня рожд. Е.Н. Синской «Проблемы эволюции и систематики культурных растений» – СПб, 2014. – С. 56.

- Сыдыков Ж.С., Джабасов М.Х., Махмутов Т.Т. и др. Балхашский сегмент. Подземные воды. – Алма-Ата: Гылым, 1992. – 240 с.
- Современное экологическое состояние бассейна озера Балхаш / Под ред. Кудекова Т.К. – Алматы, 2002. – 314 с.
- Труды Государственного национального природного парка «Алтын-Эмель» / Сост. В.А. Ковшарь. – Выпуск 2. – Алматы, 2016. – 288 с.
- Цвелев Н. Н. Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 788 с.
- Шадманова Л. Ш., Куцев, М. Г., Ситпаева, Г. Т., Муканова, Г. С. Биоморфологические особенности природных форм *Malus sieversii* ценопопуляций Джунгарского Алатау (Республика Казахстан) // *Turczaninowia*. – 2023. – Т. 26. – №. 3. – С. 199-209.
- Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул, 1999. – 108 с.
- Щёголева Н. В. Эндемичные виды Лютиковых во флоре Казахстана // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. – 2019. – №. 25. – С. 11-15.
- Уразова А.О. Дополнение к морфологии молочая Ярославца // Бот. материалы Гербария Института ботаники. – Алма-Ата: Наука, 1985. – Вып. 14. – С. 46–48.
- Флора Казахстана / под ред. Н.В. Павлова. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР. Т. 1–9. 1956–1966.
- Чарынский ГНПП <https://charyn-park.kz>
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. – СПб, 1995. – 999 с.
- Эпиктетов В.Г., Белялов О.В. Новый вид рода *Tulipa* L. (Liliaceae) из Казахстана // *Turczaninowia*, 2013. – Вып. 16(3) – С. 5-7.
- Dimeyeva L.A., Sitpayeva G.T., Sultanova B.M., Ussen K., Islamgulova A.F. High-Altitude Flora and Vegetation of Kazakhstan and Climate Change Impacts // *Climate Change Impacts on High-Altitude Ecosystems* / Eds. M. Ozturk, K.R. Hakeem, I. Faridah-Hanum, R. Efe. Springer International Publishing Switzerland. 2015. – 1-48 p.
- Dimeyeva L.A., L.M. Grudzinskaya, G.M. Kudabayeva. Invasive potential and risk analysis of living plant Collections in the Almaty Main botanical garden (Kazakhstan) // *International Symposium «Invasion of alien species in Holarctic. Borok-VI»* October 11-15, 2021. – S. 58.
- Friesen Nikolai, Vesselova Polina, Osmonaly Bektemir, Sitpayeva Gulnara, Lufarov Alexander, Shmakov Alexander. *Allium toksanbaicum* (Amaryllidaceae), a new species from Southeast Kazakhstan // *Phytotaxa* 494 (3): 251–267. (<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.494.3.1>). Copyright © 2021 Magnolia Press.
- Grudzinskaya L.M. Introduction analysis of the species of Fabaceae Lindl. family. – *Botanicheskkiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana*. – Kemerovo, 2009. 15: – P.94–102.
- Ivashchenko A.A., T.N. Stikhareva, K.T. Abidkulova, V.Yu. Kirillov, A.N. Rakhimzhanov. Supplement to the flora of tugai forests and adjacent deserts of the Ile-Balkhash region // *Bulletin of L.N. Gumilyov ENU. Bioscience Series* – № 1(142) 2023. – S. 68-89.
- Kechaykin, A.A., Batkin, A.A., Sitpayeva, G.T., Vesselova, P.V., Osmonali, B.B., Shmakov, A.I. New data on genus *Potentilla* L. (Rosaceae Juss.) in the flora of Kazakhstan // *Turczaninowia* 23 (1): Барнаул, 2020. – С. 32–40. DOI: 10.14258/turczaninowia.23.1.4 <http://turczaninowia.asu.ru>
- Kokoreva I.I., Sytpaeva G.T., Kudabaeva G.M., Otradnych I.G., S'edina I.A. Flora of the Northern Tien Shan. The Chu-Ili Mountains. – Korea National Arboretum, Pocheon, Republic of Korea, 2018. – 319 p.
- Kupriyanov A.N., Sultangazina G.J. (2011) Distribution of *Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen. in Kazakhstan. *Weeds in a changing world*. St. Petersburg, – PP. 150-153.
- Mukhtubayeva S. Flora of the Northern Tien Shan. The Kungey Alatau. Korea National Arboretum. – 2018. – 240 p.
- Mukhtubayeva S.K., Sitpayeva G.T., Danilov M.P., Shormanova A.A., Ualiyeva B.B., Akhatayeva D.A. Materials to the flora of «Kolsay kolderi» Natural Park // *International scientific conference «Conservation and sustainable use of gene pool of Plant World in Eurasia at the present stage»*, (September 3, 2016, Expo-2016, Antalya, Turkey) - Antalya, 2016 – P. 74-75.

Nelina N.V., Grudzinskaya L.M. Assessment and prospects of using Botanic diversity of Kazakhstan medicinal flora // International scientific conference «Conservation and sustainable use of gene pool of Plant World in Eurasia at the present stage», (September 3, 2016, Expo-2016, Antalya, Turkey) – Antalya, 2016 – P. 59-61.

Nobis M., Gudkova, P., Nowak A., Sawicki J., Nobis A. 2020. A synopsis of the genus *Stipa* (Poaceae) in MiddleAsia, including a key to species identification, an annotated checklist, and phylogeographic analyses. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 105: 1–63. DOI: 10.3417/2019378

Nobis, M. & P. D. Gudkova. 2016. Taxonomic notes on feathergrasses (Poaceae: *Stipa*) from eastern Kazakhstan with typification of seven names and one new combination. *Phytotaxa* 245: 31–42.

Nobis, M., P. D. Gudkova, E. Baiakhmetov, J. Zabicka, K. Krawczyk & J. Sawicki. 2019. Hybridisation, introgression events and cryptic speciation in *Stipa* (Poaceae): Case study of the *Stipa heptapotamica* hybrid-complex. *Perspect. Pl. Ecol. Evol. Syst.* 39: 125457. doi:10.1016/j.ppees.2019.05.001.

