



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций



ЭНДЕМИКИ И РЕДКИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ КЫРГЫЗСТАНА (АТЛАС)



ENDEMIC AND RARE PLANT SPECIES OF KYRGYZSTAN (ATLAS)





**ЭНДЕМИКИ И РЕДКИЕ ВИДЫ
РАСТЕНИЙ КЫРГЫЗСТАНА (АТЛАС)**

**ENDEMIC AND RARE PLANT
SPECIES OF KYRGYZSTAN (ATLAS)**



**Г.А. Лазьков и А.Р. Умралина
G.A. Lazkov and A.R. Umralina**

**Издание второе, доработанное и дополненное
The second edition, revised and updated**

**FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS**

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

Анкара/Ankara 2015

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned. The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения или политику ФАО.

ISBN 978-92-5-008866-2

© FAO/ФАО 2015

FAO encourages the use, reproduction and dissemination of material in this information product. Except where otherwise indicated, material may be copied, downloaded and printed for private study, research and teaching purposes, or for use in non-commercial products or services, provided that appropriate acknowledgement of FAO as the source and copyright holder is given and that FAO's endorsement of users' views, products or services is not implied in any way.

All requests for translation and adaptation rights, and for resale and other commercial use rights should be made via www.fao.org/contact-us/licence-request or addressed to copyright@fao.org. FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org.

ФАО приветствует использование, тиражирование и распространение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте. Если не указано иное, этот материал разрешается копировать, скачивать и распечатывать для целей частного изучения, научных исследований и обучения, либо для использования в некоммерческих продуктах или услугах при условии, что ФАО будет надлежащим образом указана в качестве источника и обладателя авторского права, и что при этом никоим образом не предполагается, что ФАО одобряет мнения, продукты или услуги пользователей.

Для получения прав на перевод и адаптацию, а также на перепродажу и другие виды коммерческого использования, следует направить запрос по адресам: www.fao.org/contact-us/licence-request или copyright@fao.org.

Информационные продукты ФАО размещаются на веб-сайте ФАО (www.fao.org/publications); желающие приобрести информационные продукты ФАО могут обращаться по адресу: publications-sales@fao.org

ПРЕДИСЛОВИЕ

Я с большим удовольствием представляю замечательное красочно иллюстрированное издание – Атлас «Эндемики и редкие виды растений Кыргызстана». Ценность данной книги заключается в том, что речь в ней идет о наиболее уязвимой группе растений Кыргызстана – «горячей точке» биоразнообразия в Центральной Азии. Целевые задачи Глобальной стратегии сохранения растений связаны с сохранением видов, находящихся под угрозой исчезновения, особенно это актуально в связи с изменением климата. Неуверенность в будущем этих растений дает всем нам основание для осознания значения диких видов для инноваций, в том числе в сельском хозяйстве. Мы все должны быть заинтересованы в охране нашей замечательной природы – особенно в сохранении и рациональном использовании видовой разнообразия в интересах будущих поколений.

Представляемая книга является энциклопедическим и красочно иллюстрированным изданием для читателей разных возрастов и профессий и позволяет узнать ближе красоту кыргызской природы. Текст изложен научным, но вполне понятным языком, как для профессионалов, так и для любителей природы. Яркие фотографии передают уникальную красоту каждого растения, а карты с ареалами дают представление о местах их обитания.

Изложение текста на двух языках – русском и английском значительно расширяет круг читателей.

Надеюсь, что этот замечательный атлас вдохновит многих читателей к познанию природы и сохранению уникального биоразнообразия дикорастущих растений.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций оказанием поддержки в публикации данного издания выражает солидарность в деятельности по сохранению природных растительных ресурсов на нашей планете.

Доржи Кинлай
Представитель ФАО ООН
в Кыргызской Республике

PREFACE

It's a great pleasure to introduce a colorfully illustrated publication – the Atlas of Endemic and rare species of plants in Kyrgyzstan. The value of this book lies in the fact that it deals with the most vulnerable group of plants in Kyrgyzstan – a very significant «hot spot» of biodiversity in Central Asia. The aims of the Global Strategy for Plant Conservation are related to the conservation of endangered species, especially in the context of climate change. The uncertainty about the future of these plants makes it important for all of us to be aware of these wild species. We all need to be interested in protecting of our wonderful nature – in particular the conservation and sustainable use species diversity for future generations.

This Atlas is an encyclopedic and colorfully illustrated publication for the readers of all ages and professions, and helps us know more closely the beauty of the Kyrgyz nature. The text while written in a scientific language is still quite understandable both for professionals and for lovers of nature. The vivid pictures convey the unique beauty of each plant and the maps with ranges provide information on its habitats.

The presentation of the text in two languages – Russian and English significantly expands the reach to readers.

I hope that this exquisite atlas will inspire many readers to learn more about nature and contribute to the conservation of the unique biodiversity of wild plants.

Food and Agriculture Organization of the United Nations by providing support for the publication expresses its solidarity in the conservation of natural vegetation resources on our planet.

Dorjee Kinlay
The Representative of
FAO UN in the Kyrgyz Republic

ВВЕДЕНИЕ

Кыргызстан – относительно маленькая страна общей площадью около 198 тыс. км², расположенная в самом центре континента Евразии между 69° 15' и 80° 14' в. д. и 39° 10' и 43° 15' с. ш. На севере и северо-востоке ее граница с Казахстаном проходит по хребтам Заилийскому и Кунгей Ала-Тоо, подгорной равнине Киргизского хребта, долине реки Чу. На северо-западе – пересекает нижнюю часть Таласской долины и далее идет по Таласскому хребту. Граница с Узбекистаном проходит преимущественно по Пскемскому хребту и предгорьям Ферганской долины. На юге – по Туркестанскому, Алайскому и Заалайскому хребтам - республика граничит с Таджикистаном, а на юго-востоке – по Кокшаал-Тоо и Меридиональному хребту – с Китаем. Однако, несмотря на скромные размеры, страна обладает чрезвычайным разнообразием природных условий. По физико-географическому районированию (Средняя Азия..., 1968) всю территорию Кыргызстана разделяют на Туранскую равнину и горно-нагорные территории. Большая часть территории республики занята горами, наиболее высокими из которых являются пики Ленина (7439) и Хан-Тенгри (6995) м. Низшим уровнем абсолютных высот (между 500 и 600 м) характеризуются некоторые участки Ферганской и Чуйской долин.

Для гор республики характерно преимущественно субширотное направление хребтов, а также вытянутые в широтном направлении межгорные впадины. Большая часть хребтов имеет асимметричное строение склонов – северные, обращенные к равнинам, более широкие и пологие, а южные – узкие и крутые. Некоторые исследователи (Рязанцев, 1951) полностью относят горы Кыргызстана к Тянь-Шаню. В то же время, особенно в ботанической литературе, в качестве отдельного региона выделяется Памиро-Алай, к которому обычно относят горы, расположенные южнее Ферганской впадины.

Климат. Климат республики достаточно разнообразен (Климат ..., 1965). Продолжительность солнечного сияния колеблется от 2500 до 2750 часов в год, уменьшаясь лишь в узких замкнутых долинах. Максимальная продолжительность солнечного дня изменяется от 9 часов в декабре до 15 часов в июле, но фактический суточный максимум не превышает соответственно 5-6 и 12 часов.

Ветровой режим различных районов разнообразен, что обусловлено орографией, а в высокогорных районах – циркуляцией свободной атмосферы. Под влиянием рельефа развиты местные горно-долинные ветры.

Осадки неравномерно распределяются по территории, что связано с большим разнообразием местных физико-географических условий, а также частотой повторения и интенсивностью некоторых атмосферных процессов. Наибольшее количество осадков выпадает на склонах хребтов, ориентированных на запад и юго-запад и являющихся барьером для воздушных масс, переносящих влагу. Несколько больше влаги получают также северные склоны широтно-вытянутых хребтов. Количество осадков достигает там 400-500 мм в год, возрастая с высотой до 900 и более мм. Внутренние районы, заслоненные высокими хребтами, получают меньшее количество осадков: от 100 мм внутри этой области до 300-400 мм к периферийным ее частям.

По среднегодовой амплитуде температуры (разнице между средними месячными температурами наиболее холодного и наиболее теплого месяцев) большинство районов относятся к территориям с умеренно-континентальным и континентальным климатом. Лишь в ряде высокогорных котловин климат резкоконтинентальный, а побережье озера Иссык-Куль имеет климат с чертами морского. Максимальная амплитуда температур отмечена в нижней части Чуйской долины – 86,9°C, а наименьшая – в Иссык-Кульской котловине – 48,9°C. Период с положительной среднесуточной температурой длится от 13 дней в высокогорной зоне до 250-310 дней в нижних зонах. Наибольшая продолжительность безморозного периода (160-180 дней) наблюдается в Иссык-Кульской котловине. Во Внутреннем Тянь-Шане на высотах свыше 2800 м н. у. м. безморозный период отсутствует. Годовой минимум температуры колеблется от -18,3°C (станция Тамга) до -53,6°C (станция Аксай во Внутреннем Тянь-Шане). Абсолютный максимум температур зафиксирован в Чуйской долине (43,6°C), в то время как во Внутреннем Тянь-Шане он не превышает 21°C (станция Тянь-Шань).

По характеру снежного покрова территория Кыргызстана делится на 4 зоны: с постоянным залеганием снежного покрова, с устойчивым снежным покровом, с неустойчивым снежным покровом, с отсутствием снежного покрова.

Реки и озера, современное оледенение. Реки (за исключением рек Внутреннего Тянь-Шаня) имеют черты молодых горных потоков. Их верховья характеризуются большим падением русел и бурным течением. Реки протекают преимущественно в одном русле, сжатом коренными породами. Основное направление течения крупных рек – с востока на Запад. Они относятся к области внутреннего стока Средней и Центральной Азии, который, в свою очередь, подразделяется на ряд самостоятельных бассейнов: Аральского моря, бессточных озер Иссык-Куль и Чатыр-Куль, реки Тарим и озера Балхаш (Клюканова, 1968).

На территории республики имеется около 2000 озер общей площадью не менее 7000 квадратных километров. Большинство из них имеют площадь зеркала не превышающую 0,1 км², и лишь 13 – более 1 км². Наиболее крупные озера – Иссык-Куль, Чатыр-Куль и Сон-Куль – имеют тектоническое происхождение. Наиболее многочисленны гляциогенные озера с различными по устройству естественными плотинами, расположенные на высотах 2500-4000 м н. у. м., и озера завального происхождения (Жуков, Ставиский, 1975).

Общая площадь современного оледенения около 8000 квадратных километров. Наиболее крупные центры оледенения сосредоточены в массивах пиков Победы и Хан-Тенгри, где находятся крупнейшие ледники: Южный Иныльчек, Северный Иныльчек, Каинды.

Почвы. Почвы Кыргызстана разделяются на 2 группы: 1) межгорных впадин и сыртовых нагорий, 2) горных склонов (Мамытов, 1974). Первая группа, в свою очередь, делится на 2 подгруппы: почвы относительно низких замкнутых и полужамкнутых межгорных впадин (сероземы, серо-бурые пустынно-степные каменистые почвы, черноземы, светло-бурые и каштановые почвы) и почвы сыртовых склонов (такыровидные пустынные, бурые пустынно-степные, высокогорные степные каштановые). Вторая группа почв подразделяется на 4 подгруппы: почвы сухостепного и степного (серо-коричневые, коричневые, каштановые), лесо-лугово-степного (горные черноземы, горно-лесные черно-коричневые, коричнево-бурые почвы арчевников, горно-лесные бурые), субальпийского (горно-лугово-степные альпийские, горно-луговые альпийские) поясов, а также почвы высокогорных пустошей (скелетные карбонатные под беломятликом, дерновые почвы овсецовых пустошей, полуторфянистые почвы кобрезиевых пустошей, полигональные тундровидные торфянистые почвы).

Географическое положение страны и совокупность различных абиотических и биотических факторов среды, таких как климат, рельеф, характер почвы обуславливает значительное биологическое разнообразие, в том числе весьма разнообразную растительность и флору.

Растительность. Растительность Кыргызстана имеет крайне сложный характер и ее классификация продолжает быть предметом дискуссий. Выделяется более 30 различных типов растительности (Камелин, 2002), в том числе: Горная тайга; Белолесье; Луга и лугостепи; Мезофильные горные травники; Широлиственные листопадные леса и кустарники; Высокотравье; Сазы; Арчевники; Степи; Ксерофильные листопадные восточносредиземноморские леса, редколесья и кустарники (Шибляк); Полусаванны; Полукустарниковые пустыни; Растительность пестроцветных толщ; Петрофильная растительность и некоторые другие растительные типы.

Флора высших растений Кыргызстана, является важнейшей составляющей его биоты. Под термином флора обычно понимается исторически сложившаяся совокупность видов растений, произрастающих на определенной территории. Согласно ботанико-географическому районированию (Камелин, 2002), территория республики лежит в пределах трех различных флористических провинций. Основные черты флоры Кыргызстана отражены в работе Р. В. Камелина (2002). По этим данным она насчитывает не менее 4100 видов относящихся примерно к 850 родам из 140 семейств и считается одной из богатейших в Средней Азии. В нее входит не менее 70% родов и 90% семейств, встречающихся в Средней Азии в целом. Флора эта достаточно разнообразна. В ее составе встречаются представители отделов моховидных (Bryophyta), хвощевых (Equisetophyta), плауновидных (Lycopodiophyta), голо- и покрытосеменных (Pinophyta, Magnoliophyta) растений. Однако участие каждого из этих отделов растений в составе флоры, различное. Как и везде в Средней Азии, в Кыргызстане мало мхов, папоротников, хвощей и голосеменных (хотя имеется эндемичный вид пихты – *Abies semenovii*), а такие их представители как ель (*Picea schrenkiana*), виды арчи (*Juniperus*) и хвойника (*Ephedra*) играют важную роль в растительном покрове. Господствуют и составляют основу флоры покрытосеменные, среди которых представители класса двудольных представляют абсолютное большинство. В значительной мере обеднен состав однодольных. Наличие таких семейств Scrophulariaceae, Bignoniaceae, Morinaceae, также подчеркивает ее древнесредиземноморские и термофильные черты флоры. Во флоре Кыргызстана наиболее богато представлены такие семейства как Asteraceae, Fabaceae, Umbelliferae, Gramineae, Cruciferae, Labiatae, Caryophyllaceae, Rosaceae, Boraginaceae, Chenopodiaceae, на долю которых приходится более половины составляющих ее видов. В родовом составе флоры преобладают роды с голарктическим, палеарктическим и древнесредиземноморским распространением. Однако многочисленны и среднеазиатские роды. Часть из них эндемична или субэндемична для Горно-Среднеазиатской провинции: *Korolkovia*, *Iskandera*, *Aflatunia*, *Kozlovia*, *Schtschurowskia*, *Kosopoljanskia*, *Mediasia*, *Paulita*, *Dimorphosciadium*, *Sphaenolobium*, *Oedibasis*, *Chaetolimon*, *Stephanocaryum*, *Pseuderemostachys*, *Trichanthemis*, *Pseudoglossanthis*, *Lepidolopha*, *Ugamia*, *Hypacanthium*, *Tanacetopsis*. Ряд этих родов эндемичны или субэндемичны для Кыргызстана: *Sclerotiaria*, *Mogoltavia*, *Fergania*, *Fumariola*, *Nathaliella*. Из эндемичных и субэндемичных для Джунгаро-Тяньшане-Алайской провинции родов, на территории Кыргызстана произрастают роды: *Krassnovia*, *Seselopsis*, *Pastinacopsis*, *Kaufmannia*, *Ikonnikovia*. Имеется и ряд преимущественно центральноазиатских родов,

таких как *Ammopiptanthus*, *Roborowskia*. Во флоре Кыргызстана отсутствуют виды родов дуб, липа, сосна, граб, бук, но имеется дикорастущий грецкий орех (*Juglans regia*), формирующий уникальные сообщества на склонах Чаткальского и Ферганского хребтов.

Наиболее богато представлены на территории Кыргызстана виды родов *Astragalus*, *Cousinia*, *Oxytropis*, *Hedysarum*, *Allium*, *Scutellaria*, *Ferula*, *Silene*, *Phlomis*, *Artemisia* и некоторые другие. В составе флоры Кыргызстана имеется множество видов растений – используемых и потенциальных источников ценных биологически активных природных соединений, кормовые, пищевые и лекарственные растения. Богатая и интересная флора – это предпосылка для устойчивого развития страны, база для экологического туризма и, как следствие, повышение уровня жизни населения.

На территории республики выявлен ряд центров локального эндемизма, к числу которых относятся районы низкогорий и среднегорий Алайского и Туркестанского хребтов (бассейны рек Исфайрамсай, Шахимардан, Сох, Исфара), пестроцветные низкогорья междуречья Падыша-Ата-Сумсар, горные массивы Бозбу-Тоо и Баубаш-Ата, район стыка Ферганского и Алайского хребтов, южные макросклоны хребтов Сусамырского, Молдо-Тоо, Кек-Ирим-Тоо (Лазьков и др., 2002). В данных районах произрастают многочисленные ценные для науки, редкие и эндемичные виды. Отсюда уже описаны и продолжают описываться новые для науки виды. Эти центры дают наибольшее количество эндемиков, известных в нашей флоре. А количество эндемичных (то есть нигде более не произрастающих) и субэндемичных (с ареалом, незначительно выходящим за территорию республики) видов достигает не менее 10% от их общего числа. Как эндемичные, так и не эндемичные растения могут являться редкими, то есть встречающимися на территории республики в небольшом или незначительном количестве. Большинство редких и эндемичных растений произрастают в группировках пестроцветной и петрофильной растительности, полусаваннах, арчевниках, орехово-плодовых лесах.

Изучение редких и эндемичных видов в Кыргызстане

Эндемичные растения являются наиболее уязвимым компонентом флоры, так как утрата любого из них, означает невозполнимую потерю для биоразнообразия в целом. Поэтому их изучение и сохранение является важной задачей. Среди редких видов, наиболее важны для сохранения субэндемичные виды, ареал которых лишь незначительно выходит за пределы Средней Азии и особенно те из них, которые являются повсеместно редкими или пользуются особой популярностью, как объекты сбора.

Лишь некоторые из эндемичных видов были описаны в работах авторов, работавших за пределами Средней Азии. Их наибольшее число открыто в конце XIX и XX веке во время подготовки и издания капитальных сводок по флоре бывшего СССР («Флора СССР») и Средней Азии («Определитель растений Средней Азии»). Работ, посвященных редким и эндемичным растениям в Кыргызстане, относительно немного. Специальная работа, посвященная редким растениям, издана В. И. Ткаченко и И. А. Ассориной (1978). Сюда же можно также отнести различные «Красные книги» (Красная Книга СССР, 1984; Красная книга Киргизской ССР, 1985). В связи с планами издания новой «Красной книги Кыргызстана» список известных на тот момент редких и эндемичных растений опубликован Б. А. Султановой с соавторами (Султанова и др., 1998). Г. А. Лазьковым и др. (2002) издана работа по центрам локального эндемизма на территории республики. Сведения об эндемичных и редких видах, произрастающих на территории республики можно получить из «Флоры СССР» (1934-1960), «Флоры Киргизской ССР» (1952-1965) с Дополнениями (1967, 1970), а также «Определителя растений Средней Азии» (1968-1993), обобщивших ранее вышедшую литературу. Данные о редких зонтичных и гвоздичных содержатся в недавно вышедших монографиях этих семейств (Пименов, Ключиков, 2002; Лазьков, 2006а). Уже после выхода «Определителя», описания новых видов и некоторые интересные флористические находки были опубликованы в отдельных статьях (Халкузиев, 1985; Левичев, 1988; Чернева, 1993а; Лазьков, 1995; Лазьков, 1999; Лазьков, 2001а; Лазьков, 2001б; Лазьков, Кенжебаева, 2000; Лазьков, 2001а, 2001б; Лазьков, Кенжебаева, 2002; Лазьков, Султанова, 2002; Лазьков, 2003; Лазьков, 2004а; Лазьков, 2004б; Лазьков, Смирнов, 2005; Лазьков, 2006б; 2006в; Камелин, 1999; Камелин, Чернева, 2000 и др.).