Plants of the World Online (POWO) (URL: <https://powo.science.kew.org/>)

Rukšāns J. et Zubov D. *Fritillaria kolbintsevii* (subgen. *Fritillaria*; Liliaceae): a new fritillary species from Zhetysay area of south-eastern Kazakhstan // International Rock Gardener. ISSN 2053-7557. Number 141. The Scottish Rock Garden Club. September 2021. (www.srgc.org.uk)

Sitpayeva Gulnara T., Kudabayeva Gulmira M., Dimeyeva Liliya A., Gemejiyeva Nadezhda G., Vesselova Polina V. Crop wild relatives of Kazakhstan Tien Shan: Flora, vegetation, resources // *Plant Diversity* 42 (2020) 19-32.

The Flora of Tien Shan Mountains. Endemic species. – Korea National Arboretum, Pocheon, Republic of Korea, 2019. – 400 p.

Tojibaev K.S., Chang Gee Jang, G.A. Lazkov, Kae Sun Chang, G.T. Sitpayeva, N. Safarov, N.Yu. Beshko, S.K. Muktubaeyeva, P.V. Vesselova, I. Turakulov, Y.Yu. Abdurakhmanova, N. Na, Min-Su Park, Kyung Choi, Hyeok-Jae Choi, Byoung-Un Oh, Seung-Hwan Oh. An Annotated Checklist of Endemic Vascular Plants of the Tian-Shan Mountains in Central Asian Countries // *Phytotaxa*. 464 (2): 117–158. <https://www.mapress.com/j/pt/> <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.464.2.1>

Tojibaev Komiljon Sh. Check-list of vascular plants in Central Asia – 531 c.

Zonneveld, B.J.M., de Groot, J.J. *Tulipa kolbintsevii* Zonn., a new species from Eastern Kazakhstan. *Plant Syst Evol.* 298, 1293–1296 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00606-012-0635-3>. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00606-012-0635-3>

УКАЗАТЕЛЬ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- Abies* 19
Abutilon 244
Acanthocephalus 380
Acantholimon 273
Acanthophyllum 127
Acer 241
ACERACEAE 241
Achillea 347
Achnatherum 45
Aconitum 135
ACORACEAE 63
Acorus 63
Adenonema 118
Adenophora 336
ADIANTACEAE 17
Adiantum 17
Adonis 144
Adoxa 332
ADOXACEAE 332
Aegilops 29
Aegopodium 259
Aeluropus 48
Agriophyllum 105
Agropyron 28
Agrostemma 123
Ajania 353
Alcea 243
Alchimilla 188
Aldrovanda 173
Alfredia 373
Alhagi 225
Alisma 24
ALISMATACEAE 24
Allardia 352
ALLIACEAE 72
Alliaria 149
Allium 72
Alopecurus 38
Althaea 244
Alyssopsis 152
Alyssum 164
AMARANTHACEAE
(CHENOPODIACEAE) 97
Amaranthus 116
AMARYLLIDACEAE 79
Amberboa 377
Ambrosia 346
Amethystea 296
Ammodendron 194
Ammothamnus 194
Amorpha 228
Anabasis 111
Anacamptis 82
ANACARDIACEAE 240
Ancathia 374
Anchusa 288
Andrachne 235
Androsace 272
Anemonastrum 136
Anemone 136
Anemonoides 136
Angelica 256
Anthemis 347
Anthoxanthum 37
Anthriscus 254
Antonina 308
Apera 36
Aphanopleura 259
APIACEAE 254
APOCYNACEAE 281
Apocynum 281
Aquilegia 132
Arabidopsis 151
Arabis 156
Arctium 365
Arctopoa 40
Arctous 269
Arenaria 121
Argentina 187
Aristida 48
Armeniaca 194
Armoracia 155
Arnebia 286
Artemisia 354
Arthraxon 51
Arthrophytum 112
ASCLEPIADACEAE 281
Askellia 395
ASPARAGACEAE 78
Asparagus 78
Asperugo 286
Asperugo 286
Asperula 329
ASPHODELACEAE 66
ASPLENIACEA 17
Asplenium 17
Aster 336
ASTERACEAE 336

- Astragalus* 213
 ATHYRIACEAE 17
Athyrium 17
Atraphaxis 91
Atriplex 99
Aulacospermum 262
Avena 33
Avenula 33
Axyris 102
 BALSAMINACEA 241
Barbarea 154
Bassia 103
Beckmannia 37
 BERBERIDACEAE 145
Berberis 145
Berteroa 163
Berula 260
Betonica 307
Betula 86
 BETULACEAE 86
Bidens 346
Biebersteinia 230
 BIEBERSTEINIACEA 230
Bienertia 107
 BIGNONIACEAE 323
Bistorta 95
Blitum 98
Blysmus 53
Bolboschoenus 53
 BORAGINACEAE 285
Borago 288
Bothriochloa 51
Botrychium 16
Brachanthemum 353
Brachypodium 25
Brassica 167
Bromus 31
Bryonia 335
Buglossoides 286
Bunias 158
Bunium 258
Bupleurum 257
 BUTOMACEAE 25
Butomus 25
Calamagrostis 35
Callianthemum 131
Calligonum 92
Callipeltis 330
 CALLITRICHACEAE 240
Callitriche 240
Calystegia 283
Camelina 172
Campanula 335
 CAMPANULACEAE 335
Campeiostrachys 27
Camphorosma 103
Cancrinia 352
 CANNABACEAE 87
Cannabis 87
 CAPPARACEAE 149
Capparis 149
 CAPRIFOLIACEAE 330
Capsella 173
Caragana 199
Cardamine 155
Carduus 372
Carex 55
Caroxylon 109
Carthamus 379
Carum 258
 CARYOPHYLLACEAE 116
Castilleja 319
Catabrosa 42
Catabrosella 42
Catolobus 156
 CELASTRACEAE 240
Celtis 87
Cenchrus 51
Cenolophium 269
Centaurea 377
Centaurium 277
Cerastium 118
Ceratocarpus 102
 CERATOPHYLLACEAE 130
Ceratophyllum 130
Cerinthe 287
Ceterach 17
Chaiturus 305
Chamaegeron 337
Chamaenerion 253
Chamaerhodos 187
Chamaesphacos 307
Chartolepis 379
Cheilanthes 17
Chelidonium 146
Chenopodiastrum 98
Chenopodium 98
Cherleria 121
Chesneya 201
Chloris 49
Chondrilla 390
Chorispora 162