В 2005-2006 гг. по проекту МНТЦ грант КР-973 были проведены экспедиции по поиску и изучению современного состояния редких и эндемичных видов. При их изучении мы столкнулись с тем, что для их абсолютного большинства отсутствуют качественные рисунки и фотографии. Нами, в ходе исследований, были сделаны некоторые фотографии, причем ряд видов, по-видимому, были сняты впервые. Тогда и возникла идея составления атласа, который может оказать помощь при распознавании редких и эндемичных растений. К сожалению, из-за трудности нахождения этих видов в природе, разобщенности их ареалов на территории республики, а также ограниченного времени экспедиционных работ, получить качественные фотографии для всех видов не удалось. Но мы считаем, что публикация уже полученных данных будет полезной. Кроме фотографий в атласе имеется текстовая часть, где для каждого вида приводится семейство к которому он

относится, принятое название вида на латинском и русском языках. Если вид был ранее опубликован в другом роде или в другом таксономическом ранге – курсивом приводится базионим, то есть его первое название. Указаны протологи (литературные источники, где виды были описаны), а также район, откуда происходили образцы, послужившие для их описания. Даны краткие морфологические описания, сведения о фенологии, фитоценотической и высотной приуроченности, распространении видов в Кыргызстане и за его пределами (обычно дополненные собственными данными, полученными в результате наблюдения вида в природе), сведения о значении видов, данные о культивировании, предлагавшиеся меры охраны и основные источники информации о видах. На отдельных картах приводятся точечные ареалы видов. Для их составления использовались как экспедиционные данные, так и гербарные материалы.



INTRODUCTION

Kyrgyzstan is a rather small country with a total area of 198 thousand sq. km. It is located in the center of the continent of Eurasia between 69°15' and 80°14' eastern longitude and 39°10' and 43°15' northern latitude. In the north and northeast its border with Kazakhstan passes along the Trans-Ili Alatau and Kungey Ala-Too ranges, along the downhill plain of the Kyrgyz range, and the valley of the Chu river. In the northwest the border crosses the lower part of the Talas valley and further on goes along the Talas range.

The border with Uzbekistan mainly follows the Pskem range and the foothills of the Fergana valley. In the south it goes along the Turkestan, Alai and Trans-Alai ranges - the Republic borders with Tajikistan, and in the southeast – along the Kokshaal-Too and Meridional ranges – it borders with China. However, despite the fact that Kyrgyzstan is small in size, the country possesses a wide variety of natural conditions.

The whole country of Kyrgyzstan is divided into the Turan plain and mountain-upland territories (Middle Asia, 1968). The majority of the territory is characterised by mountains, the highest of which are Lenin Peak (7439 m) and Khan Tengri Peak (6995 m). Some areas of the Fergana and Chui valleys exhibit the lowest altitudes in the country (between 500 and 600 m).

Typically the mountain ranges in Kyrgyzstan follow a sub-latitudinal direction, with the valleys extending in a latitudinal direction.

Most of the ranges have an asymmetric slope structure – the northern ranges wider and flatter, and the southern more narrow and steep. Some researchers (e.g. Ryazantsev, 1951) attribute the mountains of Kyrgyzstan entirely to the Tien-Shan mountain system. Others, especially in the botanical literature, mark the Pamiro-Alai out as a separate region, to which usually the mountains located southward of the Fergana hollow are referred.

Climate. The climate of the country varies greatly (the Climate, 1965). Solar radiation fluctuates from 2500 to 2750 hours per year, decreasing in the narrow closed valleys. The maximum duration of the solar day ranges from 9 hours in December to 15 hours in July, but the actual daily maximum does not exceed 5-6 and 12 hours, respectively.

The wind conditions vary in different areas due to orography and, in high-mountainous areas, according to air circulation and atmosphere. The local mountain-valley winds are influenced by the relief.

Due to the great variety of the local physiographic conditions, precipitation is distributed irregularly in the territory, and is also subject to the frequency of occurrence and intensity of atmospheric processes. The greatest amount of pre-

precipitation falls on the range slopes aligned to the west and southwest, and which serve as a barrier to air masses transferring moisture. The northern slopes of the latitudinally extended ranges get most moisture. The precipitation amount of precipitation ranges from 400-500 mm per year, increasing with altitude up to 900 mm and more. The interior areas, screened by high ranges, receive less precipitation: from 100 mm within this area up to 300-400 mm in more peripheral parts.

Calculated by the mid-annual amplitude of temperature (a difference between average monthly temperatures of the coldest and warmest months) the majority of areas in Kyrgyzstan exhibit a temperate continental or continental climate. Only in a few high-mountain hollows is the climate sharply continental. In addition, the coast of Issyk-Kul Lake has a climate with maritime features. The maximum amplitude of temperatures is found in the lower part of the Chui valley - 86.9°C, and the minimum - in the Issyk-Kul hollow - 48.9°C. Periods of above-zero average daily temperature range from 13 days in high-mountainous zones to 250-310 days in the lower zones. The greatest frost-free period (160-180 days) is observed in the Issyk-Kul hollow. Frost-free periods don't occur in Interior Tien-Shan at altitudes greater than 2800 m above sea level. Annual minimum temperature ranges from -18.3°C (station Tamga) to -53.6°C (station Aksai in Interior Tien-Shan). The absolute maximum temperature is found in the Chui valley (43.6°C) while in Interior Tien-Shan the maximum temperature does not exceed 21°C (station Tien-Shan).

Snow cover in the territory of Kyrgyzstan is characterised by four zones: constant snow cover; stable snow cover; unstable snow cover; and no snow cover.

Rivers and lakes, modern glaciation. The rivers (except for the rivers of Interior Tien-Shan) have the features of young mountain streams. The upper rivers are characterized by greater river-fall and strong streams. The rivers are mainly single streams, their flow directed by ledge rocks. The main direction of Kyrgyzstan's large rivers and streams is from the east to the west. They belong to the area of an internal watershed of Middle and Central Asia which is subdivided into a number of independent basins: the Aral sea, the Issyk-Kul and Chatyr-Kul lakes (which have no outlets), the Tarims river and Balkhash lake (Klyukanova, 1968).

About 2000 lakes, with a total area of no less than 7000 sq. kilometers, occur in the country. The majority of them have a water-surface area not exceeding 0.1 sq. km, and only 13 lakes are more than 1 sq. km. The largest lakes are Issyk-Kul, Chatyr-Kul and Son-Kul. They are of tectonic origin. There are numerous glaciogenic lakes with various structured natural dams, located at altitudes of 2500-4000 m above sea level, and lakes of goaf origin (Zhukov, Stavisskii, 1975).

The total area of modern glaciation is about 8000 sq. kilometers. The largest centers of glaciation are concentrated in the range of the Khan Tengri peaks, where the largest glaciers are located: Southern Inilchek, Northern Inilchek, Kaindy.

Soils. The soils of Kyrgyzstan are divided into two groups: 1) valley and watershed uplands (syrts); 2) mountain sides (Mamytov, 1974). The first group is divided into two subgroups: soils of the relatively low, closed and half-closed inter-mountain hollows (gray semi-desert soils (sierozems), gray-brown desert-steppe stony soils, black earth (chernozems), light-brown and chestnut soils), and soils of syrt slopes (takyr-type deserted, brown desert-steppe, high-mountainous steppe chestnut soils).

The second group of soils is sub-divided into four subgroups: soils of dry-steppe and steppe (gray-brown, brown, chestnut), forest-meadow steppe (mountain chernozems, mountain-forest black-brown, brown soils under *Juniperus*, mountain-forest brown), subalpine (mountain-meadow-steppe alpine, mountain-meadow alpine) belts, and also soils of high-mountainous heathlands (skeletal carbonate under *Leucopoa*, soddy soils of wild oatgrass heathlands, half-peaty *Kobresia* heathlands, polygonal tundra peaty soils).

The geographical position of the country and the combination of various abiotic and biotic factors, such as climate, relief, types of soils, cause significant biological variety, including a rather varied vegetation and flora.

Vegetation. The vegetation of Kyrgyzstan has an extremely complex nature, and its classification continues to be the subject of discussion.

More than 30 vegetation types have been characterised (Kamelin, 2002), including: the Mountain taiga; Lowland forest (Belolesye); Meadows and meadow steppe; Mesophilic mountain grasses; Deciduous forests and shrublands; Tall herbaceous vegetation; Habitats with a high and permanent water table in arid regions (saz); Junipers; Steppes; Xerophilous deciduous Eastern Mediterranean forests, woodlands and shrublands (Shibliak); Semi-savannas; Semi-shrubland deserts; Vegetation on multicoloured gypseous denutations; Petrophylic vegetation and so on.

Flora. The higher plants constitute the major component of Kyrgyzstan's biota. The term "flora" is usually understood to be the total number and variety of plant species growing in the territory. According to the phytogeographic zone classification (Kamelin, 2002), the country lies within the bounds of three different floristic provinces.

The principal features of Kyrgyzstan's flora are presented in the work of R.V. Kamelin (2002). According to him the local flora contains no less than 4100 species, comprising approximately 850 genera from 140 families, and is considered one of the richest floras in Middle Asia. It includes no less than 70% of the genera and 90% of the families occurring in Middle Asia as a whole. This flora is quite varied in its composition. There are representatives of the orders Bryophyta, Equisetophyta, Lycopodiophyta, as well as gymnosperms and angiosperms – Pinophyta and Magnoliophyta. However the representation of each of these orders varies considerably.

As is the case everywhere in Middle Asia, in Kyrgyzstan there are few mosses, ferns, horsetails and gymnosperms (although an endemic species of fir – *Abies semenovii* – does occur). Nevertheless, spruce trees (*Picea schrenkiana*), juniper species (*Juniperus*) and ephedra species (*Ephedra*) play an important role in the vegetation. Angiosperms dominate, and form the basis of the flora amongst which Dicotyledons dominate. Monocotyledon representation is limited.

The presence of families such as Capparidaceae, Bignoniaceae and Morinaceae also emphasizes the ancient Mediterranean and thermophyllous features of the flora. In the flora of Kyrgyzstan families such as Asteraceae, Fabaceae, Umbelliferae, Gramineae, Cruciferae, Labiatae, Caryophyllaceae, Rosaceae, Boraginaceae, and Chenopodiaceae are most abundant, with more than half of the flora composed of these taxa. Genera with Holarctic, Palaeartic and Ancient Mediterranean distribution predominate.

In addition, the Central Asian genera are numerous. Apart from these, there are endemic or sub-endemic taxa of the Mountain-Middleasian province, e.g.: *Korolkovia*, *Iskandera*, *Aflatunia*, *Kozlowia*, *Schtschurowskia*, *Kosopoljanskaya*, *Mediasia*, *Paulita*, *Dimorphosciadium*, *Sphaenolobium*, *Oedibasis*, *Chaetolimon*, *Stephanocaryum*, *Pseudoeremostachys*, *Trichanthemis*, *Pseudoglossanthis*, *Lepidolopha*, *Ugamia*, *Hypacanthium*, *Tanacetopsis*. A number of genera are endemic or sub-endemic to Kyrgyzstan, e.g.: *Sclerotiaria*, *Mogoltavia*, *Fergania*, *Fumariola*, *Nathaliella*. Endemic and sub-endemic genera from Dzungaria-Tian-Shan-Alay province are as follows: *Krassnovia*, *Seselopsis*, *Pastinacopsis*, *Kaufmania* and *Ikonnikovia*. There are also a number of predominantly Central Asian genera, such as *Ammopiptanthus* and *Roborowskia*. The flora of Kyrgyzstan does not include species of oak, linden, pine, hornbeam and beech, but there is a wild-growing walnut (*Juglans regia*), which forms unique communities on the slopes of the Chatkal and Fergana ranges.

Species of *Astragalus*, *Cousinia*, *Oxytropis*, *Hedysarum*, *Allium*, *Scutellaria*, *Ferula*, *Silene*, *Phlomooides*, *Artemisia* and so on are abundantly represented in Kyrgyzstan.

Within Kyrgyzstan's flora there are a number of plant species that are commonly used, and represent potential sources of valuable, biologically active natural compounds; these include fodders, food and medicinal plants. In addition, a rich and interesting flora is a prerequisite for the sustainable development of the country, and the foundation of ecological tourism, all of which can raise living standards for the people of Kyrgyzstan.

A number of local centers of endemism have been discovered in Kyrgyzstan. These include: the areas of lowlands and hills of the Alay and Turkestan ranges (the basins of the Isfairamsai, Shakhimardan, Sokh and Isfara rivers); the mot-

tled lowland formations of the Padysha-Ata-Sumsar interfluve; the Bozbu-Too and Baubash-Ata mountain range; an area of the Fergana and Alay ranges; and the southern macroslopes of the Suusamyr, Moldo-Too and Kek-Irim-Too ranges (Lazkov, et al., 2002).

In these areas numerous rare and endemic species of value to science grow. Although many species have already been described, species new to science continue to be discovered. These centers exhibit the greatest quantity of endemics known in our flora. The quantity of endemics (i.e. not growing anywhere else) and sub-endemics (with an area slightly exceeding the bounds of the country) amounts to not less than 10% of the total flora. Both the endemic and non-endemic plants can be rare and/or occur in small or insignificant quantities. The majority of rare and endemic plants occur in vegetation on the mottled lowland formations and in petrophyllic vegetation, semi-savannas, Juniper stands and nut-fruit woods.

The study of rare and endemic species in Kyrgyzstan

The endemic plants of Kyrgyzstan are the most vulnerable component of its flora, and loss of any of them means irreplaceable loss of biodiversity as a whole. Therefore, their study and preservation is a very important task. Among the rare species, the sub-endemic species are the most important for preservation, particularly those that occur only slightly beyond the territory of Middle Asia, and especially those which are rare everywhere or are in demand among the populace. Only some endemic species have been described by authors who have worked outside Middle Asia. The greatest numbers of endemic species were described at the end of the 19th and during the 20th century in accounts of the flora of the former USSR (“Flora of the USSR”) and Middle Asia (“Conspectus Florae Asiae Mediae”). Works dedicated to rare and endemic plants in Kyrgyzstan are relatively few. A specialised work dedicated to rare plants was published by V. I. Tkachenko and I. A. Assorina (1978). Various “Red data books” (the Red Data Book of the USSR, 1984; the Red Data Book of Kirghiz SSR, 1985) can also be reckoned among them. In planning the new edition of the “Red Data Book of Kyrgyzstan” a list of known rare and endemic plants was published by B.A. Sultanova with co-authors (Sultanova, et al., 1998). In addition, G.A. Lazkov et al. (2002) published a work on the centres of local endemism in the republic.

Data about endemic and rare species growing in Kyrgyzstan can be found in the “Flora of the USSR” (1934-1960), the “Flora of Kirghiz SSR” (1952-1965) and Supplements (1967, 1970), and also in the “Conspectus Florae Asiae Mediae” (1968-1993), in which the earlier published literature was summarised. Data

about rare species of Umbelliferae and Caryophyllaceae are contained in recently published monographs of the families (Pimenov, Klyuikov, 2002; Lazkov, 2006a).

After publication of the “Conspectus...”, descriptions of new species and some interesting floristic findings were published in separate articles (Halkuziev, 1985; Levichev, 1988; Cherneva, 1993a; Lazkov, 1995; Lazkov, 1999; Lazkov, 2001; Lazkov, 2001a; Lazkov, Kenjebaeva, 2000; Lazkov, 2001a, 2001b; Lazkov, Kenjebaeva, 2002; Lazkov, Sultanova, 2002; Lazkov, 2003; Lazkov, 2004a; Lazkov, 2004b; Lazkov, Smirnov, 2005; Lazkov, 2006b; 2006c; Kamelin, 1999; Kamelin, Cherneva, 2000, and others).

Under the KR-973 grant of the ISTC project in 2005-2006 expeditions were conducted to search for and study the current status of rare and endemic species. In trying to study these species we discovered that for the majority there were no illustrations or photos. During the research we took photos, and a number of species, apparently, have been photographed for the first time.

From this, the idea emerged to draw up an atlas, which could assist in the recognition of rare and endemic plants. Unfortunately, due to the rarity of these plants, their distribution throughout the country, and the limited time available for expeditions it was not possible to take high-quality photos of all the species. Nevertheless, we consider that this publication, containing newly available findings, will be useful. In addition to the photos in the atlas there is a text section, in which the family is given for each species represented, and also the accepted name of the species in Latin and Russian. If the species has been published earlier within another genus or in another taxonomic rank – the basionym (the first name) is quoted in italics. The protologues are specified (literary references where the species were described), and also natural habitats where the described specimens were collected. Also presented are brief morphological descriptions; data on phenology; response to phytocoenosis and high altitude; the distribution of the species in Kyrgyzstan and outside (these data are usually supplemented by our own data obtained as a result of species observing the species in nature); data on the species' importance; cultivation; proposed measures of protection; and the main sources of information on the species. Distribution dot maps are presented separately. Both the expedition data and herbarium information were used for drawing up the atlas.





Семейство: Asphodelaceae
***Eremurus alberti* Regel – Эремурус Альберта**

Протокол. 1884, Acta Hort. Petrop. 8: 668, tab. 6, fig. k-g. Описан из Таджикистана (горы Ходжа-Мумын).

Краткое описание. Корни веретеновидно-утолщенные, до 15 мм в диам. Листья широко-линейные, наружные 10-30 мм шир., сизоватые, голые. Стебель 50-100 см выс., голый. Соцветие цилиндрически-коническое, многоцветковое, довольно густое. Прицветники ланцетные, белопленчатые с более темной средней жилкой, мохнато-реснитчатые. Цветоножки до 35 мм дл., при плодах горизонтально отстоящие. Листочки чашевидного околоцветника 20-25 мм дл., бледно-красные. Коробочка с тремя выпуклыми гнездами, 2-3 см в диам., гладкая.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает в зарослях ксерофильных кустарников и на пестроцветных обнажениях, на высоте около 1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Таджикистан, Узбекистан.

Культивирование. Культивируется в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1971a). Лазьков, Ганыбаева (2007).

Family: Asphodelaceae
***Eremurus alberti* Regel**

Protologue. 1884, Acta Hort. Petrop. 8: 668, tab. 6, fig. k-g. Type locality: Tadjikistan (Chodzha-Mumyn mts.).

Brief description. Roots: up to 15 mm in diam., spindle-shaped, incrassate. Leaves: wide-linear, external 10-30 mm wide, glaucous, glabrous. Stem: 50-100 cm long, glabrous. Inflorescence: cylindrical-conical, multiflorous, dense. Bracts: lanceolate, white scarious, with darker midrib, shaggy-ciliated. Pedicels: up to 35 mm, in fruits horizontally deflected. Tepals of the campanuliform perianth: 20-25 mm long, cup-shaped, pale red, along the edges white marginate. Capsule: 2-3 cm in diam., with three prominent locules, smooth.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June.