<i>Chrozophora</i> 236	<i>Cynanchum</i> 281
<i>Chrysosplenium</i> 176	<i>Cynodon</i> 49
<i>Chrysosplenium</i> 176	<i>Cynoglossum</i> 296
<i>Cicer</i> 225	CYNOMORIACEAE 254
<i>Cicerbita</i> 393	<i>Cynomorium</i> 254
<i>Cichorium</i> 379	CYPERACEAE 51
<i>Cicuta</i> 260	<i>Cyperus</i> 51
<i>Circaea</i> 254	CYSTOPTERIDACEAE 16
<i>Cirsium</i> 273	<i>Cystopteris</i> 16
CISTACEAE 247	<i>Dactylis</i> 44
<i>Cistanche</i> 323	<i>Dactylorhiza</i> 82
<i>Cithareloma</i> 163	<i>Dasiphora</i> 182
<i>Cleistogenes</i> 49	<i>Datura</i> 312
<i>Clematis</i> 137	<i>Daucus</i> 267
<i>Climacoptera</i> 110	<i>Delphinium</i> 133
<i>Clinopodium</i> 308	<i>Dendroarabis</i> 156
<i>Cnicus</i> 379	<i>Dendrostellera</i> 250
<i>Codonopsis</i> 336	<i>Deschampsia</i> 35
<i>Colchicum</i> 67	<i>Descurainia</i> 152
<i>Comastoma</i> 280	<i>Dianthus</i> 128
<i>Conioselinum</i> 263	<i>Diarthron</i> 250
<i>Conium</i> 263	<i>Dichodon</i> 118
<i>Conringia</i> 168	<i>Dictamnus</i> 235
CONVALLARIACEAE 79	<i>Digitaria</i> 50
CONVOLVULACEAE 282	DIPSACACEAE 334
<i>Convolvulus</i> 282	<i>Dipsacus</i> 335
<i>Corallorhiza</i> 81	<i>Diptychocarpus</i> 161
<i>Coriandrum</i> 255	<i>Dodartia</i> 314
<i>Coriandrum</i> 255	<i>Dontostemon</i> 151
<i>Corispermum</i> 104	<i>Doronicum</i> 360
<i>Corydalis</i> 147	<i>Draba</i> 165
<i>Cota</i> 347	<i>Dracocephalum</i> 300
<i>Cotoneaster</i> 178	<i>Drepanocaryum</i> 298
<i>Cousinia</i> 365	DROSERACEAE 173
<i>Crambe</i> 168	<i>Dryadanthe</i> 187
CRASSULACEAE 173	DRYOPTERIDACEAE 16
<i>Crataegus</i> 181	<i>Dryopteris</i> 16
<i>Crepidiastrum</i> 395	<i>Dysphania</i> 97
<i>Crepis</i> 394	<i>Echinochloa</i> 50
<i>Crocus</i> 79	<i>Echinocystis</i> 335
CRUCIFERAE (BRASSICACEAE 149	<i>Echinops</i> 363
<i>Crupina</i> 375	<i>Echium</i> 287
<i>Cryptogramma</i>	ELAEAGNACEAE 250
CRYPTOGRAMMACEAE 18	<i>Elaeagnus</i> 250
<i>Cryptospora</i> 18	<i>Elaeosticta</i> 263
CUCURBITACEAE 335	<i>Eleocharis</i> 54
<i>Cuminum</i> 258	<i>Elyhordeum</i> 27
CUPRESSACEAE 20	<i>Elymus</i> 25
<i>Cuscuta</i> 283	<i>Enneapogon</i> 48
CUSCUTACEAE 283	<i>Ephedra</i> 20
<i>Cyclachaena</i> 346	EPHEDRACEAE 20

<i>Epilasia</i> 285	<i>Galium</i> 328
<i>Epilobium</i> 252	<i>Gamanthus</i> 116
<i>Epipactis</i> 81	<i>Garhadiolus</i> 380
EQUISETACEAE 18	<i>Gastrocotyle</i> 288
<i>Equisetum</i> 18	<i>Gelasia</i> 385
<i>Eragrostis</i> 49	<i>Gentiana</i> 277
<i>Eranthis</i> 131	GENTIANACEAE 277
<i>Eremodaucus</i> 263	<i>Gentianella</i> 280
<i>Eremogone</i> 121	<i>Gentianopsis</i> 279
<i>Eremopoa</i> 42	GERANIACEAE 228
<i>Eremopyrum</i> 28	<i>Geranium</i> 228
<i>Eremosparton</i> 199	<i>Geum</i> 188
<i>Eremurus</i> 66	<i>Girgensohnia</i> 110
ERICACEAE (PYROLACEAE) 269	<i>Glaucium</i> 146
<i>Erigeron</i> 340	<i>Glaux</i> 271
<i>Eriophorum</i> 52	<i>Glechoma</i> 300
<i>Eritrichium</i> 295	<i>Glyceria</i> 44
<i>Erodium</i> 229	<i>Glycyrrhiza</i> 222
<i>Erophila</i> 167	<i>Gnaphalium</i> 344
<i>Eruca</i> 167	<i>Goldbachia</i> 158
<i>Eryngium</i> 254	<i>Goniolimon</i> 273
<i>Erysimum</i> 152	<i>Goodyera</i> 81
<i>Euclidium</i> 162	<i>Gratiola</i> 314
<i>Euonymus</i> 240	GROSSULARIACEAE 176
<i>Euphorbia</i> 236	<i>Grubovia</i> 105
EUPHORBIACEAE 235	<i>Guenthera</i> 167
<i>Euphrasia</i> 319	<i>Gymnospermium</i> 145
<i>Eutrema</i> 149	<i>Gypsophila</i> 127
<i>Eversmannia</i> 222	<i>Hackelia</i> 295
FABACEAE (LEGUMINOSAE) 194	<i>Halenia</i> 280
<i>Fagopyrum</i> 97	<i>Halerpestes</i> 138
<i>Falcaria</i> 258	<i>Halimocnemis</i> 114
<i>Fallopia</i> 97	<i>Halimodendron</i> 199
<i>Farinopsis</i> 183	<i>Halocharis</i> 114
<i>Ferula</i> 264	<i>Halocnemum</i> 113
<i>Festuca</i> 38	<i>Halogeton</i> 113
<i>Filago</i> 243	HALORRHAGIDACEAE 254
<i>Filipendula</i> 188	<i>Halostachys</i> 113
<i>Fragaria</i> 182	<i>Halothamnus</i> 109
<i>Frangula</i> 242	<i>Haloxyton</i> 115
<i>Frankenia</i> 245	<i>Handelia</i> 348
FRANKENIACEAE 245	<i>Haplophyllum</i> 234
<i>Fraxinus</i> 276	<i>Hedysarum</i> 222
<i>Fritillaria</i> 276	<i>Helianthemum</i> 247
<i>Fumaria</i> 148	<i>Helichrysum</i> 343
FUMARIACEAE 147	<i>Helictochloa</i> 33
<i>Gagea</i> 67	<i>Helictotrichon</i> 33
<i>Galagania</i> 264	<i>Heliotropium</i> 285
<i>Galatella</i> 337	<i>Henrardia</i> 31
<i>Galeopsis</i> 305	<i>Hepatica</i> 136
<i>Galinsoga</i> 346	<i>Heracleum</i> 266