Habitat. Growing amongst variegated rock outcrops, at 1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range and eastern part of Alay range.

Common distribution. Tajikistan, Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971a). Lazkov, Ganybaeva (2007).

Distribution map





Семейство: Asphodelaceae
***Eremurus zenaidae* Vved. – Эремурус Зинаиды**

Протолог. 1952, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР. 13: 27. Описан с Ферганского хребта (река Айбек).

Краткое описание. Корни веретеновидно-утолщенные, 6-7 мм в диам. Листья широко-линейные, наружные 6-30 мм шир., голые или по краю шероховатые. Стебель 50-80 см выс., голый. Соцветие цилиндрическое, многоцветковое, густое. Прицветники узко-треугольные, длиннозаостренные, мохнато-реснитчатые. Цветоножки 10-12 мм дл., при плодах дуговидно изогнутые. Листочки колокольчатого околоцветника 10 мм дл., по спинке фиолетово-коричневые, по краю белые, после цветения скрученные. Коробочка округлая, гладкая.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает в зарослях ксерофильных кустарников и среди полусаванноидных группировок, на высоте около 1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский и восточная часть Алайского хребтов.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1971а). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asphodelaceae
***Eremurus zenaidae* Vved.**

Protologue. 1952, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 13 : 27. Type locality: Fergana range (the Aybek river).

Brief description. Roots: spindle-shaped, 6-7 mm in diam. Leaves: broadly linear, external 6-30 mm wide, glabrous or scabrous along the edges. Stem: 50-80 sm long, glabrous. Inflorescence: cylindric, multiflorous, dense. Bracts: narrowly triangular, long-acuminate, and shaggy-ciliated. Pedicels: 10-12 mm long, in fruit are arcuately deflected. Campanuliform tepals: about 10 mm long, dorsally violet-brown, almost white along the edges convolute after flowering. Capsule: roundish, smooth.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing among xerophilous bushes and in semi-savannoid associations, at 1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range and eastern part of Alay ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971a). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asphodelaceae
***Eremurus zoeae* Vved. – Эремурус Зои**

Протокол. 1971, Определитель растений Средней Азии, 2 : 316. Описан с Кыргызского хребта (между городом Кант и селом Иссык-Ата).

Краткое описание. Корни веретеновидно-утолщенные, 3-4 мм в диам. Листья узколинейные, наружные 5-6 мм шир., голые, по краю шероховатые. Стебель 25-40 см выс. Соцветие 5-10 см дл., цилиндрически-коническое, многоцветковое, густое. Прицветники немного длиннее цветоножек, широко-треугольные, длиннозаостренные, мохнато-реснитчатые. Цветоножки 15-20 мм дл., отклоненные. Листочки околоцветника желтые, 15-16 мм дл., продолговатые. Коробочка округлая.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на выходах гипсов, среди полусаванноидных группировок, на высоте около 1100 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Кыргызский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1971а). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asphodelaceae

Eremurus zoeae Vved.

Protologue. 1971, Conspectus Florae Asiae Mediae, 2 : 316. Type locality: Kirgiz range (between Kant town and Issyk-Ata village).

Brief description. Roots: spindle-shaped, incrassate, 3-4 mm in diam. Leaves: narrow-linear, external 5-6 mm wide, glabrous, scabrous along the edges. Stem: 25-40 cm long. Inflorescence: 5-10 cm long, cylindrical-conical, multiflorous, dense. Bracts: slightly longer than pedicels, broadly triangular, long-acuminate, and shaggy-ciliated. Pedicels: 15-20 mm long, deflected. Tepals: yellow, 15-16 mm long, oblong. Capsule: roundish.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on gypsum outcrop, among semi-savannoid associations, at 1000 m above sea level .

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation . Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971a). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Alliaceae
***Allium alaicum* Vved. – Лук алайский**

Протолог. 1934, Бюлл. Среднеаз. универс. 19 : 130. Описан с Алайского хребта (река Гульча).

Краткое описание. Луковицы яйцевидно-шаровидные, 1,0-1,5 см в диам., с серыми бумагообразными оболочками. Листья в числе 1-2 линейно-ланцетные, 5-15 мм шир., острые, в 2-3 раза короче стебля, густо опушенные длинными, назад изогнутыми волосками. Стебель 30-70 см выс., ребристый. Чехол соцветия коротко заостренный, в 2-3 раза короче цветоножек. Зонтик рыхлый пучковидный или полушаровидный. Цветоножки почти равные, в 2-3 раза длиннее околоцветника, при основании без прицветников. Листочки звездчатого околоцветника 6 мм дл., узколанцетные, островатые, светло-розовые с более темной жилкой, линейные, островатые, позднее вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок немного длиннее околоцветника, в самом основании с ним сросшиеся; внутренние в 1,5 раза шире наружных. Коробочка яйцевидно-шаровидная, около 4 мм в диам.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, в поясе крупнотравных полусаванн, на высотах 1200-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Луковицы переданы для культивирования в Ботанический сад Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Введенский (1971а). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Alliaceae
***Allium alaicum* Vved.**

Protologue. 1934, Bull. Univers. Asie Centr. 19 : 130. Type locality: Alay range (the Gulcha river).

Brief description. Bulbs: ovate-spherical, 1.0–1.5 cm in diam., with gray papyraceous tunics. Leaves: in number 1-2, linear-lanceolate, 5-15 mm wide, acute, 2-3 times shorter than the stem, densely pubescent with long recurved hairs. Stem: 30-70 cm long, costate. The spathe of the inflorescence: breviacutate, 2-3 times shorter than the pedicels. Umbel: loose fascicular or semispherical. Pedicels: almost equal, 2-3 times longer than the perianth, without bracts at the base. Tepals of the stellar perianth: 6 mm long, narrow-lanceolate, acutate, light pink with a darker rib, linear, acutate, later deflexed, twisted. Stamen filaments: slightly longer than the perianth, adnate to it at the base, internal filaments 1.5 times wider than external. Capsule: ovate-spherical, nearly 4 mm in diam.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing amongst vegetation on variagated rock outcrops, in the zone of semi-savanna vegetation, at 1200-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. The bulbs were collected for cultivation in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1935, 1971a). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Alliaceae
***Allium dodecadontum* Vved. – Лук двенадцатизубый**

Протокол. 1971, Определитель растений Средней Азии, 2 : 316. Описан с Чаткальского хребта (близ села Аркит).

Краткое описание. Луковицы круглые, 0,8-1,2 см в диам., с серыми бумагообразными оболочками. Листья в числе 2 линейные, 2,5-6,0 мм шир., голые, по краю шероховатые. Стебель 60-80 см выс., 1,5-5,0 мм в диам., ребристый, в основании окруженный листовыми влагалищами. Чехол соцветия короткозаостренный, в 2 раза короче цветоножек. Зонтик полушаровидный или шаровидный, многоцветковый, густой. Цветоножки 1,5-2,0 см дл., почти равные. Листочки звездчатого околоцветника около 8 мм дл., ланцетные, островатые, розово-фиолетовые, со слабо выделяющейся средней жилкой, после цветения вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок в 1,5 раза короче околоцветника, в основании двузубые, реснитчатые.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на полянах среди орехового леса и в зарослях кустарников, на высотах 1300- 2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007). Охраняется в Сары-Челекском биосферном заповеднике.

Источники информации. Введенский (1971а). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Alliaceae
***Allium dodecadontum* Vved.**

Protologue: 1971, Conspectus Florae Asiae Mediae, 2 : 316. Type locality: Chatkal ridge (near Arkit vill.).

Brief description. Bulbs: rotund, 0.8–1.2 cm in diam., with gray papyraceous tunics. Leaves: in number 2, linear, 2.5–6.5 mm wide, smooth, scabrous along the edges. Stem: 60–80 cm long, 1.5–5.0 mm in diam., costate, at the base edged with leaf sheaths. The spathe of the inflorescence is brev acuminate, 2 times shorter than the pedicels. Umbel: semiglobular or globular, multiflorous, dense. Pedicels: 2–3 times longer than the perianth, almost equal. Tepals of the stellar perianth: nearly 8 mm long, narrow-lanceolate, acutate of pink-violet colour, with weakly expressed midrib, after flowering deflexed, twisted. Stamen filaments: 1.5 times shorter than the perianth, bidental at the base, ciliated.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June–July.

Habitat. Growing on the spots among walnut forest stands and shrublands, at 1300–2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. The data are not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in Red Data Book (2007). Protected in the Sary-Chelek biosphere reserve.

Source of information. Vvedensky (1935, 1971a). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Alliaceae
***Allium gultschense* V.Fedtsch. – Лук гульчинский**

Протокол. 1908, Труды Главн. Ботанического сада (Ленинград), 28 : 68. Описан с Алайского хребта (река Гульча).

Краткое описание. Луковицы яйцевидно-шаровидные, 2-6 см в диам., с сероватыми бумагообразными оболочками. Листья в числе 6-8, наружные 2-10 см шир., сизые, по краю гладкие, значительно короче стебля. Стебель 80-150 см выс., мощный, со слабо выступающими жилками, в основании окруженный листовыми влагалищами. Чехол коротко заостренный, немного короче цветоножек. Зонтик почти шаровидный, многоцветковый, густой. Цветоножки в 2-4 раза длиннее околоцветника, почти равные, в основании без прицветников. Листочки звездчатого околоцветника около 11 мм дл., нитевидно-линейные, острые, белые с зеленоватой средней жилкой, после цветения вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок немного длиннее околоцветника, в основании с ним сросшиеся; внутренние в 1,5 раза шире наружных, с квадратным двузубым основанием. Коробочка около 6 мм в диам., шаровидная.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Луковицы переданы для культивирования в Ботанический сад Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Введенский (1971a). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Alliaceae
Allium gultschense B.Fedtsch.

Protologue. 1908, Acta Hort. Petrop. 28 : 68. Type locality: Alay range (the Gylcha river).

Brief description. Bulbs: ovate-spherical, 2–6 cm in diam., with gray papyraceous tunics. Leaves: in number 6-8, external 2-10 cm wide, gray, smooth along the edges, considerably shorter than the stem. Stem: 80-150 cm long, robust, with weakly expressed midrib, at the base surrounded by leaf sheaths. The spathe of inflorescence is breviacuminate, shorter than the pedicels. Umbel: almost spherical, multiflorous, dense. Pedicels: 2-4 times longer than the perianth, almost equal, at the base without bracts. Tepals of the stellar perianth: nearly 11 mm long, filiform-linear, acute, the white with a greenish midrib, after flowering deflexed, tortile. Stamen filaments: some longer than the perianth, adnate with it at the base, internal filaments 1.5 times wider than external, with square bidental basis. Capsule: nearly 6 mm in diam., spherical.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on scree, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. The bulbs were collected for cultivation at the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1971a). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Alliaceae
***Allium saposhnikovii* E.Nikit. – Лук Сапожникова**

Протокол. 1962, Флора Кирг. ССР. 10 : 375. Описан с Киргизского хребта.

Краткое описание. Луковицы яйцевидно-шаровидные, 1,0-3,5 см в диам., с серыми бумагообразными оболочками. Листья в числе 2-5, плоские, толстоватые, 1,4-3,8 см шир., 10-25 см дл., сизые, по краю с хрящеватыми бугорками, значительно короче стебля. Стебель 35-90 см выс., гладкий. Чехол короче цветоножек, без носика. Зонтик шаровидный. Цветоножки во много раз длиннее околоцветника, в основании без прицветников. Листочки околоцветника около 4-5 мм дл., узкие, белые с зеленоватой средней жилкой, после цветения вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок немного длиннее околоцветника, в основании с ним и между собой сросшиеся; внутренние в 2-3 раза шире наружных, без зубчиков. Завязь остро-бугорчатая. Столбик выдается из цветка. Коробочка с 6-ю семенами.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Луковицы переданы для культивирования в Ботанический сад Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Введенский (1971а). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Alliaceae
Allium saposhnikovii E.Nikit.

Protologue. 1962, Fl. Kyrgyz. SSR. 10 : 375. Type locality: Kyrgyz range.

Brief description. Bulbs: ovate-spherical, 1.0-3.5 cm in diam., with gray-coloured papyraceous tunics. Leaves: 2-5 in number, flat, thickish, 1.4-3.8 cm wide, 10-25 cm long, glaucous, with cartilaginous knobs along the edges, noticeably shorter than the stem. Stem: 35-90 cm long, smooth. The spathe of inflorescence: shorter than pedicels, without a rostrum. Umbel: spherical. Pedicels: many times longer than the perianth, at the base without bracts. Tepals: nearly 4-5 mm long, narrow, white with a greenish midrib, after flowering deflexed, twisted. Stamen filaments: slightly longer than the perianth, adnate to it at the base and connate, internal 2-3 times wider than external, unserrated. Ovary: acutely tuberculate. Style: protruding from the flower. Capsule: 6 seeds.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July.

Habitat. Growing on stony screes, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. The bulbs were collected for cultivation at the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1971a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Alliaceae
***Allium viridiflorum* Pobed. – Лук зеленоцветковый**

Протолог. 1949, Ботанические материалы Гербария Ботанич. инст. АН СССР, 11 : 64. Описан с Чаткальского хребта (близ села Аркит).

Краткое описание. Луковицы круглые, 0,5-1,0 см в диам., с серыми бумагообразными оболочками. Листья короче стебля, рассечены на 4 нитевидные, желобчатые доли. Стебель 10-25 см выс., 1,5 мм в диам. Чехол не опадающий, белопленчатый, значительно короче цветоножек. Зонтик полусферический, немногочетковый, рыхлый. Цветоножки 4-5 см дл., почти равные, нитевидные, в основании без прицветников, нижние вверх изогнутые. Листочки звездчатого околоцветника 4-5 мм дл., ланцетные, туповатые, зеленоватые, со слабо выделяющейся средней жилкой, после цветения вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок немного короче околоцветника, в основании с ним и между собой сросшиеся, без зубцов. Коробочка немного длиннее околоцветника, почти шаровидная, 3-семянная.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Луковицы переданы для культивирования в Ботанический сад Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Охраняется в Сары-Челекском биосферном заповеднике.

Источники информации. Введенский (1971а). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Alliaceae
Allium viridiflorum Pobed.

Protologue. 1949, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Akad. Sci. USSR, 11 : 64. Type locality: Chatkal range (near Arkyt village).

Brief description. Bulbs: rotund, 0.5 – 1.0 cm in diam., with gray papyraceous tunics. Leaves: shorter than the stem, dissected into 4 filiform, canaliculate lobes. Stem: 10-25 cm long, 1.5 mm in diam. The spathe of inflorescence: not deciduous, white membranous, noticeably shorter than pedicels. Umbel: semispherical, not multiflorous, and loose. Pedicels: 4-5 cm long, almost equal, filiform, at the base without bracts, the lowest pedicels are curved upward. Tepals of the stellar perianths: 4-5 mm long, lanceolate, moderately obtuse, greenish-coloured, with faintly discernible midrib, after flowering deflexed, tortile. Stamen filaments: a little shorter than the perianth, adnate to it at the base and connate, unserrated. Capsule: a little longer than the perianth, almost spherical, 3-seeds.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July.

Habitat. Growing on scree, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. The bulbs were transferred for cultivation at the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protected in the Sary-Chelek biosphere reserve.

Source of information. Vvedensky (1971a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa anadroma* Z.Botsch. – Тюльпан вверхстремляющийся**

Протолог. 1961, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 16: 7. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными, у верхушки прижато опушенными оболочками. Стебли 20-40 см дл., более или менее опушенный. Листья в числе 3, вверх торчащие, голые, зеленые, плоские, нижний более широкий, продолговато-яйцевидный, верхние линейно-ланцетные. Цветок одиночный, в бутоне вверх торчащий. Листочки околоцветника 3,5-7,0 см дл., желтые, наружные с внешней стороны красноватые. Тычинки в 2-3,5 раза короче околоцветника. Пыльники длиннее нитей, желтые, постепенно с верхушки открывающиеся.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на полянах среди орехо-плодового леса, в зарослях кустарников, на высотах 1600-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Культивируется в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1972). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa anadroma* Z.Botsch.**

Protologue. 1961, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 16: 7. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Bulbs: ovoid, 1.5-2.0 cm in diam., with coriaceous black tunics covered at the top with accumbent pubescence. Stems: 20-40 cm long, more or less pubescent. Leaves: 3 in number, protruding upward, glabrous, green, flat, the lower one is broader ovate-oblong, upper ones are linear-lanceolate. Flower: solitary, protruding upward in the bud. Tepals: 3.5-7.0 cm long, yellow, external ones reddish. Stamens: 2-3.5 times shorter than the perianth. Anthers: longer than filaments, yellow, gradually opening from the top.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing on clearings in walnut-fruit forests in shrubs at 1600-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1972). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa greigii* Regel – Тюльпан Грейга**

Протолог. 1873, Труды Главн. Ботанического сада, 2 : 449. Описан с гор Каратау.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные, 2,5-3,5 см в диам., с тонкокожистыми, красновато-коричневыми, внутри по всей поверхности опушенными оболочками. Листья в числе 3-4, продолговатые или широко эллиптические, 3-6 см шир., по краю часто курчавые, с верхней стороны с фиолетово-пурпурными пятнами. Стебель 30-50 см выс., в верхней части опушенный. Цветки одиночные. Листочки околоцветника 4-8 см дл., обычно оранжево-красные, при основании – желтые с черным пятном, на конце заостренные; наружные яйцевидные, с внешней стороны опушенные, внутренние немного длиннее, обратнояйцевидные. Тычинки в 2,5-3 раза короче венчика. Нити тычинок желтые или черноватые, голые. Пыльники желтые или фиолетовые, в 2 раза короче нитей. Коробочка трехгранная 2-3 см в диам., 4-6 см дл.

Фенология. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает в полусаванноидных группировках, на высотах 900-1600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Заилийский, Киргизский, Таласский хребты.

Общее распространение. Казахстан, Узбекистан.

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе и в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (19716). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa greigii* Regel**

Protologue. 1873, Acta Hort. Petrop. 2 : 449. Type locality: Karatau mts.

Brief description. Bulbs: ovate, 2.5 – 3.5 cm in diam., with thinly coriaceous, reddish-brown tunics, pubescent all over their inner surface. Leaves: 3-4 in number, oblong or broadly elliptical, 3-6 cm wide, often curled along the edges, the upper side with violet-purple spots. Stem: 30-50 cm long, the top part is downy. Flowers: solitary. Tepals: 4-8 cm long, usually orange-red, at the base yellow-coloured with a black spot, acuminate at the ends; external tepals are ovate, downy on the outside; internal ones are somewhat longer, obovate. Stamens: 2.5–3 times shorter than the corolla. Stamen filaments: yellow or black, smooth. Anthers: yellow or violet, 2 times shorter than filaments. Capsule: triquetrous, 2-3 cm in diam., 4-6 cm long.

Phenology. Flowering in April-May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing among semi-savanna associations, at 900-1600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz, Talas and Trans-Ili ranges.

Common distribution. Kazakhstan, Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in many botanical gardens, including the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa kaufmanniana* Regel – Тюльпан Кауфмана**

Протокол. 1877, Gartenfl. 26: 194, tab. 906. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-4,0 см в диам., с кожистыми, черными, у верхушки опушенными оболочками. Стебли 15-40 см дл., более или менее опушенный. Листья в числе 3, верхние продолговатые, нижний более широкий, яйцевидный или продолговато-яйцевидный, голые, сизоватые, по краю иногда волнистые. Цветок одиночный, в бутоне вверх торчащий. Листочки околоцветника 3,5-7,0 см дл., белые, желтые или кремовые, часто с красными пятнами у основания, наружные с внешней стороны красноватые. Часто встречаются красноцветковые, реже пестрые формы. Тычинки в 2-3,5 раза короче околоцветника. Пыльники длиннее нитей, желтые, постепенно с верхушки открывающиеся, скручивающиеся.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, на высотах 1600-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Пскемский, Сандалашский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Казахстан, Узбекистан.

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1972). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa kaufmanniana* Regel**

Protologue. 1877, Gartenfl. 26: 194, tab. 906. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Bulbs: ovoid 1.5-4.0 cm in diam.; tunic are coriaceous, black, downy near the apex. Stems: 15-40 cm high, more or less downy. Leaves: 3 in number; upper ones are oblong, lower broader, ovate or oblong-ovate; all are glabrous, mildly glaucous, ad margin sometimes undulate. Flower: solitary, protruding upward in the bud. Tepals: 3.5-7.0 cm long, white, yellow or cream-coloured, often with red spots at the base; external ones are reddish on the outside. Red colour is quite common in the flowers, variegated forms are less frequent. Stamens: 2-3.5 times shorter than the perianth. Anthers: longer than filaments, yellow, gradually opening from the top, tending to convolute.

Phenology. Flowering in April, fruiting in July.

Habitat. Growing on stony habitats, at 1600-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal, Pskem, Chandalash ranges.

Common distribution. Kazakhstan, Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in many the Botanical Gardens including the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1972). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: *Liliaceae*
Tulipa korolkowii Regel – Тюльпан Королькова

Протолог. 1875, Труды Главн. Ботанического сада (Ленинград), 3 : 295. Описан из Фарижа.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные, 1-2 см в диам., с крепкими кожистыми, черными, продолженными, внутри у верхушки опушенными оболочками. Листья в числе 3, продолговатые, 0,5-1,0 см шир., по краю часто курчавые, сизые, более или менее расставленные. Стебель 10-20 см выс., голый. Цветки одиночные. Листочки околоцветника 2-3 см дл., красные, желтые или пестрые, при основании с небольшим пятном, тупые, с коротким, опушенным кончиком; наружные- ромбические или обратно-яйцевидные, внутренние обратно-яйцевидные. Тычинки в 2,5 раза короче венчика. Нити тычинок черные или внизу желтоватые, голые. Пыльники желтые, в 1,5-2 раза короче нитей.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает в группировках пестроцветной растительности, на высотах 700-1100 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Туркестанский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Узбекистан, Таджикистан.

Культивирование. Культивируется в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (19716). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa korolkowii* Regel**

Protologue. 1875, Acta Hort. Petrop. 3 : 295. Type locality: Farij.

Brief description. Bulbs: ovate, 1–2 cm in diam., with firm coriaceous, black-coloured, extended tunics, pubescent on the inside near the top. Leaves: 3 in number, oblong, 0.5-1.0 cm wide, often curled along the edges, glaucous, more or less spaced. Stem: 10-20 cm long, glabrous. Flowers: solitary. Tepals: 2-3 cm long, red, yellow or mottled, at the base with a small spot, obtuse, with short downy tips; external tepals are diamond-shaped or obovate, internal ones are obovate. Stamens: 2.5 times shorter than the corolla. Stamen filaments: black or yellowish at the base, glabrous. Anthers: yellow, 1.5 - 2 times shorter than filaments.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 700-1100 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, Chatkal and Turkestan ranges.

Common distribution. Uzbekistan, Tajikistan.

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007). Conserved in the seed bank of the Biotechnology institute.

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa ostrowskiana* Regel – Тюльпан Островского**

Протолог. 1884, Gartenfl. 43 : 34, tab. 1144, fig. 1-2. Описан с Заилийского хребта (из окрестностей Алма-Аты).

Краткое описание. Луковицы яйцевидные, 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными, внутри у верхушки прижато опушенными оболочками. Листья в числе 3, продолговатые, 1-4 см шир., по краю курчавые, сизые, более или менее расставленные. Стебель 15-40 см выс., голый. Цветки одиночные, в бутоне поникающие. Листочки околоцветника 3-6 см дл., красные, при основании с черным или желто-окаймленным пятном, острые; наружные – ромбические, внутренние обратно-продолговатые. Тычинки в 2,5-3 раза короче венчика. Нити тычинок желтые или черноватые, голые. Пыльники фиолетовые, немного длиннее нитей.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает в группировках полусаванн, на высотах 1000-1800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Заилийский, Киргизский, Таласский хребты.

Общее распространение. Казахстан.

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе и в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (19716). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
Tulipa ostrowskiana Regel

Protologue. 1884, Gartenfl. 43 : 34, tab. 1144, fig. 1-2. Type locality: Trans-Ili range (the suburbs of Almaty city).

Brief description. Bulbs: ovate, 1.5–2.0 cm in diam., with coriaceous black, covered from the inside near the top with appressed pubescence. Leaves: 3 in number, oblong, 1-4 cm wide, curled along the edges, glaucous. Stem: 15-40 cm long, glabrous. Flowers: solitary, drooping in the bud. Tepals: 3-6 cm long, red-coloured, with a black or yellow-fringed spot at the base, acute; external tepals are diamond-shaped, internal ones are inversely oblong. Stamens: 2.5-3 times shorter than the corolla. Stamen filaments: yellow or blackish, glabrous. Anthers: violet, slightly shorter than filaments

Phenology. Flowering in May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing among semi-savanna associations, at 1000-1800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz, Talas and Trans-Ili ranges.

Common distribution. Kazakhstan.

Cultivation. Cultivated in many botanical gardens, including in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa rosea* Vved. – Тюльпан розовый**

Протокол. 1971, Определитель растений Средней Азии, 2 : 319. Описан из Таджикистана (Санто).

Краткое описание. Луковицы яйцевидные, до 2,0 см в диам., с кожистыми, черными, внутри у верхушки волосисто-шерстистыми, сильно продолженными оболочками. Листья в числе 3, ланцетные, 1,0-1,5 см шир., по краю курчавые, сизые, более или менее расставленные. Стебель 7-20 см выс., голый. Цветки одиночные. Листочки околоцветника 3-6 см дл., розовые, при основании внутри с небольшим черным пятном; наружные- эллиптически-ромбические, внутренние обратнойцевидные. Тычинки в 3-4 раза короче венчика. Нити тычинок черные, голые. Пыльники желтые, равные по длине тычиночным нитям.

Фенология. Цветет апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает в группировках пестроцветной растительности, на высотах 700-1400 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Западная часть Туркестанского хребта.

Общее распространение. Таджикистан.

Культивирование. Культивировался в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики. В культуре нестоек, выпадает на 2-3 год.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (19716). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa rosea* Vved.**

Protologue. 1971, Conspectus Florae Asiae Mediae, 2 : 319. Type locality: Tajikistan (Santo).

Brief description. Bulbs: ovate, about 2.0 cm in diam., with coriaceous black tunics, pilose-lanate on the inside near the top and strongly extended. Leaves: 3 in number, lanceolate, 1.0-1.5 cm wide, curled along the edges, glaucous, more or less spaced. Stem: 7-20 cm long, glabrous. Flowers: solitary. Tepals: 3-6 cm long, pink, with a small black spot on the inside at the base; external tepals are elliptical-rhombic, internal ones are obovate. Stamens: 3-4 times shorter than the corolla. Anthers: yellow, equal in length to stamen filaments.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 700-1400 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Western part of the Turkestan range.

Common distribution. Tajikistan

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic. Unstable in cultivation, falls out in 2-3 years.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1971b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: *Liliaceae*

Tulipa talassica Lazkov – Тюльпан таласский

Протокол. 2011, Turczaninovia, 14,3: 11. Описан с Киргизского хребта.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными, довольно сильно продолженными, у верхушки опушенными оболочками. Стебель 10-35 см дл., голый. Листья в числе 3, голые, сизоватые, расставленные, верхние - линейно-ланцетные, нижний более широкий, ланцетный. Цветок одиночный в бутоне вверх торчащий. Листочки околоцветника 2,5-4,0 см дл., желтые, наружные с внешней стороны красноватые. Тычинки в 2-3 раза короче околоцветника. Пыльники желтые.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, на высотах 900-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский и Таласский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков, Пашинина (2011).

Family: Liliaceae

***Tulipa talassica* Lazkov**

Protologue. 2011, Turczaninovia, 14.3: 11. Type locality: Kyrgyz range.

Brief description. Bulbs: ovoid 1.5-2.0 cm in diam., tunic coriaceous, black, rather strongly extended tunics, pubescent at the top. Stem: 10-35 cm high, glabrous. Leaves: 3 in number, mildly glabrous, glaucous, spaced; upper ones are linear-lanceolate, the lower one is broader, lanceolate. Flower: solitary, protruding upward in the bud. Tepals: 2.5-4.0 cm long, yellow, external ones are reddish on the outside. Stamens: 2-3 times shorter than the tepals. Anthers: yellow.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing on stony habitats, at 900-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz and Talas ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov, Pashinina (2011).

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa tarda* Stapf – Тюльпан поздний**

Протолог. 1933, Bot. Mag. tabl. 9321. Описан из ? Средней Азии.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными оболочками. Стебли 5-15 см выс., голые. Листья в числе 3-7, скученные у основания, часто лежащие на земле, голые, сизоватые, линейные или линейно-ланцетные, по краю иногда волнистые. Цветки в числе 1-5, в бутоне поникающие. Листочки околоцветника 2,5-4,0 см дл., белые, в основании с большим желтым пятном, редко почти полностью желтые, наружные с внешней стороны фиолетовые, в 1,5 раза уже внутренних. Тычинки в 2-3 раза короче околоцветника. Нити тычинок волосистые. Пыльники желтые.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых и глинистых местообитаниях, на высотах 1300-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Заилийский и Киргизский Ала-Тоо.

Общее распространение. Казахстан.

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1972). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae

***Tulipa tarda* Stapf**

Protologue. 1933, Bot. Mag. tabl. 9321. Type locality: ? Middle Asia.

Brief description. Bulbs: ovoid, 1.5-2.0 cm in diam., with coriaceous black tunics. Stem: 5-15 cm high, glabrous. Leaves: 3-7 in number, aggregate at the base, often lying on the ground, glabrous, glaucous, linear or linear-lanceolate, sometimes undulate along the edges. Flowers: 1-5, in the bud drooping. Tepals: 2.5-4.0 cm long, white, with a large yellow spot at the base, rarely almost completely yellow; external ones are violet on the outside, 1.5 times narrower than the internal. Stamens: 2-3 times shorter than the petals. Filaments: pilose. Anthers: yellow.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing on stony and clay habitats, at 1300-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz and Trans-Ili ranges.

Common distribution. Kazakhstan.

Cultivation. Cultivated in many Botanical Gardens including the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1972). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
***Tulipa tetraphylla* Regel – Тюльпан четырехлистный**

Протокол. 1875, Acta Hort. Petrop, 3: 296. Описан из Кыргызстана.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными, у верхушки опушенными оболочками. Стебли 10-20 см дл., голые. Листья в числе 3-4, скученные у основания, часто лежащие на земле, голые, сизоватые, линейные или линейно-ланцетные, по краю иногда волнистые. Цветок одиночный, в бутоне вверх торчащий. Листочки околоцветника 2,5-4,0 см дл., желтые, наружные с внешней стороны красноватые. Тычинки в 2-3,5 раза короче околоцветника. Нити тычинок голые. Пыльники примерно равные нитям, желтые.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых и глинистых местообитаниях, на высотах 1600-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Иссык-Кульская, Кетмень-Тюбинская, Кочкорская котловины, Сусамырская долина.

Общее распространение. Казахстан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1972). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa tetraphylla* Regel**

Protologue. 1875, Acta Hort. Petrop, 3: 296. Type locality: Kyrgyzstan.

Brief description. Bulbs: ovoid, 1.5-2.0 cm in diam., with coriaceous black tunics, downy near the top. Stems: 10-20 cm high, glabrous. Leaves: 3-4 in number, aggregate at the base, often lying on the ground, glabrous, glaucous, linear or linear-lanceolate, sometimes undulate along the edges. Flower: solitary, protruding upward in the bud. Tepals: 2.5-4.0 cm long, yellow; external ones are reddish on the outside. Stamens: 2-3.5 times shorter than tepals. Filaments: glabrous. Anthers: yellow, approximately equal to filaments.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing on stony and clay habitats, at 1300-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Issyk-Kul, Ketmen-Tyube, Kochkor depressions, Sususamyr valley.

Common distribution. Kazakhstan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1972). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: *Liliaceae*
Tulipa zenaidae Vved. – Тюльпан Зинаиды

Протолог. 1935, Bull. Univ. As. Centr. 21: 150. Описан с Киргизского хребта.

Краткое описание. Луковицы яйцевидные 1,5-2,0 см в диам., с кожистыми, черными, у верхушки прижато опушенными оболочками. Стебель 10-35 см дл., голый. Листья в числе 3, более или менее расставленные, продолговатые, нижний более широкий, продолговато-яйцевидный, голые, сизоватые. Цветок одиночный в бутоне вверх торчащий. Листочки околоцветника 3,5-5,0 см дл., желтые, с черным или желтым пятном у основания, наружные с внешней стороны красноватые. Часто встречаются красноцветковые, реже пестрые формы. Тычинки в 2-3 раза короче околоцветника.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает в группировках полусаванн, в зарослях кустарников, на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский хребет.

Общее распространение. Казахстан.

Культивирование. Культивируется в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский, Ковалевская (1972). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Liliaceae
***Tulipa zenaidae* Vved.**

Protologue. 1935, Bull. Univ. As. Centr. 21: 150. Type locality: Kyrgyz range.

Brief description. Bulbs: ovoid, 1.5-2.0 cm in diam.; tunics are coriaceous, black, appressed downy near the top. Stem: 10-35 cm high, glabrous. Leaves: 3 in number, more or less spaced, oblong, the lower one is broader, oblong-ovate; all are glabrous, glaucous. Flower: solitary protruding upward in a bud. Tepals: 3.5-5.0 cm long, yellow, with black or a yellow spot at the base, external ones reddish on the outside. Red flowers are frequent, variegated forms are less frequent. Stamens: 2-3 times shorter than the petals.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing among semi-savanna associations, in shrubberies, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz range.

Common distribution. Kazakhstan.

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky, Kovalevskaya (1972). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Liliaceae
Petilium eduardii (Regel) Vved. – Петилиум Эдуарда =
Fritillaria eduardii Regel

Протокол. 1884, Acta Hort. Petrop. 8: 653, tab. 2. Описан из Таджикистана (горы Таш-Майлик и Боратаг).

Краткое описание. Луковица почти округлая, 4-6 см в диам. Стебель 40-60 см выс., густо, почти до самого верха равномерно облиственный, голый. Листья продолговато- или яйцевидно-ланцетные, нижние полустеблеобъемлющие, остроконечные, до 12 см дл., 4,5 см шир., голые. Цветки в числе до 15, в скученном соцветии на отклоненных вниз цветоножках, выше цветков султан из прицветных листьев. Околоцветник коричневато-красный, колокольчатый, листочки околоцветника около 4-6 см дл., с почти одинаковыми ромбовидными долями. Плод – широкая цилиндрическая коробочка с крылатыми ребрами.

Фенология. Цветет в апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых склонах, в зарослях кустарников, на высоте 1500-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Туркестанский хребет.

Общее распространение. Афганистан, Таджикистан, Узбекистан

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе в Ботаническом саду НАН Кыргызской Республики, а также в частных питомниках.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Милько (2007).

Family: Liliaceae

***Petilium eduardii* (Regel) Vved. = *Fritillaria eduardii* Regel**

Protologue. 1884, Acta Hort. Petrop. 8: 653, tab. 2. Type locality: Tajikistan (Tash-Mailik and Boratag mts.)

Brief description. Bulb: almost round, 4-6 cm in diam. Stem: 40-60 cm high, densely and uniformly foliaceous almost up to the top, glabrous. Leaves: oblong- or ovate-lanceolate; the lower ones are semiamplexicaul, apiculate, up to 12 cm long and 4.5 cm wide, glabrous. Flowers: up to 15 in number, in an acervate inflorescence, with pedicels deflected downward; a plume of floral bract leaflets is formed above the flowers. Perianth: brownish-red, bell-shaped; tepals: about 4-6 cm long, with almost identical rhomboid lobes. Fruit: broad cylindrical capsule with winged edges.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing on stony slopes in shrubberies, at 1500-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Turkestan range.

Common distribution. Afghanistan, Tajikistan, Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in many Botanical Gardens including the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in Red Data Book (2007).

Source of information. Milko (2007).

Distribution map





Семейство: Amaryllidaceae
***Ungernia ferganica* Vved. – Унгерния ферганская**

Протокол. 1935, Флора СССР, 4 : 484. Описан с Ферганского хребта (река Кугарт).

Краткое описание. Луковицы крупные, продолговато-яйцевидные 8-12 см толщ., с пленчатыми, черно-бурыми, продолженными у шейки оболочками. Листья в числе 8-15 сизоватые. Стебель 10-20 см выс., сплюснутый. Чехол соцветия разорван на 2 части. Соцветие 5-15-цветковый рыхлый зонтик. Цветоножки неравные, 2-8 см дл., при основании с прицветниками или без них. Цветки 20-25 мм дл. Трубка в 2 раза короче отгиба. Листочки околоцветника узколанцетные, островатые, кремовато-розовые с пурпурными изнутри кончиками. Коробочка с широко сердцевидными створками, 3,0-3,5 см в диам.

Фенология. Весной и в начале лета развиваются листья, затем, после периода покоя, появляются безлистные стебли. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре-октябре.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, в поясе крупнотравных полусаванн, на высотах до 2600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет. В литературе (Введенский, 1971б) указан для восточной части Алайского хребта

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение. Перспективен в качестве лекарственного.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Введенский (1935, 1971б). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Amaryllidaceae
***Ungernia ferganica* Vved.**

Protologue. 1935, Fl. USSR, 4 : 484. Type locality: Fergana range (Kugart river).

Brief description. Bulbs: large, oblong-ovate, 8-12 cm in diam., with scarios, black-brown, tunics extended beyond the neck. Leaves: 8-15 in number, mildly glaucous. Stem: 10-20 cm long, flattened. The spathe of inflorescence: divided into 2 parts. Inflorescence: loose umbel of 5-15 flowers. Pedicels: unequal, 2-8 cm long, with or without bracts at the base. Flowers: 20-25 mm long. Tube: two times shorter than the limb. Tepals: narrow-lanceolate, acutate, creamy pink with tips purple on the inside. Capsule: with broadly cordate valves, 3.0-3.5 cm in diam.

Phenology. The leaves are developed in spring and at the beginning of summer, then after dormancy a leafless stem and inflorescences are produced. Flowering in July-August, fruiting in September-October.

Habitat. Growing amongst vegetation on variegated rock outcrops, high-grass semi-savanna in zones, at 2600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range. In literature (Vvedensky, 1971b) the eastern part of the Alay range is indicated.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant. Promising as a medicinal herb.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1935, 1971b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Iridaceae
***Iridodictyum winkleri* (Regel) Rodionenko – Иридодиктиум Винклера =**
***Iris winkleri* Regel**

Протокол. 1884, Труды Главн. Ботанического сада, 8 : 677. Описан с Ферганского хребта (перевал Яссы).