- Herminum* 81
Herniaria 122
Hesperis 158
Heteracia 380
Heterocaryum 290
Heterochroa 127
Hibiscus 244
Hieracium 396
Hierochloë 37
Hippolytia 353
Hippophae 250
 HIPPURIDACEAE 254
Hippuris 254
Holosteum 119
Holzneria 313
Horaninovia 115
Hordeum 30
Hornungia 171
Hulthemia 193
Humulus 87
Hyalolaena 263
Hydrocharis 25
 HYDROCHARITACEAE 25
Hymenolaena 267
Hyoscyamus 311
Hypocoum 146
 HYPERICACEAE 244
Hypericum 244
Hypogomphia 302
Hypopitys 269
Ikonnikovia 276
Iljinia 113
Iljinskaea 168
Impatiens 241
Inula 344
 IRIDACEAE 79
Iris 79
Isatis 156
Isolepis 53
Isopyrum 132
Ixiolirion 179
Jacobaea 361
 JUGLANDACEAE 86
Juglans 86
 JUNCACEAE 63
 JUNCAGINACEAE 24
Juncus 63
Juniperus 20
Juno 81
Jurinea 370
Kalidium 112
Karelinia 343
Kaschgaria 353
Kaufmannia 271
Kengyilia 27
Koeleria 34
Koelpinia 379
Koenigia 96
Krascheninnikovia 102
Krasnovia 255
 LABIATAE (LAMIACEAE) 296
Lachnoloma 163

Lachnophyllum 343
Lactuca 392
Lagochilus 306
Lagopsis 298
Lagotis 319
Lallemantia 302
Lamium 305
Lappula 291
Lapsana 394
Lathyrus 227
Lavatera 243
Leiospora 159
Lemna 63
 LEMNACEAE 63
 LENTIBULARIACEAE 325
Leontice 145
Leontopodium 343
Leonurus 305
Lepidium 168
Lepisorus 18
Leptaleum 161
Leptorhabdos 319
Lepyrodiclis 120
Leucanthemum 348
Leymus 29
Ligularia 362
 LILIACEAE 67
Lilium 69
Limonium 274
Limosella 314
 LINACEAE 230
Linaria 313
Lindelofia 296
Linum 230
Lithospermum 286
Litwinowia 163
Lolium 39
Lomatocarpa 257
Lomatogonium 280

- Lomelosia* 334
Lonicera 331
Lophanthus 298
Lotus 198
Luzula 65
Lychnis 123
Lycium 311
 LYCOPODIACEAE 19
Lycopodium 19
Lycopus 310
Lysimachia 271
 LYTHRACEAE 251
Lythrum 251
Macrotomia 286
Malus 181
Malva 243
 MALVACE 243
Marrubium 298
Matricaria 348
Matthiola 160
Medicago 195
Megacarpaea 171
 MELANTHIACEAE 67
Melica 44
Melilotus 197
Melissa 308
Meniocus 164
Mentha 310
 MENYANTHACEAE 281
Menyanthes 281
Meristotropis 222
Metastachys 306
Microcephala 349
Microgynoecium 102
Microphysa 330
Milium 35
Minuartia 120
Moehringia 122
Moneses 270
Morina 334
 MORINACEAE 334
Mutarda 167
Myosotis 289
Myricaria 247
Myriophyllum 254
 NAJADACE 24
Najas 24
Nanophyton 113
Nasturtium 155
Naumburgia 271
Neobrachyactis 343
Neogaya 258
Neopallasia 360
Neotorularia 151
Neotrinia 45
Neottia 81
Neottianthe 82
Nepeta 299
Neslia 172
Nicandra 312
Niedzwedzka 323
Nigella 131
Nitraria 234
 NITRARIACEAE 234
Noccaea 172
Nonea 288
Nuphar 130
Nymphaea 129
 NYMPHAEACEAE 129
Nymphoides 281
Odontites 320
Oedibasis 258
Oenanthe 268
Ofaiston 115
 OLEACEAE 276
Olgaea 367
Omalothea 344
Onagra 253
 ONAGRACEAE 252
Onobrychis 224
Ononis 195
Onopordum 374
Onosma 287
 OPHIOGLOSSACEAE 16
Ophioglossum 16
 ORCHIDACEAE 81
Origanum 309
 OROBANCHACEAE 323
Orobanche 324
Orostachys 174
Orthilia 270
Oxybasis 99
Oxygraphis 138
Oxyria 88
Oxytropis 217
 PAEONIACEAE 398
Paeonia 398
Panicum 35
Papaver 147
 PAPAVERACEAE 146
Paracolpodium 42
Paraligusticum 257

- Paraligusticum* 257
Paraquilegia 131
Parietaria 88
Parnassia 176
PARNASSIACEAE 176
Parrya 159
Parthenocissus 242
Pastinaca 267
Pastinacopsis 267
Patrinia 332
Pedicularis 320
PEGANACEAE 231
Peganum 231
Pentanema 345
Peplis 251
Perovskia 308
Persicaria 96
Petasites 360
Petrosimonia 114
Peucedanum 265
Phalaris 37
Phedimus 174
Phleum 37
Phlomoides 302
Phragmites 48
Physochlaina 311
Picea 19
Picris 380
Pilopleura 268
Pilosella 397
Pilostemon 372
Pimpinella 259
PINACEAE 19
Pinus 19
Piptatherum 48
Plagiobasis 375
PLANTAGINACEAE 325
Plantago 325
Pleurospermum 262
Plumbagella 273
PLUMBAGINACEAE 273
Poa 40
POACEAE 25
POLEMONACEAE 285
Polemonium 285
Polycnemum 97
Polygala 235
POLYGALACEAE 235
POLYGONACEAE 88
Polygonatum 79
Polygonum 93
POLYPODIACEAE 18
Polypodium 18
Polypogon 36
Polystichum 17
Populus 85
Portulaca 116
PORTULACACEAE 116
Potamogeton 22
POTAMOGETONACEAE 22
Potentilla 183
Prangos 255
Primula 270
PRIMULACEAE 270
Prunella 302
Prunus 193
Psathyrostachys 30
Pseudoarabidopsis 152
Pseudoglossanthis 352
Pseudohandelia 352
Pseudoheterocaryum 290
Pseudopodospermum 384
Pseudoroegneria 27
Pseudosedum 174
Psoralea 199
Psylliostachys 276
Pterygostemon 163
Ptilagrostis 45
Puccinellia 42
Pulicaria 346
Pulsatilla 137
Pyankovia 110
Pyrethrum 349
Pyrola 269
Pyrus 180
RANUNCULACEAE 130
Ranunculus 138
Reaumuria 245
Reseda 173
RESEDACEAE 173
Rhammatophyllum 156
RHAMNACEAE 242
Rhamnus 242
Rhaponticum 376
Rheum 90
Rhinanthus 320
Rhodiola 173
Rhus 240
Ribes 177
Richteria 381
Rindera 295
Rochelia 294

<i>Roemeria</i> 146	<i>Seselopsis</i> 262
<i>Rorippa</i> 155	<i>Setaria</i> 50
<i>Rosa</i> 191	<i>Sibbaldia</i> 183
ROSACEAE 177	<i>Sibbaldianthe</i> 183
<i>Rosularia</i> 175	<i>Sibiraea</i> 178
<i>Rubia</i> 330	<i>Sibirotrisetum</i> 34
RUBIACEAE 327	<i>Sideritis</i> 299
<i>Rubus</i> 182	<i>Silene</i> 123
<i>Rudolf-kamelinia</i> 151	<i>Silybum</i> 374
<i>Rumex</i> 88	SINOPTERIDACEAE 17
<i>Ruppia</i> 23	<i>Sisymbrium</i> 150
<i>Russowia</i> 374	<i>Sium</i> 260
RUTACEAE 234	<i>Smelowskia</i> 152
<i>Sabulina</i> 120	SOLANACEAE 310
<i>Sagina</i> 120	<i>Solanum</i> 310
<i>Sagittaria</i> 25	<i>Solenanthus</i> 295
SALICACEAE 82	<i>Solidago</i> 336
<i>Salicornia</i> 114	<i>Sonchus</i> 392
<i>Salix</i> 82	<i>Sophora</i> 194
<i>Salsola</i> 108	<i>Sorbus</i> 181
<i>Salvia</i> 307	SPARGANIACEAE 21
<i>Salvinia</i> 18	<i>Sparganium</i> 21
SALVINIACEAE 18	<i>Spergularia</i> 122
<i>Sanguisorba</i> 191	<i>Sphaerophysa</i> 199
SANTALACEAE 88	<i>Spiraea</i> 177
<i>Saussurea</i> 367	<i>Spirodela</i> 63
<i>Saxifraga</i> 175	<i>Sporobolus</i> 49
SAXIFRAGACEAE 175	<i>Stachyopsis</i> 304
<i>Scabiosa</i> 335	<i>Stachys</i> 306
<i>Scandix</i> 255	<i>Stellaria</i> 116
<i>Schischkinia</i> 377	<i>Stelleropsis</i> 250
<i>Schismus</i> 48	<i>Stenactis</i> 342
<i>Schmalhausenia</i> 367	<i>Stephanocaryum</i> 285
<i>Schoenoplectiella</i> 53	<i>Stipa</i> 45
<i>Schoenoplectus</i> 52	<i>Stipagrostis</i> 48
<i>Schrenkia</i> 255	<i>Stizolophus</i> 377
<i>Schulzia</i> 259	<i>Streptoloma</i> 161
<i>Scirpus</i> 52	<i>Strigosella</i> 159
<i>Sclerochloa</i> 44	<i>Stuckenia</i> 22
<i>Scorzonera</i> 383	<i>Suaeda</i> 106
<i>Scrophularia</i> 314	<i>Swertia</i> 280
SCROPHULARIACEAE 312	<i>Sympegma</i> 116
<i>Scutellaria</i> 296	<i>Symphyotrichum</i> 339
<i>Secale</i> 29	<i>Symphytum</i> 288
<i>Sedobassia</i> 103	<i>Syreitschikovia</i> 376
<i>Sedum</i> 173	<i>Taeniatherum</i> 31
<i>Semenovia</i> 267	<i>Takhtajaniantha</i> 384
<i>Semenovia</i> 267	TAMARICACEAE 245
<i>Senecio</i> 361	<i>Tamarix</i> 246
<i>Serratula</i> 375	<i>Tanacetopsis</i> 352
<i>Seseli</i> 260	<i>Tanacetum</i> 349