Краткое описание. Луковицы яйцевидные, 1,0-1,5 см в диам., с бумагообразными оболочками. Листья в числе 3-4 узколинейные, 1-2 мм шир., серповидно изогнутые, охваченные одним общим перепончатым влагалищем. Стебель 10-20 см выс. Цветки одиночные. Чехол соцветия зеленый, заостренный. Наружные листочки околоцветника около 4 см дл., с бледно-фиолетовым ноготком с фиолетовыми жилками и фиолетовой пластинкой. Внутренние листочки околоцветника – фиолетовые.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает в полусаванноидных группировках, на высотах около 3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (1971). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Iridaceae

***Iridodictyum winkleri* (Regel) Rodionenko =**

***Iris winkleri* Regel**

Protologue. 1884, Acta Hort. Petrop. 8 : 677. Type locality: Fergana range (Yassy pass).

Brief description. Bulbs: ovate, 1.0–1.5 cm in diam., with papyraceous tunics. Leaves: 3-4 in number, narrow linear, 1-2 mm wide, falcate, enveloped in one common membranous sheath. Stem: 10-20 cm high. Flowers: solitary. The spathe of inflorescence: green, acuminate. External tepals: about 4 cm long, with a pale violet unguis, with violet veins and a violet lamina. Internal tepals: violet.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing among semi-savannoid associations, at 3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1971). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Iridaceae

***Juno narbutii* (O.Fedtsch.) Vved. – Юнона Нарбута = *Iris narbutii* O.Fedtsch.**

Протолог. 1902, Изв. общ. люб. естествозн. антропол. этногр. (Pl. Nov. Fedtsch.), 103: 147. Описан из Узбекистана (Зеравшанская долина и окрестности Ташкента).

Краткое описание. Корни веретеновидно-утолщенные. Луковица до 2 см в диам., яйцевидная, покрыты темно-коричневыми кожистыми оболочками. Листья серповидно вниз изогнутые, к верхушке постепенно заостренные, самые нижние 4-14 мм шир. Цветки в числе 1-3. Трубка околоцветника 3,5-4,0 см дл., зеленовато-фиолетовая. Наружные лепестки 3,5-4,0 см дл., ноготки фиолетоватые или желтоватые, по центру зеленовато-желтоватые с фиолетовыми жилками; пластинка 10-16 мм дл., яйцевидная, желтоватая или бледно-фиолетовая, на конце с темно-фиолетовым или слегка коричневатого-фиолетовым пятном и желтым пятном ближе к центру цветка; гребень 7-9 мм дл., цельный или зазубренный, беловатый, в основании желтый. Внутренние листочки околоцветника вниз отогнутые, 25-35 см дл., лопатчатые, на верхушке иногда выемчатые, фиолетовые.

Фенология. Цветет в марте-апреле, плодоносит в мае-июне.

Экология. Произрастает в группировках ксерофильных кустарников в предгорьях, на высотах 800-1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Туркестанский хребты.

Общее распространение. Таджикистан, Узбекистан.

Культивирование. Культивируется в некоторых частных питомниках.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Введенский (1972). Lazkov et al. (2014).

Family: Iridaceae

***Juno narbutii* (O.Fedtsch.) Vved. = *Iris narbutii* O.Fedtsch.**

Protologue. 1902, Izv. obsh. lyub. estestvozn. antropol. etnogr. (Pl. Nov. Fedtsch.), 103: 147.
Type locality: Uzbekistan.

Brief description. Roots: incrassated fusiform. Bulb: up to 2 cm in diam., covered with dark brown coriaceous tunics. Leaves: falcate, curved downward, gradually acuminate toward the top; the lowest ones are 4-14 mm wide. Flowers: 1-3 in number. Floral tube: 3.5-4.0 cm., greenish-purple. External tepals: 3.5-4.0 cm., ungues are weakly violet or yellowish, greenish-yellowish with violet veins in the center; lamina is 10-16 mm long, ovoid, yellowish or pale violet with a dark violet or slightly brownish-violet spot and a yellow spot closer to the flower's center; the crest 7-9 mm long, entire or serrated, whitish, yellow at the base. Inner tepals: recurved, 25-35 cm long, spatulate, sometimes emarginate at the apex, violet.

Phenology. Flowering in March-April, fruiting in May.

Habitat. Growing in xerophyllous shrubberies (shiblyak) on foothills, at 800-1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Turkestan ranges.

Common distribution. Tajikistan and Uzbekistan.

Cultivation. It is cultivated in some private nurseries.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1972). Lazkov et al. (2014).

Distribution map





Семейство: Iridaceae
***Juno orchoides* (Carr.) Vved. – Юнона орхидная =**
***Iris orchoides* Carr.**

Протокол. 1880, Revue Horticole, : 337. Описан из ? Средней Азии.

Краткое описание. Корни длинные, веретеновидно-шнуровидные. Луковица до 2 см в диам., яйцевидная, покрытая коричневыми, бумажистыми оболочками. Листья прямые или слегка серповидно изогнутые, линейные или узко-ланцетные, самые нижние 6-30 мм шир. Цветки в числе 1-3 (5). Трубка околоцветника 3,5-4,0 см дл., желтоватая. Наружные листочки околоцветника 4,0-4,5 см дл., желтые или беловатые, ноготок сильно расширенный; пластинка 12-15 см дл., 8-11 см шир., яйцевидная, желтая или беловатая с более темно-желтым пятном вдоль гребня; гребень бахромчатый. Внутренние листочки околоцветника вниз отогнутые, 1,2-1,5 см дл., ланцетные, на верхушке трехлопастные.

Фенология. Цветет в конце марта-апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, на высотах 800-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Заилийский, Киргизский, Таласский, Чаткальский, Пскемский, Сандалашский хребты.

Общее распространение. Казахстан, Таджикистан, Узбекистан.

Культивирование. Культивируется во многих ботанических садах, в том числе в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики, а также в частных питомниках.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Введенский (1972). Лазьков, экспедиционные данные.

Family: Iridaceae

***Juno orchioides* (Carr.) Vved. = *Iris orchioides* Carr.**

Protologue. 1880, Revue Horticole, : 337. Type locality: ? Middle Asia.

Brief description. Roots: long, threadlike fusiform. Bulb: up to 2 cm in diam., ovoid, covered with brown papyraceous tunics. Leaves: straight or slightly falcate, linear or narrowly lanceolate, the lowest are 6-30 mm wide. Flowers: 1-3 (5) in number. Floral tube: 3.5-4.0 cm long, yellowish. External tepals: 4.0-4.5 cm long, yellow or whitish, with a strongly expanded inguis; the lamina is 12-15 cm long and 8-11 cm wide, ovoid, yellow or whitish with a dark yellow spot along the crest; the crest is fimbriate. Inner tepals: recurved, 1.2-1.5 cm long, trilobate on the tip.

Phenology. Flowering in the end of March-April, fruiting in June.

Habitat. Growing on stony habitats, at 800-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz, Talas, Chatkal, Pskem, Chandalash and Trans-Ili ranges.

Common distribution. Kazakhstan, Tajikistan, Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in many botanical gardens, including the Botanical Garden of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic as well as in private nurseries.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vvedensky (1972). Lazkov, expedition data.

Distribution map





Семейство: Iridaceae
***Juno rodionenkoi* Lazkov et Naumenko – Юнона Родионенко**

Протолог. 2014, Turczaninowia, 17, 2: 32. Описан с Ферганского хребта.

Краткое описание. Корни веретеновидные. Луковица 1,5–1,8 см в диам., яйцевидная, покрытая кожистыми продолженными темно-коричневыми оболочками. Листья слегка изогнутые, нижние 0,6–0,8 см шир. Цветки в числе 1–2; 4–5 см в диам. Трубка околоцветника 3,5–4,0 см дл. Наружные листочки околоцветника бледно-фиолетово-серые или бледно-фиолетово-желтоватые, с темно-фиолетовым пятном (у желтоватых форм – коричневатым) на кончике пластинки внешних лепестков и желтым пятном ближе к центру цветка; гребень 0,9–1,1 см дл., желтый, слабозубчатый. Внутренние листочки околоцветника вниз отогнутые, 1,0–2,0 см дл., ланцетные, с удлинненным кончиком или 3-зубчатые.

Фенология. Цветет в конце марта-апреле, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает в группировках ксерофильных кустарников (шибляка), на высотах 800-1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Культивируется в некоторых частных питомниках.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков, Науменко (2014).

Family: Iridaceae

***Juno rodionenkoi* Lazkov et Naumenko**

Protologue. 2014, Turczaninowia, 17, 2: 32. Type locality: Fergana range.

Brief description. Roots: fusiform. Bulb: 1.5-1.8 cm in diam., ovate, covered with extended dark brown tunics. Leaves: slightly curved; the lower ones are 0.6-0.8 cm wide. Flowers: 1-2 in number, 4-5 cm in diam. Floral tube: 3.5-4.0 cm long. External tepals pale violet-gray or pale yellowish-violet, with a dark violet or brownish (in yellowish form) spot on the tip of the outer tepal lamina and a yellow spot closer to the center of the flower. Inner tepals: recurved, 1.0-2.0 cm long, lanceolate, with an elongated tip or tridentate.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June.

Habitat. Growing among xerophyllous shrubs (shiblyak), at 900-1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Cultivated in a number of private nurseries.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov, Naumenko (2014).

Distribution map





Семейство: Iridaceae
***Juno zenaidae* Vved. – Юнона Зинаиды**

Протокол. 1971, Определитель растений Средней Азии, 2 : 322. Описан с Ферганского хребта (река Айбек).

Краткое описание. Корни веретеновидно-утолщенные. Луковицы около 2,5 см в диам., покрыты серовато-коричневыми пленчатыми оболочками. Листья серповидные, сначала сближенные, затем расставленные, самые нижние до 2 см шир. Цветки в числе 1-3, фиолетово-голубые. Трубка цветка 4,5-5,5 см дл., грязно-фиолетовая. Наружные листочки околоцветника 4,5-5,5 см дл. с фиолетовыми жилками; пластинка 22-28 мм шир., с беловатым пятном; гребень зубчатый. Внутренние листочки околоцветника 20-28 мм дл., с широкопродолговатой пластинкой.

Фенология. Цветет в апреле, мае, июне, плодоносит в июне, июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях среди древесно-кустарниковой растительности на высотах 1300-2600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Сусамырский, Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Культивируется в Ботаническом саду Национальной Академии наук Кыргызской Республики.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Введенский (19716). Lazkov et al. (2014).

Family: Iridaceae
***Juno zenaidae* Vved.**

Protologue. 1971, Conspectus Florae Asiae Mediae, 2 : 322. Type locality: Fergana range (Ay-bek river).

Brief description. Roots: incrassated fusiform. Bulbs: about 2.5 cm in diam., covered by grayish-brown scarios tunic. Leaves: falcate, at first connivent, then spaced; the lowest leaves are about 2 cm wide. Flowers: 1-3 in number, violet-blue. Floral tube: 4.5-5.5 cm long, dingy violet. External tepals: 4.5-5.5 cm long, with violet veins; lamina: 22-28 mm wide, with a whitish spot; crest: dentate. Internal tepals: 20-28 mm long, with broadly oblong lamina.

Phenology. Flowering in April, fruiting in June-July

Habitat. Growing on clay soil amongst woody-shrub vegetation, at 1300-2600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal, Fergana and Suusamyр ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Cultivated in the Botanical Garden of the National Academy of Science of the Kyrgyz Republic.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vvedensky (1971b). Lazkov et al. (2014).

Distribution map





Семейство: Polygonaceae

Polygonum atraphaxiforme Botsch. – Горец курчавковидный

Протолог. 1965, Новости сист. высш. раст. 2 : 270, fig. 2. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Высоко одревесневающий полукустарник. Многолетние ветви 7-30 см выс., покрыты серой растрескивающейся корой. Годичные веточки облиственные, густо покрыты сосочками. Раструбы листьев короткие, трубчатые, косые, цельные, в основании рыжеватые и очень густо покрыты сосочками. Листья 4-15 мм дл., 4-11 мм шир., округлые или эллиптические, на верхушке заостренные, в основании сердцевидные, с одной центральной жилкой, кожистые, сизо-зеленые. Цветки располагаются на конце веток по 2-3 в пазухах прицветников. Околоцветник 2,5-3,5 мм дл., при плодах до 4,5 мм дл., почти до основания расщеплен на 5, в середине сизо-зеленых или буроватых, широко бело или розовато окаймленных, по краю реснитчатых долей. Тычинок 8 с розовыми нитями и темно-розовыми округлыми пыльниками. Столбики при основании сросшиеся. Плод трехгранно-овальный, темно-коричневый, матовый, точно-зернистый орешек.

Фенология. Цветет и плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на известняковых скалах, среди арчевников, на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский и Туркестанский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чукавина (1971). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Polygonaceae
***Polygonum atraphaxiforme* Botsch.**

Protologue. 1965, Nov. Syst. Pl. Vasc. (Leningrad), 2 : 270, fig. 2. Type locality: Alay range.

Brief description. Tall lignescent semi-shrub. Perennial branches: 7-30 cm long, covered by gray fatiscent bark. Annual sprigs: foliaceous, densely covered with papillae. Ochrea: short, tubular, oblique, integral, ginger-coloured at the base and very densely covered with papillae. Leaves: 4-15 mm long, 4-11 mm wide, roundish or elliptical, acuminate at the top, cordate at the base, with one midrib, coriaceous, glaucous-green. Flowers: on the ends of branches, in clusters of 2-3 flowers in axils of bracts. Perianth: 2.5-3.5 mm long, with fruit reaching 4.5 mm, dissected into 5 lobes almost down to the base; the lobes are glaucous-green or brownish in the middle, with broad white or pinkish limbi, ciliated on the edges. Stamens: 8 in number, with pink filaments and dark pink rotund anthers. Styles: connate at the base. Fruit: trihedral-ovate, dark brown, dull, punctate-acinose nutlet.

Phenology. Flowering and fruiting in June-July.

Habitat. Growing on limestone rocks among juniper stands, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Turkestan ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Chukavina (1971). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Polygonaceae
***Polygonum toktogulicum* Lazkov – Горец токтогульский**

Протолог. 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 97, рис. II (1-3). Описан с Сусамырского хребта.

Краткое описание. Высоко одревесневающий полукустарник. Многолетние ветви до 50 см выс., покрытые серой корой. Годичные веточки до середины облиственные, в нижней части густо покрыты сосочками. Раструбы листьев короткие, трубчатые, косые, цельные, в основании рыжеватые и очень густо покрыты сосочками. Листья 2,5-3,0 мм дл., 1,0-1,5 см шир., широко-ланцетные, на верхушке заостренные, в основании переходящие в короткий черешок с сочленением, кожистые, сизо-зеленые, по краю зубчатые, волнистые. Цветки в длинных безлистных соцветиях, располагаются по 2-3 в пазухах прицветников на коротких цветоножках. Околоцветник около 3,5 мм дл., при плодах до 5 мм дл., до середины расчленен на 5, слегка неравных, широко бело или розовато окаймленных, в верхней части с небольшими рожками, при плодах с заметными жилками, долей. Тычинок 8 с розовыми нитями и темно-розовыми округлыми пыльниками.

Фенология. Цветет и плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает пестроцветных обнажениях, на высотах 900-1100 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Сусамырский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редчайшее декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков, Султанова (2002). Лазьков (2006, 2012), экспедиционные данные.

Family: Polygonaceae
***Polygonum toktogulicum* Lazkov**

Protologue. 2002, Nov. Syst. Pl. Vasc. (Saint-Petersburg), 34 : 97, fig. II (1-3). Type locality: Suusamyр range.

Brief description. Highly lignescent semi-shrub. Perennial branches: up to 50 cm long, covered by gray bark. Annual sprigs: foliaceous up to the middle, densely covered with papillae in the lower part. Ochreae: short, tubular, oblique, entire, ginger-coloured at the base, densely covered with papillae. Leaves: 2.5-3.0 mm., 1.0-1.5 cm wide, broadly lanceolate, acuminate at the top, turning at the base into a short petiole with an articulation, coriaceous, glaucous-green, dentate on the edge, undulate. Flowers: arranged in long leafless inflorescences, in clusters of 2-3 flowers in axils of bracts on short pedicels. Perianth: 2.5-3.5 mm long, with fruit reaching 5 mm, dissected up to middle into 5 slightly unequal lobes, with a broad white or pinkish limb, with small cornicles in the upper part, with fruits with visible veins. Stamens: 8 in number, with pink filaments and dark pink rotund anthers.

Phenology. Flowering and fruiting in June-July.

Habitat. Growing on variegated rock outcrops, at 900-1100 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Suusamyр range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Extremely rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov, Sultanova (2002). Lazkov (2006, 2012), expedition data.

Distribution map





Семейство: Caryophyllaceae
***Arenaria talassica* Adyl. – Песчанка таласская**

Протокол. 1967, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 18: 3. Описан с Западного Тянь-Шаня.

Краткое описание. Многолетник с толстым корнем и многоглавым каудексом, формирующий плотную дерновину или подушку. Каудиккулы в верхней части густо покрыты перпендикулярно направленными или вниз отогнутыми остатками листьев. Листья 0,5-1,5 см дл., зеленые, линейно-шиловидные, серповидно изогнутые. Стебли многочисленные, 3-5 см выс., прямостоячие, в верхней части покрыты железистыми волосками. Цветки одиночные, реже по 3. Прицветники 3-4 мм дл., ланцетные, по спинке травянистые, по краю белопленчато окаймленные, железисто опушенные. Цветоножки 0,5-1,5 см дл., железисто опушенные. Чашечка в основании округлая. Чашелистики 5-6 мм дл., 3,5-4,0 мм шир., яйцевидные или широкояйцевидные, тупые, по спинке травянистые, по краю пленчато-окаймленные, обычно фиолетово-окрашенные, более или менее железисто опушенные. Лепестки белые, продолговато-обратнояйцевидные, до 2 раз превышающие чашелистики. Коробочка яйцевидная или продолговато-яйцевидная.

Фенология. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Пскемский, Сандалашский, Узун-Ахматский.

Общее распространение. Казахстан, Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Caryophyllaceae

***Arenaria talassica* Adyl.**

Protologue. 1967, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Uzb. 18: 3. Type locality: Western Tian Shan.

Brief description. Perennial plant with a thick root and multicapitate caudex, forming dense tussock or cushion. Caudex branches: on the top are densely covered with perpendicular or recurved residues of leaves. Leaves: 0.5-1.5 cm long, green, linear-subulate, falcate. Stems: numerous, 3-5 cm high, erect, in the upper part covered with glandular hairs. Flowers: solitary, rarely grouped by 3. Bracts: 3-4 mm long, lanceolate, herbaceous dorsally, with white membranous margins and glandular pubescence. Pedicels: 0.5-1.5 cm long, glandular-pubescent. Calyx: rounded at the base. Sepals: 5-6 mm long, 3.5-4.0 mm wide, ovate or broadly ovate, obtuse, dorsally herbaceous, with membranous margins along the edges, usually violet-coloured, more or less glandular-pubescent. Petals: white, oblong-obovate, up to 2 times longer than sepals. Capsule: ovate or oblong-ovate.

Phenology. Flowering in July, fruiting in August.

Habitat. Growing on stony places, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Pskem, Chandalash, Uzun Akmat ranges.

Common distribution. Kazakhstan, Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare species.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Caryophyllaceae
***Silene sussamyrlica* Lazkov – Смолевка сусамырская**

Протокол. 1991, Изв. АН РК. Хим.–техн. и биол. науки, 4: 43. Описан с хребта Молдо-Тоо.