<i>Taraxacum</i> 385	TYPHACEAE 21
<i>Teloxys</i> 98	ULMACEAE 87
<i>Tetracme</i> 161	<i>Ulmus</i> 87
<i>Tetradiclis</i> 234	<i>Urtica</i> 87
<i>Teucrium</i> 296	URTICACEAE 87
<i>Thalictrum</i> 143	<i>Utricularia</i> 325
THELYPTERIDACEAE 16	<i>Valeriana</i> 332
<i>Thelypteris</i> 16	VALERIANACEAE 332
<i>Thermopsis</i> 195	<i>Valerianella</i> 333
<i>Thesium</i> 88	<i>Veratrum</i> 67
<i>Thinopyrum</i> 28	<i>Verbascum</i> 312
<i>Thlaspi</i> 171	<i>Verbena</i> 296
<i>Thylacospermum</i> 122	VERBENACEAE 296
<i>Thymelaea</i> 249	<i>Veronica</i> 315
THYMELAEACEAE 249	<i>Viburnum</i> 330
<i>Thymus</i> 309	<i>Vicatia</i> 363
<i>Tragopogon</i> 381	<i>Vicia</i> 225
<i>Tribulus</i> 234	<i>Vincetoxicum</i> 281
<i>Trichophorum</i> 52	<i>Viola</i> 247
<i>Trifolium</i> 197	VIOLACEAE 247
<i>Triglochin</i> 24	VITACEAE 242
<i>Trigonella</i> 195	<i>Vitis</i> 242
<i>Trigonotis</i> 287	<i>Woodsia</i> 16
<i>Trinia</i> 269	WOODSIACEAE 16
<i>Tripleurospermum</i> 349	<i>Xanthium</i> 346
<i>Tripolium</i> 337	<i>Xeranthemum</i> 365
<i>Trisetum</i> 34	<i>Xylosalsola</i> 107
<i>Trollius</i> 130	<i>Zannichellia</i> 23
<i>Tschulaktavia</i> 268	ZANNICHELLIACEAE 23
<i>Tulipa</i> 70	<i>Ziziphora</i> 308
<i>Turgenia</i> 267	<i>Zosima</i> 367
<i>Turritis</i> 156	ZYGOPHYLLACEAE 231
<i>Tussilago</i> 360	<i>Zygophyllum</i> 231
<i>Typha</i> 21	

ПРИЛОЖЕНИЕ



Athyrium filix-femina (фото Веселовой П.В.)



Dryopteris filix-mas (фото Грудзинской Л.М.)



Asplenium septentrionale (фото Веселовой П.В.)



Ceterach officinarum (фото Веселовой П.В.)



Ephedra equisetina (фото Эпиктетова В.Г.)



Ephedra intermedia (фото Эпиктетова В.Г.)



Eremopyrum orientale (фото Осмонали Б.Б.)



Anthoxanthum alpinum (фото Отрадных И.Г.)



Stipa kirghisorum (фото Отрадных И.Г.)



Bromus jaronicus (фото Отрадных И.Г.)



Elytrigia repens
(фото Отрадных И.Г.)



Phleum alpinum
(фото Отрадных И.Г.)



Phleum phleoides
(фото Отрадных И.Г.)



Eremurus inderiensis
(фото Осмонали Б.Б.)



Eremurus anisopterus
(фото Кудабоевой Г.М.)



Eremurus cristatus
(фото Осмонали Б.Б.)



Gagea filiformis (фото Отрадных И.Г.)



Gagea setifolia (фото Эпиктетова В.Г.)



Gagea serotina (фото Отрадных И.Г.)



Tulipa sylvestris subsp. *australis* (*Tulipa patens*)
(фото Веселовой П.В.)



Красноцветковая и желтоцветковая формы *Tulipa alberti* (фото Веселовой П.В.)



Пестрая форма *Tulipa alberti* (фото Веселовой П.В.)



Tulipa regelii (фото Веселовой П.В.)



Tulipa tetraphylla
(фото Веселовой П.В.)



Tulipa lehmanniana (фото
Веселовой П.В.)



Красноцветковая форма *Tulipa
ostrowskiana* (фото Веселовой П.В.)



Tulipa ivasczenkoae (фото Эпиктетова В.Г.)



Разные формы *Tulipa ostrowskiana*
(фото Веселовой П.В.)



Tulipa heterophylla (фото Оградных И.Г.)



Tulipa dasystemon (фото Веселовой П.В.)



Tulipa brachystemon
(фото Эпиктетова В.Г.)



Tulipa biflora
(фото Веселовой П.В.)



Tulipa urumiensis
(фото Веселовой П.В.)



Allium barsezewskii (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium borszczowii (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium caspium (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium protensum (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium schoenoprasoides (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium subscabrum (фото Абдилданова Д.Ш.)



Allium caesium (фото Эпиктетова В.Г.)



Allium caeruleum (фото Веселовой П.В.)



Allium karataviense (фото Веселовой П.В.)



Allium platyspathum (фото Веселовой П.В.)



Allium semenowii (фото Веселовой П.В.)



Allium trachycordum (фото Эпиктетова В.Г.)



Allium galanthum (фото Эпиктегова В.Г.)



Allium toksanbaicum (фото Веселовой П.В.)



Iris loczyi (фото Веселовой П.В.)



Iris bloudowii (фото Грудзинской П.В.)



Iris ruthenica
(фото Веселовой П.В.)



Iris tenuifolia
(фото Веселовой П.В.)



Белоцветковая форма *Iris alberti*
(фото Веселовой П.В.)



Iris kolpakowskiana (фото Веселовой П.В.)



Fritillaria karelinii (фото Эпиктетова В.Г.)



Iris pallasii (фото Веселовой П.В.)



Iris sogdiana (фото Веселовой П.В.)



Juno kuschakewiczii (фото Веселовой П.В.)



Juno orchioides (фото Веселовой П.В.)



Agriophyllum pungens (фото Осмонали Б.Б.)



Anabasis aphylla (фото Осмонали Б.Б.)



Anabasis salsa (фото Осмонали Б.Б.)



Atriplex dimorphostegia (фото Осмонали Б.Б.)



Atriplex sphaeromorpha (фото Осмонали Б.Б.)



Bassia prostrata (фото Осмонали Б.Б.)



Caroxylon dendroides (фото Осмонали Б.Б.)



Ceratocarpus utriculosus (фото Осмонали Б.Б.)



Climacoptera lanata (фото Осмонали Б.Б.)



Halocnemum strobilaceum (фото Осмонали Б.Б.)



Halimocnemis villosa (фото Осмонали Б.Б.)



Halogeton glomeratus (фото Осмонали Б.Б.)



Halostachys caspica (фото Осмонали Б.Б.)



Halothamnus subaphyllus (фото Осмонали Б.Б.)



Horaninovia ulicina (фото Осмонали Б.Б.)



Kalidium foliatum (фото Осмонали Б.Б.)



Krascheninnikovia ewersmanniana (фото Осмонали Б.Б.)



Nanophyton erinaceum (фото Осмонали Б.Б.)



Pyanckovia brachiata (фото Осмонали Б.Б.)



Salsola arbusculiformis (фото Осмонали Б.Б.)



Caroxylon dzhungaricum (фото Осмонали Б.Б.)



Suaeda acuminatifa (фото Осмонали Б.Б.)



Suaeda microphylla (фото Осмонали Б.Б.)



Suaeda linifolia (фото Үсен С.)



Eriopactis helleborine
(фото Грудзинской Л.М.)



Neottia ovata
(фото Эбель А.Л.)



Celtis caucasica
(фото Веселовой П.В.)



Dianthus kuschakewiczii (фото Веселовой П.В.)



Dianthus superbis (фото Грудзинской Л.М.)



Silene noctiflora (фото Отрадных И.Г.)



Paraquilegia anemonoides (фото Эпиктетова В.Г.)



Gypsophylla paniculata (фото Грудзинской Л.М.)



Delphinium confusum (фото Отрадных И.Г.)



Ranunculus altaicus (фото Отрадных И.Г.)



Anemone biflora var. *gortschakowii*
(фото Веселовой П.В.)



Pulsatilla campanella (фото Эпикетова В.Г.)



Clematis orientalis (фото Грудзинской Л.М.)



Ranunculus regelianus (фото Веселовой П.В.)



Thalictrum minus
(фото Отрадных И.Г.)



Trollius altaicus
(фото Веселовой П.В.)



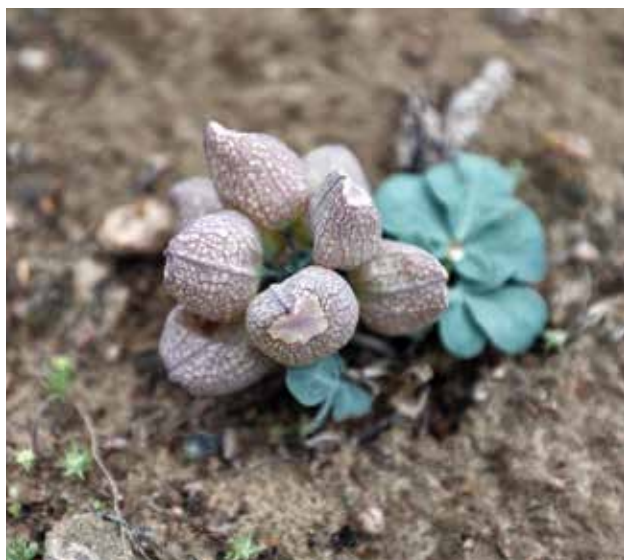
Paeonia intermedia
(фото Веселовой П.В.)



Berberis heteropoda (фото Грудзинской Л.М.)



Berberis iliensis (фото Веселовой П.В.)



Leontice incerta (фото Веселовой П.В.)



Papaver croceum (фото Эпиктетова В.Г.)



Chelidonium majus
(фото Грудзинской Л.М.)



Glaucium fimbriigerum
(фото Веселовой П.В.)



Papaver pavoninum
(фото Веселовой П.В.)



Crambe kotschyana (фото Веселовой П.В.)



Rorippa palustris (фото Веселовой П.В.)



Eutrema integrifolium (фото Веселовой П.В.)



Rachypterygium multicaule (фото Веселовой П.В.)



Barbarea vulgaris
(фото Веселовой П.В.)



Berteroa incana
(фото Веселовой П.В.)



Draba huetii
(фото Веселовой П.В.)



Erysimum canescens (фото
Веселовой П.В.)



Isatis costata
(фото Веселовой П.В.)



Thlaspi arvense
(фото Веселовой П.В.)



Rhammatophyllum pachyrhizum (фото Веселовой П.В.)



Megacarpaea megalocarpa (фото Веселовой П.В.)



Crataegus pontica (фото Грудзинской Л.М.)



Dasiphora fruticosa (фото Грудзинской Л.М.)



Fragaria vesca (фото Грудзинской Л.М.)



Malus niedzwetzkyana (фото Грудзинской Л.М.)



Malus sieversii (фото Веселовой П.В.)



Potentilla asiatica (фото Оградных И.Г.)



Rosa beggeriana (фото Веселовой П.В.)



Rosa alberti (фото Веселовой П.В.)



Rosa silverhielmii (фото Веселовой П.В.)



Rosa laxa (фото Веселовой П.В.)



Sanguisorba officinalis (фото Веселовой П.В.)



Dryadante tetrandra (фото Отрадных И.Г.)



Sphaerophysa salsula (фото Веселовой П.В.)



Astragalus alpinus (фото Отрадных И.Г.)



Astragalus platyphyllus (фото Веселовой П.В.)



Caragana balchaschensis (фото Веселовой П.В.)



Glycyrrhiza glabra (фото Веселовой П.В.)



Sophora pachycarpa (фото Веселовой П.В.)



Halimodendron halodendron (фото Веселовой П.В.)



Hedysarum austrosibiricum (фото Отрадных И.Г.)



Hedysarum krylovii (фото Отрадных И.Г.)



Lathyrus pratensis (фото Отрадных И.Г.)



Lathyrus tuberosus (фото Веселовой П.В.)