Краткое описание. Растение многолетнее с толстым корнем. Каудекс многоглавый, покрытый остатками листовых черешков, формирует плотную дерновину или подушку. Стебли 25-80 см выс., простые, прямостоячие, голые, в верхней части клейкие. Листья 3-12 см дл., 2-6 мм шир., линейные или линейно-ланцетные, на верхушке заостренные, голые, с укороченными побегами в пазухах стеблевых листьев. Соцветие кистевидное или кистевидно-метельчатое. Прицветники 3-5 мм дл., ланцетные, травянистые. Цветоножки 0,5-2,0 см дл., во время цветения поникающие, при плодах прямостоячие. Чашечка (9) 10-12 мм дл., трубчатая, вдоль жилок фиолетово или зеленовато окрашенная. Зубцы чашечки 1,5-2,0 мм дл., треугольные, туповатые. Лепестки 12-14 мм дл., желтовато-зеленые. Отгиб лепестка 6-8 мм дл., до основания разделен на линейные доли, без привенчика. Ноготок 8-10 мм дл., продолговатый, голый. Нити тычинок голые. Коробочка 10-12 мм дл., 5-6 мм шир., яйцевидная. Карпофор (2) 3-4 мм дл., опушенный.

Фенология. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на скалах, на высотах 1200-2200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Акшийрак, Молдо-Тоо, Сусамырский, Узун-Ахматский, Чаарташ.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий вид.

Охрана в Кыргызстане. Внесен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Лазьков (1991). Лазьков (2006-2012), экспедиционные данные.

Family: Caryophyllaceae
***Silene sussamyrica* Lazkov**

Protologue. 1991, Izv. AN RK, chim.-techn. nauki, 4: 43. Type locality: Moldo Too range.

Brief description. Perennial plant with a thick root. Caudex: multicapitate, covered with remnants of petioles, forms a dense tussock or cushion. Stems: 25-80 cm tall, simple, erect, glabrous, viscid in the upper part. Leaves: 3-12 cm long, 2-6 mm wide, linear or linear-lanceolate, acuminate at the tip, with shortened shoots in the axils of stem leaves. Inflorescence: racemose-paniculate or racemose. Bracts: 3-5 mm long, lanceolate, herbaceous. Pedicels: 0.5-2.0 cm long, drooping during flowering, with fruit erect. Calyx: (9) 10-12 mm long, tubular, violet or greenish along the veins violet or greenish colored. Calyx teeth: 1.5-2.0 mm long, triangular, mildly obtuse. Petals: 12-14 mm long, yellowish. Limb: 6-8 mm long, divided into linear lobes down to the base, without paracorolla. Unguis: 8-10 mm long, oblong, glabrous. Filaments: glabrous. Capsule: 10-12 mm long, 5-6 mm wide, ovoid. Carpophore: (2) 3-4 mm long, pubescent.

Phenology. Flowering in July, fruiting in August.

Habitat. Growing on rocks, at 1600-2200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Ak Shyyrak, Chaar Tash, Moldo Too, Suusamyр, Uzun Akmat ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare species.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Lazkov (1991). Lazkov (2006-2012), expedition data.

Distribution map





Семейство: Caryophyllaceae
***Elisanthe fedtschenkoana* (Preobr.) Lazkov – Элизанте Федченко =**
***Silene fedtschenkoana* Preobr.**

Протокол. 1921, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 2, 8 : 30. Описан с Чаткальского хребта (долина р. Афлатун).

Краткое описание. Многолетник, опушенный длинными членистыми нежелезистыми волосками, в верхней части - с примесью железистых волосков. Корень толстый, редьковидный. Стебли 80-100 (150) см выс., от основания восходящие, в соцветии ветвящиеся. Прицветники 5-7 мм дл., ланцетные, травянистые. Цветоножки 5-25 мм дл. Чашечка (14) 16-18 (20) мм дл., 5-6 мм шир., узкоколокольчатая, при плодах вздутая, ширококолокольчатая, с 10 слабо заметными жилками. Лепестки 13-18 мм дл. Столбики голые. Коробочка 8-10 мм дл., 7-9 мм шир., округло-яйцевидная. Карпофор 5-7 мм дл., опушенный. Семена 1,2-1,5 мм в диам., округло-почковидные, коричневые.

Фенология. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает в поясе широколиственных (ореховых) лесов, 1500-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Лазьков (2005), экспедиционные данные. Лазьков (2006).

Family: Caryophyllaceae
***Elisanthe fedtschenkoana* (Preobr.) Lazkov =**
***Silene fedtschenkoana* Preobr.**

Protologue. 1921, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Akad. Sci. USSR, 2, 8 : 30. Type locality: Chatkal range (valley of Aflatan river).

Brief description. Perennial plant pubescent with long articulate non-glandular hairs; in upper part with admixture of glandular hairs. Root: thick, radish-like. Stems: 80-100 (150) cm in height, ascending from the base, ramified at inflorescence. Bracts: 5-7 mm long, lanceolate, herbaceous. Pedicels: 5-25 mm long. Calyx: (14) 16-18 (20) mm long, 5-6 mm wide, narrowly campanulate, after fruiting swollen and broadly campanulate, with 10 barely noticeable veins. Petals: 13-18 mm long. Styles: glabrous. Capsule: 8-10 mm long, 7-9 mm wide, orbicular-ovate. Carpophore: 5-7 mm long, downy. Seeds: 1.2–1.5 mm in diam., orbicular-reniform, brown.

Phenology. Flowering in June-August, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in the zone of deciduous (walnut) forests, at 1500-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2005), expedition data. Lazkov (2006).

Distribution map





Семейство: Caryophyllaceae
***Acanthophyllum coloratum* Schischk. – Колючелистник окрашенный**

Протокол. 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 3: 182. Описан с Ферганского хребта.

Краткое описание. Многолетник, формирующий рыхловатые куртины. Корень толстый. Ветви каудекса тонкие, одревесневающие с многочисленными спящими почками. Стебли 10-15 см выс., простые, в узлах утолщенные, опушенные нежелезистыми волосками. Листья 1,0-1,5 см дл., 1,5-2,5 мм шир., линейные, почти плоские, сидячие, на верхушке заостренные, но не колючие, опушенные короткими нежелезистыми волосками, в пазухах с укороченными побегами. Цветки собраны в небольшие плотные головчатые соцветия на концах стеблей. Прицветники 5-6 мм дл., 3,0-3,5 мм шир., яйцевидные, пленчатые, часто фиолетово-окрашенные, на верхушке более или менее внезапно переходящие в короткое остроконечие. Цветоножки 0,5-1,5 мм дл. Чашечка 5-6 мм дл., трубчато-колокольчатая, опушенная железистыми или нежелезистыми волосками. Зубцы чашечки 1,8-2,0 мм дл., яйцевидно-ланцетные, на верхушке более или менее внезапно переходящие в короткое острие, белопленчато окаймленные. Лепестки 7-8 мм дл., 1,5-2,0 мм шир., продолговато-обратноклиновидные, до 1,5 раз превышающие чашечку, розоватые, с более темными жилками.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на пестроцветных обнажениях и скалах, на высотах 1500-2600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазыков (2006).

Family: Caryophyllaceae
Acanthophyllum coloratum Schischk.

Protologue. 1937, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR, ser. 1, 3: 182. Type locality: Fergana range.

Brief description. Perennial plant, forming rather loose clumps. Root: thick. Caudex branches: thin, lignescent with numerous dormant buds. Stems: 10-15 cm tall, simple, thickened at the nodes, pubescent with non-glandular hairs. Leaves: 1.0-1.5 cm long, 1.5-2.5 mm wide, linear, almost flat, sessile, acuminate, but not spinous at the top, pubescent with non-glandular hairs, with shortened shoots in the axils. Flowers: collected into small, dense capitata inflorescences at the ends of the stems. Bracts: 5-6 mm long, 3.0-3.5 mm wide, ovate, membranous, often violet-coloured, on the top more or less abruptly transformed into a short mucro. Pedicels: 0.5-1.5 mm long. Calyx: 5-6 mm long, tubular-campanulate, pubescent with glandular or non-glandular hairs; calyx teeth are 1.8-2.0 mm long, ovate-lanceolate, on the top more or less abruptly transformed into a short mucro, with a white scariosus limb. Petals: 7-8 mm long, 1.5-2.0 mm wide, oblong-obcuneate, up to 1.5 times longer than the calyx, pinkish, with darker veins.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing amongst variegated denudations and rocks, at 1500-2600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2006).

Distribution map





Семейство: Раеониасеае
***Paeonia hybrida* Pall. – Пион гибридный**

Протолог. 1788, Fl. Ross. 2 : 94, tab. 86. Описан с Алтая.

Краткое описание. Многолетник с утолщенными клубневидными корнями. Стебли многочисленные, 40-80 см выс., голые. Листья дважды тройчатые, снизу голые, сверху по вдавленным главным жилкам с едва заметными частыми волосками; доли листьев трижды- или перисто-раздельные на линейные или ланцетно-линейные, на конце заостренные или притупленные дольки 3-10 мм шир. Цветы пурпурные, 6-8 см в диам. Листовки в числе 3 (5), 1,7-2,2 см дл., отклоненные, покрытые густым войлоком с рыжеватым оттенком. Семена около 5 мм дл. и 3 мм шир., продолговато-яйцевидные, с ариллусом, слегка сдавленные с боков, черные, блестящие, голые.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на полянах среди орехово-плодовых и арчево-еловых лесов, в зарослях кустарников на высотах 1600-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Алайский, Заилийский, Киргизский, Таласский, Чаткальский и Ферганский.

Общее распространение. Средняя Азия (Казахстан, Узбекистан), Западная Сибирь, Китай.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное и лекарственное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Пахомова (1972а). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Paeoniaceae

***Paeonia hybrida* Pall.**

Protologue. 1788, Fl. Ross. 2 : 94, tab. 86. Type locality: Altai.

Brief description. Perennial plant, with thickened tuber-like roots. Stems: numerous, 40-80 cm long, glabrous. Leaves: biternate, glabrous underneath, at the upper surface covered with barely perceptible dense hairs along the foveate main ribs; the leaves lobes are tripartite or pinnatipartite, divided into linear or linear-lanceolate lobules, 3-10 mm wide, with acuminate or obtuse tips. Flowers: purple, 6-8 cm in diam. Follicles: 3 (5) in number, 1.7-2.2 cm long, deflected, covered with dense ginger-tinged felt. Seeds: about 5 mm long, 3 mm wide, oblong-ovate, with arils, slightly compressed from both sides, black, glossy, glabrous.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on clearings in nut- and fruit-bearing or juniper and spruce forests, in shrubberies, at 1600-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, Chatkal, Fergana, Kyrgyz, Talas and Trans-Ili ranges.

Common distribution. Central Asia (Kazakhstan, Uzbekistan), Western Siberia, China.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental and medicinal plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Pahomova (1972a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Ranunculaceae
***Delphinium knorringianum* V.Fedtsch. – Живокость Кнорринг**

Протолог. 1936, Journ. Hortic. Soc. 61 : 196. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Многолетник. Корневище одетое остатками отмерших листьев. Стебли 35-45 см. выс., в верхней части ветвистые, внизу оттопыренно-волосистые, выше голые. Листья сосредоточены преимущественно в нижней части стебля, с длинными, более или менее волосистыми, при основании расширенными черешками. Пластинка округло-почковидная, пальчато-рассеченная на 5 обратно-яйцевидных долей, на конце надрезанных на 3 эллиптически ланцетные лопасти. Соцветие кистевидное, 2-6-цветковое. Цветоножки 5-7 см дл., более или менее дуговидно изогнутые. Прицветники линейные, во много раз короче цветоножек. Прицветнички 4 мм дл., линейные, тупые, волосистые, расположенные выше середины цветоножек. Листочки околоцветника широко эллиптически-яйцевидные, тупые, снаружи слабо опушенные, розовато-фиолетовые. Шпорец тонкий и длинный, цилиндрический, слабо опушенный, на конце обыкновенно раздвоенный, 2,2-2,5 см дл., 2,5 мм шир. Плод - из 3 листовок, 1,0-1,5 см дл., 0,6-0,8 см шир.

Фенология. Цветет и плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, среди термофильных арчевников, на высотах 1500-2100 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Атойнокский, Туркестанский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Пахомова (19726). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Ranunculaceae
***Delphinium knorringianum* B.Fedtsch.**

Protologue. 1936, Journ. Hortic. Soc. 61 : 196. Type locality: Alay range.

Brief description. Perennial plant. Rootstock, covered by residues of dead leaves. Stems: 35-45 cm long, ramified in the upper part, squarrose-pilose at the base, glabrous further upward. Leaves: concentrated mainly in the lower part of the stem, with long, more or less pilose petioles, broadened at the base. Leaf blade, orbiculate-reniform, palmate, divided into 5 obovate lobes, at the apex lacinated into 3 elliptical-lanceolate lobes. Inflorescence: racemose, 2-6-floral. Pedicels: 5-7 cm long, more or less arcuated. Bracts: linear, considerably shorter than pedicels. Bractlets: 4 mm long, linear, obtuse, pilose, set above the middle of pedicels. Tepals: broadly elliptical-ovate, obtuse, slightly pubescent on the outside, pinkish-violet. Spur: thin and long, cylindrical, weakly pubescent, usually forked at the end, 2.2-2.5 cm long, 2.5 mm wide. Fruit: consists of 3 follicles, 1.0-1.5 cm long, 0.6-0.8 mm wide.

Phenology. Flowering and fruiting in June-July.

Habitat. Growing in stony habitats, among thermophyle juniper stands, at 1500-2100 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, At Oynok, Turkestan ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Pahomova (1972b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Ranunculaceae
***Pulsatilla kostyczewii* (Korsh.) Juz. – Прострел Костычева =**
***Anemone kostyczewii* Korsh.**

Протолог. 1896, Mem. Acad. Sci. Petersb. 8 ser. 4, 4 : 87, tab. 1. Описан из Алайской долины (окрестности Дараут-Кургана и Кара-Айгыра).

Краткое описание. Многолетник, покрытый густыми мягкими белыми волосками. Корневище мощное, одетое волокнистыми остатками отмерших листьев. Стебли 12-26 см выс. Прикорневые листья дважды тройчаторассеченные; конечные доли узкие линейные 0,5-1,0 мм шир. Листья покрывала пальчато-многораздельные на очень узкие цельнокрайние или 2-надрезанные дольки. Цветки крупные, открытые, до 6,5 см в диам., прямостоящие. Листочки околоцветника до 3,2 см дл. и 2,0 см шир., снаружи мохнатые, розовые; внутренние - с округленной, наружные - с островатой верхушкой. Тычинки втрое короче листочков околоцветника; нити тычинок пурпурные; пыльники фиолетовые. Плоды – орешки, около 5 мм дл., 1,5-2,0 мм шир., продолговатые, опушенные желтоватыми волосками, слегка сжатые со спинки, с длинной гибкой, перистой остью 25-30 мм дл.

Фенология. Цветет и плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на галечниках на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайская долина, Заалайский хребет.

Общее распространение. Таджикистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Пахомова (1972в); Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Ranunculaceae
***Pulsatilla kostyczewii* (Korsh.) Juz. =**
***Anemone kostyczewii* Korsh.**

Protologue. 1896, Mem. Acad. Sci. Petersb. 8 ser. 4, 4 : 87, tab. 1. Type locality: Alay valley (the suburbs of Daroot-Korgon and Karaaygyr).

Brief description. Perennial plant, covered with dense, soft, white hairs. Rootstock: vigorous, covered in fibrous residues of dead leaves. Stems: 12-26 cm long. Radical leaves: biternate-dissected; the terminal lobes are narrow, linear 0.5-1.0 mm wide. Spathe leaves: palmate-multidivided into very narrow smooth-edged or 2-laciniate lobules. Flowers: large, open, up to 6.5 cm in diam., erect. Tepals: up to 3.2 cm long and 2.0 cm wide, villous on the outside, pink; inner tepals with a rounded tip, outer tepals with an acutate one. Stamens: three times shorter than tepals; filaments are purple; anthers are violet. Fruit: nutlet, about 5 mm long, 1.5-2.0 mm wide, oblong, pubescent with yellowing hairs, slightly compressed from the back, with a long flexible, pinnate arista 25-30 mm long.

Phenology. Flowering and fruiting in July.

Habitat. Growing on shingles, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay valley, Trans-Alay range.

Common distribution. Tajikistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Pahomova (1972c). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fumariaceae
***Fumariola turkestanica* Korsh. – Дымяночка туркестанская**

Протолог. 1898, Bull. Acad. Sci. Petersb. 5 ser. 9, 5 : 404, tab.1, fig. 1-4. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Однолетник с тонким корнем. Стебель слабый, 6-10 см выс., от основания ветвящийся. Листья на длинных нитевидных черешках, дважды-тройчатые; сегменты на длинных черешочках, с долями сидячими, расставленными, обратно-продолговатыми, цельными, 2-3 лопастными или рассеченные на линейные дольки. Соцветия зонтиковидные, немногочетковые (2-10 цветов). Прицветники очень маленькие, чешуевидные. Чашелистиков 2 чешуевидных. Венчик желтый 3 мм дл.; наружные лепестки плосковатые, с широкими плоскими краями, обратно-яйцевидные, на верхушке округлые, нижний у основания с мешковидным выступом; внутренние более узкие, у верхушки по краю килеватые. Тычинок 2. Плод - односемянный орешек около 3 мм дл., буровато-зеленоватый, едва шероховатый.

Фенология. Цветет в июне-августе, плодоносит в июне-сентябре.

Экология. Произрастает в трещинах известняковых скал на высотах 700-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Пазий (1974). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fumariaceae
***Fumariola turkestanica* Korsh.**

Protologue. 1898, Bull. Acad. Sci. Petersb. 5 ser. 9, 5 : 404, tab.1, fig. 1-4. Type locality: Alay range.

Brief description. Annual plant, with a slender root. Stem: weak, 6-10 cm long, ramified from the base. Leaves: on long filiform petioles, biternate; segments on long petiolules, with lobes sessile, obovate, entire, bi- or trilobate or divided into linear lobules. Inflorescence: umbellate, rather oliganthous (2-10). Bracts: very small, squamiform. Sepals: 2 in number, squamiform. Corolla: yellow, 3 mm long; the outer petals are flattened, with wide flat edges, obovate, orbiculate at the tip, the lowest petal has a saccular protrusion at the base; inner petals are narrower, carinate along the edges near the top. Stamens: 2 in number. Fruit: monospermous nutlet, about 3 mm long, brownish-greenish, very slightly scabrous.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in June-September.

Habitat. Growing in the fissures on limestone rocks, at 700-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Pazy (1974). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Papaveraceae
***Corydalis krasnovii* Mikhailova – Хохлатка Краснова**

Протокол. 1982, Новости систематики высших растений, 19: 95. Описан из бассейна реки Сары-Джаз.

Краткое описание. Каудекс покрыт буроватыми остатками листовых черешков и прилистников. Стебли 10-30 см выс., бороздчатые, голые. Листья перисторассеченные с цельнокрайними или лопастными сегментами. Соцветие простое, кистевидное. Прицветники треугольные или ланцетные, травянистые, на верхушке пленчатые. Чашелистики треугольные, 2-3 мм дл., пленчатые, зубчатые с оттянутой верхушкой. Венчик желтый, 14-16 мм дл. Шпорец верхнего наружного лепестка мешковидный, загнутый вниз, 3-4 мм дл. Коробочки линейные, 15-20 мм дл., четковидные, повислые. Семена неправильно округлые, с маленьким выростом. Карункула маленькая, прикрепленная к выросту семени.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на открытых глинистых и каменистых обрывах на высоте 2600-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Бассейн реки Сары-Джаз.