Oxytropis avis (фото Отрадных И.Г.)



Astragalus chaetodon (фото Эпиктетова В.Г.)



Oxytropis globiflora (фото Отрадных И.Г.)



Astragalus pallasii (фото Эпиктетова В.Г.)



Oxytropis penduliflora (фото Отрадных И.Г.)



Trifolium repens фото (П.В. Веселовой)



Vicia cracca (фото Отрадных И.Г.)



Euonymus semenovii (фото Веселовой П.В.)



Reaumuria songarica (фото Веселовой П.В.)



Helianthemum songaricum (фото Веселовой П.В.)



Eryngium planum (фото Грудзинской Л.М.)



Angelica brevicaulis (фото Отрадных И.Г.)



Heracleum dissectum (фото Грудзинской Л.М.)



Tschulaktavia saxatilis (фото Панкратова В.В.)



Androsace lehmanniana (фото Отрадных И.Г.)



Androsace maxima (фото Веселовой П.В.)



Primula matthioli subsp. *brotheri* (фото Веселовой П.В.)



Kaufmannia semenovii (фото Отрадных И.Г.)



Primula kaufmanniana (фото Веселовой П.В.)



Anchusa ovata (фото Грудзинской Л.М.)



Nonea caspica (фото Веселовой П.В.)



Oposma irritans (фото Веселовой П.В.)



Solenanthus circinnatus (фото Грудзинской Л.М.)



Hyoscyamus niger (фото Отрадных И.Г.)



Niedzwedzia semiretschenskia (фото Веселовой П.В.)



Marrubium anisodon (фото Грудзинской Л.М.)



Dracoscephalum nutans (фото Отрадных И.Г.)



Perovskia abrotanoides (фото Грудзинской Л.М.)



Phlomis speciosa (фото Веселовой П.В.)



Salvia aetiopsis (фото Грудзинской Л.М.)



Salvia deserta (фото Грудзинской Л.М.)



Scutellaria transiliensis (фото Отрадных И.Г.)



Stachyopsis lamiiflora (фото Отрадных И.Г.)



Betonica betoniciflora (фото Грудзинской Л.М.)



Leonurus turkestanicus (фото Отрадных И.Г.)



Thymus marschallianus (фото Отрадных И.Г.)



Ziziphora clinopodioides (фото Грудзинской Л.М.)



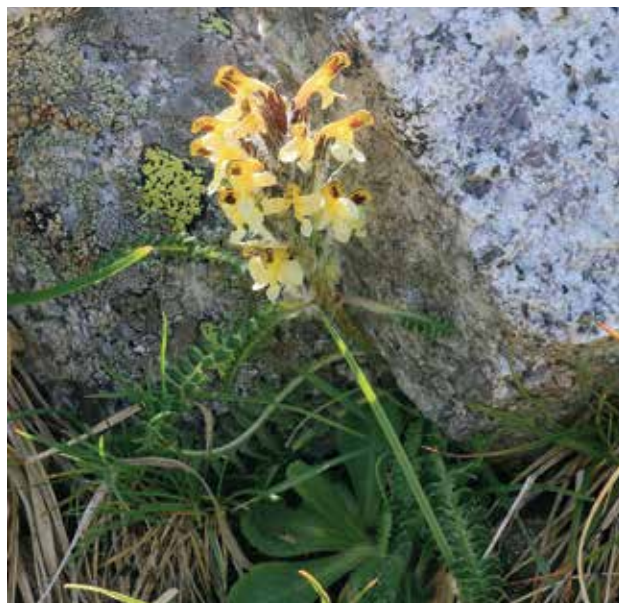
Cistanche salsa (фото Веселовой П.В.)



Linaria vulgaris (фото Отрадных И.Г.)



Pedicularis olgae (фото Эпиктетова В.Г.)



Pedicularis oederi (фото Отрадных И.Г.)



Pedicularis rhinanthoides (фото Отрадных И.Г.)



Veronica spuria L. (фото Веселовой П.В.)



Rhodiola coccinea (фото Отрадных И.Г.)



Rhodiola kirilowii (фото Отрадных И.Г.)



Lomatocarpa albomarginata (фото Эпиктетова В.Г.)



Limonium michelsonii (фото Эпиктетова В.Г.)



Adenophora himalayana (фото Эпиктетова В.Г.)



Codonopsis clematidea (фото Грудзинской Л.М.)



Stelleropsis tianschanica (фото Эпиктетова В.Г.)



Centaurea cyanus (фото Веселовой П.В.)



Centaurea ruthenica (фото Веселовой П.В.)



Erigeron aurantiacus (фото Веселовой П.В.)



Richteria pyrethroides (фото Отрадных И.Г.)



Cirsium vulgare
(фото Веселовой П.В.)



Pentanema britannica
(фото Веселовой П.В.)



Inula helenium
(фото Грудзинской Л.М.)



Saussurea leucophylla (фото Отрадных И.Г.)



Leontopodium fedtschenkoanum (фото Веселовой П.В.)



Taraxacum pseudoroeseum (фото Веселовой П. В.)



Senecio nemorensis (фото Веселовой П.В.)



Ligularia heterophylla
(фото Веселовой П.В.)



Senecio jacobaea
(фото Веселовой П.В.)



Tanacetum vulgare
(фото Грудзинской Л.М.)



Tragopogon ruber (фото Веселовой П.В.)



Tussilago farfara (фото Грудзинской Л.М.)



Jurinea robusta (фото Эпиктетова В.Г.)



Inula rhysocephala (фото Отрадных И.Г.)



Erigeron lachnocephalus
(фото Отрадных И.Г.)



Scorzonera transiliensis
(фото Отрадных И.Г.)



Xanthium orientale
(фото Грудзинской Л.М.)

Подписано в печать 20.12.2023
Формат 60x84, 1/8
Заказ №230666, печать офсетная
Усл. печ. л. 57. Тираж 250 экз.

Дизайн обложки Веселова А.В.

Отпечатано в типографии ТОО «Lux Media Publishing»
г. Алматы, ул. Станиславского, 43
Тел.: +7 (727) 3170918
www.luxmedia.kz