Общее распространение. Китай .

Культивирование. Сведения отсутствуют

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Михайлова (1982).

Family: **Papaveraceae**

***Corydalis krasnovii* Mikhailova**

Protologue. 1982, Nov. Syst. Pl. Vasc., 19: 95. Type locality: Sary-Jaz river basin.

Brief description. Caudex: covered with brownish remnants of petioles and stipules. Stems: 10-30 cm tall, striated, glabrous. Leaves: pinnatipartite with lobed or smooth-edged segments. Inflorescence: simple, racemose. Bracts: triangular or lanceolate, herbaceous, membranous at the top. Sepals: 2-3 mm long, triangular, membranous, dentate, with an attenuate tip. Corolla: 14-16 mm long, yellow. Spur on the uppermost outer petal, saccular, declinate, 3-4 mm long. Capsule: 15-20 mm long, linear, moniliform, drooping. Seeds: irregularly globular with a small tubercle. Caruncle: attached to the tubercle, small.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on open clay and stony steeps, at 2600-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Sary-Jaz river basin.

Common distribution. China.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental species.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Mikhailova (1982).

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Sophora korolkovii* Коehnе – Софора Королькова**

Протолог. 1893, Deutsch. Dendrolog. : 323. Описан по живым растениям неизвестного происхождения, выращенным в ботаническом саду.

Краткое описание. Кустарник с серебристо-белыми молодыми ветвями, на старых побегах кора серая. Листья непарноперистые, с 8-15 парами листочков; листочки овальные, сидящие на коротких черешочках, сверху зеленые, почти голые, снизу беловошчные, серебристые. Соцветие - кисть. Цветки желтые. Чашечка широко-колокольчатая, с очень короткими широко треугольными зубчиками, серебристая от густого опушения. Флаг овальный, на верхушке слегка выемчатый, несколько длиннее крыльев и лодочки; к низу постепенно суживающийся. Бобы четырехгранные, крылатые, более или менее согнутые, с перетяжками между семенами.

Фенология. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях среди фишашников и в группировках растительности пестроцветов на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Атойнокский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Ковалевская (1981а). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
Sophora korolkovii Koehne

Protologue. 1893, Deutsch. Dendrolog.: 323. Type locality: unknown. Description based on the live plants of unknown origin grown in a botanical garden.

Brief description. Shrub with silver-white young shoots; bark on old branches is gray. Leaves: imparipinnate, with 8-15 pairs of leaflets; leaflets are oval, on short petiolules, green and almost glabrous from above, white tomentose, silvery from below. Inflorescence: raceme. Flowers: yellow. Calyx: broadly campaniform, with very short wide-triangular denticles, silvery because of the dense pubescence. Vexillum: ovate, slightly emarginated on the top, slightly longer than wings and keel; gradually tapering downward. Pods: tetrahedral, winged, more or less curved, with contractions between seeds.

Phenology. Flowering in April-May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on clay soils amongst pistachio-trees and vegetation on gypsaceous denudations, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. At Oynok and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Kovalevskaya (1981a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

Ammopiptanthus nanus (M. Pop.) Cheng. fil. – Аммопиптант карликовый =
Piptanthus nanus M. Pop.

Протолог. 1931, Бюлл. прикладной бот., генет. и селекц, 26, Append. 3 : 69. Описан из Китая (Кашгарии).

Краткое описание. Вечнозеленый кустарник 50-80 см выс., сильно ветвистый, с желто-серой корой. Молодые побеги коротко серовато опушенные. Листья простые или реже сложные, трехлисточковые. Прилистники сросшиеся с черешком, 2-3 мм дл., ланцетные. Черешки 3-10 мм дл. Листочки сидячие, цельнокрайные, 1,5-4,0 см дл., 1-2 см шир., эллиптические или ромбовидно-эллиптические до широколанцетных, коротко серебристо опушенные, с 1-3 жилками. Цветки собраны в кисти на верхушках веток, желтые. Прицветники 4-5 мм дл., узкояйцевидные, белоопушенные. Цветоножки 6-9 мм дл., коротко опушенные, по середине с 2 маленькими линейными прицветничками. Чашечка 4-5 мм дл., с короткими треугольными зубцами. Бобы 4-6 см дл., 1,0-1,5 см шир., сплюснутые, продолговатые, почти прямые, на ножках 5-8 мм дл., коротко и густо прижато-опушенные. Семян около 6 мм в диам., округло-почковидные.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях в группировках растительности пестроцветов, на высотах 1500-1800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Кавак-Тоо и Молдо-Тоо.

Общее распространение. Китай.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное и лекарственное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007)

Источники информации. Туляганова (1981). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Ammopiptanthus nanus* (M. Pop.) Cheng. fil. = *Piptanthus nanus* M. Pop.**

Protologue. 1931, Bulletin of applied bot., genetics and breeding, 26, Append. 3 : 69. Type locality: China (Kashgaria).

Brief description. Evergreen shrub, 50-80 cm high, strongly ramified, with yellow-gray bark. Young shoots: covered with short grayish pubescence. Leaves: simple or less frequent compound, trifoliolate. Stipules: adnate with petioles, 2-3 mm long, lanceolate. Petioles: 3-10 mm long. Leaflets: sessile, smooth-edged, 1.5–4.0 cm long, 1–2 cm wide, elliptical or rhomboidal-elliptical up to broadly-lanceolate, with short silvery pubescence and with 1-3 ribs. Flowers: in terminal racemes, yellow. Bracts: 4-5 mm long, narrow ovate, with white pubescence. Pedicels: 6-9 mm long, shortly pubescent, with 2 small linear bractlets in the middle. Calyx: 4-5 mm long, with short triangular denticles. Pods: 4-6 cm long, 1.0-1.5 cm wide, compressed, oblong, almost straight, set peduncles on 5-8 mm long, with short and dense appressed pubescence. Seeds: about 6 mm in diam., orbicular-reniform.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony habitats amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 1500-1800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kabak Too and Moldo Too ranges.

Common distribution. China.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental and medicinal plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Tulyanova (1981). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Colutea brachyptera* Sumn. – Пузырник короткокрылый**

Протокол. 1941, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 6: 18. Описан с Ферганского хребта (бассейн реки Кугарт).

Краткое описание. Кустарник до 1 м высоты. Молодые ветви беловатые, с растрескивающейся корой. Прилистники 1,5-2,0 мм дл., треугольные, пленчатые, голые. Листочки толстоватые, сизые, в числе 3-4 пар, 8-16 мм дл. и 8-13 мм шир., округлые или обратно яйцевидные, на верхушке выемчатые, при основании закругленные, сидящие на гладкой оси, с обеих сторон голые или с нижней стороны редко волосистые. Цветоносы короче листьев, вместе с соцветием 4-6 см дл. Соцветие кистевидное, 4-7-цветковое. Чашечка трубчато-колокольчатая 5-6 мм дл. с ланцетными зубцами 1,5-2,0 мм дл., покрыта густыми черными и с немногими белыми волосками. Бобы 3,5-5,0 см дл., и 2,0-2,5 см шир., белые, с фиолетовым оттенком, эллиптические, вздутые, на верхушке чуть заостренные, у основании внезапно суженные в короткую ножку 5-6 мм дл., опушенные редкими прижатыми белыми волосками.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях в группировках растительности пестроцветов на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Абдуллаева (1981). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
***Colutea brachyptera* Sumn.**

Protologue. 1941, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Uzb. 6 : 18. Type locality: Fergana range (the basin of the Kugart river).

Brief description. Shrub, up to 1 m high. Young branches are whitish, with fatiscent bark. Stipule: 1.5-2.0 mm long, triangular, membranous, glabrous. Leaflets: moderately thick, slightly glaucous, 3-4 pairs in number, 8-16 mm long, 8-13 mm wide, orbicular or obovate, emarginated at the apex, rounded at the base, on a smooth axis, glabrous on both sides or sparsely pilose below. Peduncle: shorter than leaves, 4-6 cm long together with the inflorescence. Inflorescence: raceme, 4-7-floral. Floral bracts: scarious, about 1.5 mm long. Flowers: yellow, set on declinate pedicels 4-5 mm long, covered with sparse black and white appressed hairs. Calyx: tubular-campaniform, 5-6 mm long, with lanceolate denticles 1.5–2.0 mm long, covered with dense black and few white hairs. Pod: 3.5-5.0 cm long and 2.0-2.5 cm wide, white, violet-tinged, elliptical, swollen, slightly acuminate at the tip, abruptly coarcted at the base into a short stalk 5-6 mm long, pubescent with sparse white appressed hairs.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on clay soil amongst vegetation on variegated rock outcrops denutations, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Abdullaeva (1981). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

***Calophaca pskemica* Gorbunova – Майкараган пскемский**

Протокол. 1976, Новости сист. высш. раст. 13 : 202. Описан с Пскемского хребта.

Краткое описание. Невысокий кустарник с распростертыми ветвями. Молодые побеги приподнимающиеся, густо покрытые короткими и длинными оттопыренными простыми волосками. Листья с обеих сторон беловатые от густого опушения из полуприлегающих длинных, немного курчавых волосков; листочки в числе 4-6 пар, от широкоэллиптических до обратнойцевидных, 5-14 мм дл., 3-8 мм шир., на верхушке заостренные. Соцветие - укороченная кисть с расставленными цветками, в количестве 4-7; цветоносы до 12 мм дл., оттопыренно волосистые. Прицветники узколанцетные, 8-11 мм дл., покрытые длинными простыми и короткими железистыми волосками. Цветоножки до 8 мм дл., волосистые. Цветки 20-25 мм дл., светло-оранжевые, по отцветании желтеющие; Чашечка 16-21 мм дл., трубчато-колокольчатая, железисто-волосистая, почти на больше половины разделенная на зубцы, в зеве сильно скошена.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях в группировках саванноидной растительности на высотах 1500-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Пскемский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова (1981a). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
***Calophaca pskemica* Gorbunova**

Protologue. 1976, Nov. Syst. Pl. Vasc. (Leningrad), 13 : 202. Type locality: Pskem range.

Brief description. Shortish shrub with prostrate stems. Young shoots: ascending, densely covered with short and long squarrose simple hairs. Leaves: both sides are whitish because of dense pubescence, formed of long and slightly curly semi-appressed hairs; leaflets: 4-6 pairs in number, ranging from broad-elliptical to obovate, 5-14 mm long, 3-8 mm wide, acuminate at the apex. Inflorescence: short raceme with scattered flowers, 4-7 in number. Peduncle: up to 12 mm long, squarrose-pilose. Bracts: narrow lanceolate, 8-11 mm long, covered with long simple and short glandular hairs. Pedicels: about 8 mm long, pilose. Flowers: 20-25 mm long, light orange, yellowing after flowering. Calyx: 16-21 mm long, tubular-campaniform, glandular-pilose, almost for more than half divided into teeth, strongly oblique in the fauces.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in clay habitats among semi-savanna vegetation, at 1500-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Pskem range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova (1981a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

Calophaca tianschanica (B. Fedtsch.) Boriss. – Майкараган тьяншанский =
Calophaca nigricans (Pall.) B.Fedtsch. var. *tianschanica* B. Fedtsch.

Протолог. 1905, Труды Главн. Ботанического сада (Ленинград), 24 : 178. Описан из Западного Тянь-Шаня.

Краткое описание. Кустарник, редко кустарничек до 75 см выс. Стебли с железистыми волосками. Листья 3-5 см дл., листочки в числе 4-5 (6) пар, 3-10 мм дл., 3-8 мм шир. Соцветие головчатое, короткое, со скученными цветками, в числе 7-8 (12), на железисто-пушистых цветоносах, превышающих листья. Цветки 1,5-2,0 см дл., на цветоножках 3-4 мм дл. Чашечка до половины разделена на ланцетные, острые доли, густо покрыта белыми и железистыми, темнопурпуровыми волосками. Бобы около 3 см дл., ланцетно-цилиндрические с темнопурпуровыми железистыми щетинками, главным образом на спинной стороне.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на каменисто-глинистых местообитаниях в группировках саванноидной растительности на высотах 1500-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова (1981a). Лазьков (2006) , экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Calophaca tianschanica* (B. Fedtsch.) Boriss. =
Calophaca nigricans (Pall.) B.Fedtsch. var. *tianschanica* B. Fedtsch.**

Protologue. 1905, Acta Hort. Petrop. 8 : 677. Type locality: West Tien Shan.

Brief description. Shrub or less frequently undershrub, up to 75 cm long, branched from the base. Stems: with glandular hairs. Leaves: 3-5 cm long, leaflets are 4-5 (6) pairs in number, 3-10 mm long, 3-8 mm wide. Inflorescence: capitate, short, with flowers in dense clusters, 7-8 (12) in number, on glandular-hairy stalks which exceeds the leaves. Flowers: 1.5-2.0 cm long, on pedicels 3-4 mm long. Calyx: up to the middle divided into lanceolate, acute lobes, covered with white and glandular, dark purple hairs. Pod: about 3 cm long, lanceolate-cylindrical with dark purple glandular bristles, mainly on the dorsal side.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on stony-clay habitats among semi-savanna vegetation, at 1500-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova (1981a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Chesneya quinata* Fed. – Чезнея пятерная**

Протолог. 1948, Бот. журн. (Ленинград), 33, 1 : 30. Описан с Ферганского хр. (горы Баубаш-Ата).

Краткое описание. Многолетнее растение. Корень стержневой, слегка утолщенный. Стебли укороченные до 7 см. длины. Листья пятерные, верхний листочек значительно крупнее остальных, широко-яйцевидный, с шириной превышающей длину, на верхушке выемчатый или усеченный. Цветки в количестве 3-5 (7). Чашечка опушенная длинными белыми и черными, мягкими волосками. Венчик грязно зеленовато-желтый.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях в группировках растительности пестроцветов на высотах 900-1600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова, Камелин (1981). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
***Chesneya quinata* Fed.**

Protologue. 1948, Bot, Journ. (Leningrad), 33, 1 : 30. Type locality: Fergana range (Baubash Ata mts.).

Brief description. Perennial plant. Root: tap, slightly thickened. Stems: shortened, up to 7 cm long. Leaves: pentamerous, the upper leaflet is significantly larger than the others, broadly ovate, the width exceeding the length, emarginated or truncated at the apex. Flowers: 3-5 (7) in number. Calyx: pubescent with long white and black soft hairs. Corolla: dingy greenish-yellow.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in clay habitats amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 900-1600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova, Kamelin (1981). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

***Astragalus caudicosus* Galk. et Nabiev – Астрагал стволиковый**

Протокол. 1954, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 14 : 18. Описан с Чаткальского хребта (перевал Джиде-Сай).

Краткое описание. Многолетник с высоко одревесневающим каудексом. Однолетние ветви 5-12 см дл., угловатые, густо прижато-волосистые, с белой корой. Прилистники между собой немного сросшиеся, приросшие к черешку, перепончатые, треугольные, почти голые. Листья 3-5 см дл., на черешках в 3-4 раза более коротких, чем ось; листочки в числе 3-4 пар, 10-28 мм дл. Цветоносы в 1,5-2,0 раза длиннее листьев, крепкие, опушены белыми и черными прижатыми волосками. Чашечка 20-24 мм дл., трубчатая, густо прижато бело- и черноволосистая, с линейно-шиловидными зубцами 7-9 мм дл. Венчик желтый; флаг 29-30 мм дл., продолговато-обратнояйцевидный, на верхушке едва выемчатый, в 2-3 раза длиннее ноготка; крылья 25-27 мм дл., линейно-продолговатые, на верхушке округлые. Бобы 6-7 мм дл., 2,5-3,0 мм шир., на ножке 2-3 мм дл., линейные, одногнездные, серповидные.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 1000-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова (19816). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
***Astragalus caudicosus* Galk. et Nabiev**

Protologue. 1954, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 14 : 18. Type locality: Chatkal range (Djide-Sai pass).

Brief description. Perennial plant, with a highly lignified caudex. Annual branches: 5-12 cm long, angular, densely appressed-pilose, with white bark. Stipules: slightly connate with each other, adnate to the petiole, membranous, triangular, almost glabrous. Leaves: 3-5 cm long, on petioles 3-4 times shorter than the axis; leaflets: 3-4 pairs in number, 10-28 mm long. Peduncle: 1.5-2.0 times longer than leaves, robust, pubescent with white and black appressed hairs. Calyx: 20-24 mm long, densely pilose with white and black appressed hairs, with linear-subulate teeth 7-9 mm long. Corolla: yellow; vexillum: 29-30 mm long, oblong-obovate, slightly emarginated at the apex, 2-3 times longer than the unguis; wings: 25-27 mm long, linear-oblong, rounded at the apex. Pod: 6-7 mm long, 2.5-3.0 mm wide, set on a stalk 2-3 mm long, linear, unilocular, falcate.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 1000-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Astragalus duanensis* Saposhn. ex Sumn. – Астрагал дуанский**

Протолог. 1933, Animadv. Syst. Herb. Univers. Tomsk. 1-2 : 6. Описан из долины реки Алабуга.

Краткое описание. Многолетник с высоко одревесневающим каудексом. Однолетние ветви многочисленные, белые от прижатых волосков. Листья 2-4 см дл., листочки (2) 3-4 - парные, (5) 7-15 (20) мм дл. Цветоносы 10-23 см дл., крепкие, прижато бело- и чернопушистые. Чашечка трубчатая, 7-8 (9) мм дл., густо черно и бело коротко-мохнатая; зубцы ее 2 мм дл., шиловидно-линейные. Венчик фиолетовый. Бобы 1,8-3,3 см дл., 2 мм шир., шиловидно-линейные, сидячие.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях в группировках растительности пестроцветов, на высотах 1000-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Алайский, Сусамырский и Ферганский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова (19816). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Astragalus duanensis* Saposhn. ex Sumn.**

Protologue. 1933, Animadv. Syst. Herb. Univers. Tomsk. 1-2 : 6. Type locality: Ala-Buka river valley.

Brief description. Perennial plant, with a highly lignified caudex. Annual branches: numerous, white because of appressed hairs. Leaves: 2-4 cm long, leaflets: (2) 3-4 pairs in number, (5) 7-15 (20) mm long. Peduncle: 10-23 cm long, robust, with white and black appressed pubescence. Calyx: tubular, 7-8 (9) mm long, densely villous with white and black short hairs; its teeth are subulate-linear, 2 mm long. Corolla: violet. Pod: 1.8-3.3 mm long, 2 mm wide, subulate-linear, sessile.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing on stony habitats amongst vegetation on variegated rock outcrops, at 1000-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, Fergana and Suisamyr ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

***Hedysarum chaitocarpum* Regel et Schmalh. – Копеечник щетиноплодный**

Протолог. 1881, Изв. Об-ва люб. естеств., антроп. и этногр. 34, 2 : 22. Описан: с Ферганского хребта.

Краткое описание. Многолетнее растение. Корень стержневой, мощный, глубоко уходящий в почву. Стебли до 90 см высоты, многочисленные, прямостоячие или слегка восходящие, голые. Листья 6-11 см дл, черешки их равны оси или короче ее. Листочки в числе 3-8 пар, 1,5-2,0 (3) см дл., 1-2 см шир. продолговатые, эллиптические. Цветоносы длиннее листьев. Соцветие - довольно густая, 20-30-цветковая кисть, до 15 см дл. Чашечка в несколько раз короче венчика, зубцы ее в 2-3 раза длиннее трубки. Венчик розово-лиловый, 20-30 мм дл., флаг превышает лодочку; крылья равны ее половине. Бобы из 3-5 округло-овальных члеников, 5-7 мм в диам., с голой поверхностью, только по ребрышкам усаженным недлинными, тонкими щетинками.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях в группировках полусаванн на высотах 1200-1700 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Ковалевская (1981б). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Hedysarum chaitocarpum* Regel et Schmalh.**

Protologue. 1881, Proceed. Soc. Antropol. Ethnogr. 34, 2 : 22. Type locality: Fergana range.

Brief description. Perennial plant. Root: tap, robust, penetrating deep into soil. Stems: about 90 cm long, numerous, erect or slightly ascending, glabrous. Leaves: 6-11 cm long, their petioles are equal to or shorter than the axis. Leaflets – 3-8 pairs in number, 1.5-2.0 (3) mm long, 1-2 cm wide, oblong, elliptical. Peduncle: longer than leaves. Inflorescence: rather dense, 20-30-floral raceme, about 15 cm long. Calyx: several times shorter than the corolla, its teeth are 2-3 time longer than the tube. Corolla: pinkish-lilac, 20-30 mm long; vexillum exceeds the keel; wings: equal to one half of the corolla. Pod: consists of 3-5 orbicular-oval segments, 5-6 mm long, with smooth surface, ribs covered with short, thin bristles.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in clay habitats amongst semi-savanna vegetation, at 1200-1700 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Kovalevskaya (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae

***Hedysarum cumushtanicum* B. Sult. – Копеечник кумуштакский**

Протолог. 1970, Фл. КиргССР. Доп. 2 : 35. Описан: с Таласского хребта.

Краткое описание. Многолетнее бесстебельное растение. Корень толстый, стержневой. Ветви каудекса густо усажены бурыми плотными остатками черешков прошлогодних листьев. Листья 6-11 см дл.; листочки 4-6-парные, эллиптические, удлинненно-эллиптические, голые или с очень редкими волосками, снизу бледно-зеленые от довольно густого, прижатого опушения. Цветоносы 25-35 (37) см дл. Соцветие – удлиненная, многоцветковая, кисть 5-10 см дл. Чашечка равна венчику, зубцы ее в несколько раз длиннее трубки. Венчик ярко-розовый. Бобы 2-3 членные; членики сетчатые, опушенные.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях среди арчевников на высотах 2000-2800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский, Таласский, Сандалашский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Ковалевская (1981б). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Hedysarum cumuschtanicum* B. Sult.**

Protologue. 1970, Fl. Kirghiz SSR. Add. 2 : 35. Type locality: Talas range.

Brief description. Perennial stemless plant. Root: tap, thick. Caudex's shoots: densely covered with firm brown remains of the last year's petioles. Leaves: 6-11 cm long; leaflets: 4-6 pairs, elliptic, oblong-elliptic, glabrous or with very sparse hairs, pale green from below because of rather dense appressed pubescence. Peduncle: 25-35 (37) cm long. Inflorescence: elongated, multiflorous raceme, 5-10 cm long. Calyx: equal to the corolla, its teeth several times longer than the tube. Corolla: bright pink. Pod: consists of 2-3 reticular downy segments.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing in clay habitats among juniper stands, at 2000-2800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz, Talas, Chandalash and Chatkal ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kovalevskaya (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Hedysarum gypsaceum* Korotk. – Копеечник гипсовый**

Протокол. 1954, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 14 : 13. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетнее растение. Корень толстый, стержневой. Стебли не разветвленные или укороченные (до 3 см дл.). Листья сверху коротко рассеянно-волосистые, зеленые. Цветоносы 3-10 см дл. Соцветие – плотная, округлая кисть, 4-10 см дл. Чашечка 16-22 мм дл., очень плотно прижато волосистая, почти равнозубчатая с трубкой 3-4 мм дл. Венчик бледно-розовый. Бобы из 1-3 члеников. Членики 5-7 мм в диам., почти округлые, очень густо пушистые, с поперечными жилками, по жилкам и краю очень коротко бугорчато колючие.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях среди фиесташиков и в группировках растительности пестроцветов на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Ковалевская (19816). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae
***Hedysarum gypsaceum* Korotk.**

Protologue. 1954, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 14 : 13. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial plant. Root: tap, thick. Stems: undeveloped or shortened (up to 3 cm long). Leaves: shortly and sparsely pilose, green from above; very densely pilose, gray from below. Peduncle: 3-10 cm long. Inflorescence: dense, rounded raceme, 4-10 cm long. Calyx: 16-22 mm long, very densely appressed-pilose, with teeth almost equal to the tube which is 3-4 mm long. Corolla: pale pink. Pod: consists of 1-3 segments. Segments: 5-7 mm in diam., almost orbicular, very densely pubescent, with transversal ribs, tuberculate along the ribs and edge covered with very short barbs.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in clay habitats among pistachio stands and vegetation on variegated rock outcrops, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kovalevskaya (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Hedysarum sultanovae* Lazkov – Копеечник Султановой**

Протокол. 2008, Бот. журн. (Санкт-Петербург), 93, 2: 343. Описан из Кыргызстана (Киргизский хребет).

Краткое описание. Многолетник, 25-45 см выс. Корень стержневой, толстый. Стебли многочисленные, облиственные, редко и прижато опушенные. Прилистники 4-6 мм дл., треугольно-ланцетные, пленчатые, коричневатые. Листья 5-15 см дл., с 4-6 парами листочков. Черешки 2-8 см дл., негусто опушенные прижатыми волосками. Листочки (0,8) 1,0-2,2 см дл., 0,4-0,8 см шир. Цветоносы 10-20 (25) см дл., в два раза длиннее стеблевых листьев. Цветки поникающие, на цветоножках 1 мм дл.; лепестки розовые, в основании беловатые. Чашечка 5-6 мм дл., негусто опушенная тонкими прижатыми волосками; зубцы линейно-ланцетные. Бобы 1-3-членные; членики 5-10 мм дл., 4-8 мм шир., округлые или продолговато-округлые, по боковой поверхности почти голые.

Фенология. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает на гипсированных почвах, на высотах 1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий узкоэндемичный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Лазьков (2008).

Family: Fabaceae
Hedysarum sultanovae Lazkov

Protologue. 2008, Bot. Journ. (Saint-Petersburg), 93, 2: 343. Type locality: Kyrgyz range.

Brief description. Perennial, 25-45 cm tall. Taproot: thick. Caudex: covered with remnants of stems and leaves. Stems: numerous, foliaceous, with sparse and appressed pubescence. Stipules: 4-6 mm., triangular-lanceolate, membranous, brownish. Leaves: 5-15 cm long, with 4-6 pairs of leaflets. Petioles: 2-8 cm long, sparsely pubescent with appressed hairs. Leaflets (0.8) 1.0-2.2 cm long, 0.4-0.8 cm wide. Peduncles: 10-20 (25) cm twice as long as the stem leaves. Flowers: drooping, on pedicels 1 mm long; petals are pink, at the base whitish. Calyx: 5-6 mm., sparsely pubescent with fine appressed hairs; teeth are linear-lanceolate. Pod: 1-3-segmented, 5-10 mm long, 4-8 mm wide, orbicular or oblong-orbicular, on the lateral surface almost glabrous.

Phenology. Flowering in April-May, fruiting in June.

Habitat. Growing on gypseous soils, at an 1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare strictly endemic plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2008).

Distribution map





Семейство: Fabaceae
***Hedysarum turkestanicum* Regel et Schmalh. – Копеечник туркестанский**

Протолог. 1881, Изв. об-ва люб. естеств., антр. и этногр. 34, 2 : 21. Описан из Ферганы.

Краткое описание. Многолетнее растение. Корень толстый, стержневой. Стебли 20-40 см, почти прямостоячие или восходящие, тонкие, прижато-волосистые. Прилистники 5-6 мм дл., высоко сросшиеся, скоро опадающие. Листочки 4-6-парные, 12-25 мм дл., 2-3 мм шир., продолговатые или эллиптические, сверху голые или с одиночными волосками, снизу шелковистые. Цветоносы длиннее листьев. Соцветие - многоцветковая кисть 6-10 см дл. Прицветники короче цветоножек. Чашечка прижато-волосистая, зубцы ее шиловидные, вдвое длиннее трубки. Венчик розово-фиолетовый 11-15 мм дл.; флаг с продолговато-эллиптической пластинкой, в начале цветения почти равен лодочке; крылья в 2-3 раза короче лодочки. Бобы 3-5-членные. Членики около 5 мм в диам., ребристые, покрытые тонким белым пушком и длинными красноватыми шипиками.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на глинистых местообитаниях среди фиштанников и в группировках растительности пестроцветов на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Ковалевская (1981б). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Fabaceae

***Hedysarum turkestanicum* Regel et Schmalh.**

Protologue. 1881, Proceed. Soc. Antropol. Ethnogr. 34, 2 : 21. Type locality: Fergana range.

Brief description. Perennial plant. Root: tap, strong. Stems: 20-40 cm long, almost erect or ascending, thin, appressed-hairy. Bracts: 5-6 mm long, highly connate, soon deciduous. Leaflets: 4-6 pairs, 12-25 mm long, 2-3 mm wide, oblong or elliptical, glabrous or with solitary hairs from above, silky below. Peduncle: longer than leaves. Inflorescence: multiflorous, raceme 6-10 cm long. Bracts: shorter than pedicels. Calyx: appressed-hairy, with subulate teeth, two times longer than the tube. Corolla: pink-violet, 11-15 mm long; vexillum with oblong-elliptical blade, in early bloom equal to keel; the wings 2-3 times shorter than the keel. Fruit: 3-5 segments. Segments: about 5 mm in diam., ribbed, covered with thin white down and long reddish spinules.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in clay habitats amongst pistachio stands and vegetation in plant communities on gypseous outcrops, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kovalevskaya (1981b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Euphorbiaceae
***Andrachne rugtaea* C. Koss. – Андрахне карликовая**

Протокол. 1921, Ботанические материалы Гербария Главного ботанического сада, 2 : 88. Описан с Алайского хребта (окрестности города Ош).

Краткое описание. Многолетник с многочисленными тонкими, травянистыми стеблями 3-4 (8) см выс. Листья 2,5-4,5 мм дл. и шир., эллиптические или яйцевидно-округлые, сизо-зеленые, толстоватые, на очень тонких черешках, 1,5-2,5 мм дл. Цветки в пазухах листьев одиночные или по 2. Тычиночные цветки на цветоножках 1,0-1,5 мм дл. Пестичные цветки с чашелистиками 1,3-1,5 мм дл. Коробочка шаровидная, мелкобородавчатая, слегка опушена прижатыми короткими волосками, темно-зеленая, после созревания-желтовато-бурая, трехгнездная, в каждом гнезде коробочки обычно по 2 семени.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает в известняковых скалах, на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Насимова (1983). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Euphorbiaceae
Andrachne pygmaea C. Koss.

Protologue. 1921, Not. Syst. Herb. Horti. Bot. Petrop. 2 : 88. Type locality: Alay range (the Osh city suburbs).

Brief description. Perennial plant, with numerous thin, herbaceous stems 3-4 (8) cm long. Leaves: 2.5-4.5 mm long and wide, elliptical or ovate-rounded, bluish-green, thickish, on very thin petioles, 1.5-2.5 mm long. Flowers: in leaf axils, solitary or in 2s. Staminal flowers: on pedicels 1.0-1.5 mm long. Pistillate flowers: with sepals 1.3-1.5 mm long. Capsule: spherical, verruculose, slightly appressed short hairy, dark-green, yellowish-brown after maturing, trilocular, usually 2 seeds in each capsule.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on limestone rocks, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Nasimova (1983). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Umbelliferae
***Bunium sary-cheleki* Lazkov et Kljuikov – Бунимум Сары-Челека**

Протокол. 2011, Ботанический журнал (Санкт-Петербург), 96, 7: 967. Описан с Чаткальского хребта (Сары-Челекский заповедник).

Краткое описание. Растение многолетнее, поликарпическое, темно-зеленое, голое. Клубень шаровидный, 1-1,5 см в диам., заглубленный. Стебли 15-40 см выс., в подземной части утонченные, в поперечном сечении округлые, тонкие, 1-1,5 мм в диам., от основания почти щитковидно ветвящиеся. Прикорневые листья на длинных тонких черешках, с треугольной в очертании, трижды тройчатой пластинкой 3-7 см дл., 2-6 см шир. Конечные сегменты почти до основания пальчато рассечены; конечные доли сегментов линейно-ланцетные, 3-5 мм дл., 0,5-1 мм шир., на концах закругленные, внезапно переходящие в короткое остроконечие. Листочки обертки отсутствуют. Зонтики 3-8 см в диам., 3-4 (5)-лучевые случаями 2-4 см дл. Зонтики 1-1,7 см в диам., 8-10-цветковые. Листочки оберточки в числе 1-2, линейно-ланцетные, короче цветоножек или отсутствуют. Цветоножки несколько неравные, при плодах слегка утолщенные, 5-7 мм дл. Зубцы чашечки отсутствуют. Лепестки белые, 1,2-1,5 мм дл., обратно-сердцевидные, слабо выемчатые, с короткой загнутой вовнутрь верхушкой и со слабо заметным секреторным каналцем. Зрелые мерикарпии 3,5-4,2 мм дл., 0,6-1 мм шир., продолговатые.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает в тени скал, среди арчевников, на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков и др. (2011), экспедиционные данные.

Family: Umbelliferae
***Bunium sary-cheleki* Lazkov et Kljuykov**

Protologue. 2011, Bot. Journ. (Saint-Peterburg), 96, 7: 967. Type locality: Chatkal range (Sary-Chelek Reserve).

Brief description. Perennial plant, polycarpic, dark green, glabrous. Tuber: spherical, 1-1.5 cm in diam. buried. Stems: 15-40 cm high, the underground part is subtle, rounded in cross section, thin, 1-1.5 mm in diam., branch in corymbiform manner almost from the base. Radical leaves: on long, thin stalks, triangular in shape, tree ternate plate 3-7 cm long, 2-6 cm wide; terminal segments almost totally dissected palmate; terminal lobes linear-lanceolate, 3-5 mm long, 0.5-1 mm wide., rounded at the tip, mucro pointed. Involucral leaflets: absent. Umbel: 3-8 cm in diam., with rays 3-4 (5), 2-4 cm long. Umbellets: 1-1.7 cm in diam., 8-10-flowered. Involucellar bracts: 1-2, linear-lanceolate, shorter than pedicels or missing. Pedicels: unequal, slightly thickened during fruiting, 5-7 mm long. Calyx teeth: missing. Petals: white, 1.2-1.5 mm long, reverse heart-shaped, slightly emarginate, with short inside-curved tip, and slightly prominent secretory canaliculus. Mature mericarps: 3.5-4.2 mm long, 0.6-1 mm wide, oblong.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing in shadow of rocks, among juniper stands, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures are not taken.

Source of information. Lazkov et al. (2011), expedition data.

Distribution map





Семейство: Umbelliferae
***Vipleurum rosulare* Korov. ex M. Pimen. et Sdobn. – Володушка розеточная**

Протокол. 1983, Определитель растений Средней Азии, 7 : 372. Описан с Киргизского хребта (окрестности Мерке).

Краткое описание. Растение многолетнее, вероятно монокарпическое, 25-35 см выс. Главный стебель угловатый, утолщенный, укороченный, ветвящийся от основания, с многочисленными боковыми тонкими распростертыми или приподнимающимися ветвями, значительно превышающими по длине главный стебель. Прикорневые листья 5-10 см дл., 3-10 мм шир., обратолопатчатые, к основанию постепенно суженные в узкий черешок, на верхушке закругленные с коротким остроконечием. Стеблевые листья более мелкие. Зонтики 3-8 см в диам., 6-8-лучевые. Лучи резко неравные, тонкие. Обертка из 2-4 неравных линейно-ланцетных или линейных травянистых листочков. Зонтики 7-14-цветковые; цветоножки 2,5-3,0 мм дл.; обверточка из 5 обратоланцетных, острых, травянистых листочков. Лепестки темно-желтые, свернутые, короткие. Подстолбия уплощенные; стилодии короткие, до 0,3 мм дл., отогнутые. Плоды 2, 5-3,0 мм дл., яйцевидно-ланцетные, с короткокилеватыми ребрами.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на скалах, среди арчевников, на высотах 2000-2900 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский и Таласский хребты.

Общее распространение. Казахстан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Пименов, Клюйков (2002). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Umbelliferae

***Bupleurum rosulare* Korov. ex M. Pimen. et Sdobn.**

Protologue. 1983, Conspectus Florae Asiae Mediae, 7 : 372. Type locality: Kyrgyz range (the Merke city suburbs).

Brief description. Perennial plant, presumably monocarpic, 25-35 cm long. The central stem: angular, thick, short, branching from the base, with numerous lateral prostrate or ascending branches, greatly exceeding the length of the central stem. Radical leaves: 5-10 cm long, 3-10 mm wide, inverted spatulate, the base tapered to a narrow petiole, the apex rounded, shortly acuminate. Stem leaves: smaller. Umbels: 3-8 cm in diam., 6-8-rays. Rays: sharply unequal, thin. Involucre: contains 2-4 unequal linear-lanceolate or linear, herbaceous leaflets. Umbellules: 7-14-florous; pedicels - 2.5-3.0 mm long, involucre – contains 5 oblanceolate, acute, herbaceous leaflets. Petals: dark-yellow, convolute, short. Stylopodiums: flattened; stylodiums about 0.3 mm long, deflexed. Fruits: 2 in number, 5-3.0 mm long, ovate-lanceolate, with short-keeled ribs.

Phenology. Flowering in July- August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on rocks, amongst juniper stands, at 2000-2900 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz and Talas ranges.

Common distribution. Kazakhstan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Pimenov, Klyuikov (2002). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Umbelliferae
***Seseli eryngioides* (Korov.) M. Pimen. et V. Tichomirov – Жабрица**
синеголовниковая = *Sphaenocarpus eryngioides* Korov.

Протокол. 1947, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 8 : 23. Описан с Чаткальского хребта (река Итагар).

Краткое описание. Растение многолетнее, монокарпическое. Стебель 50-70 см выс., почти от основания ветвящийся, внизу покрыт остатками листьев. Прикорневые листья, многочисленные, собранные в розетку, на черешках 3-8 см дл.; пластинки 8-10 см дл., в очертании яйцевидные, перисторассеченные, с сидячими сегментами. Стеблевые листья упрощенные. Центральные зонтики более крупные, 7-8 см в диам., 50-60- лучевые; обертка из 15-18 узколинейных цельных травянистых листочков. Зонтики густые, шаровидные, до 1 см в диам., 50-60-цветковые; цветоножки очень короткие, 1-2 мм дл.; оберточка из 15-17 яйцевидно-ланцетных, листочков. Лепестки белые, до 1,2 мм дл., обратнойцевидные. Плоды слегка сжатые с боков, обратноланцетные, до 3,5 мм дл., 1,1 мм шир.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в сентябре.

Экология. Произрастает на скалах, среди арчевников, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Пименов, Ключиков (2002). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Umbelliferae

***Seseli eryngioides* (Korov.) M. Pimen. et V. Tichomirov =
Sphaenocarpus eryngioides Korov.**

Protologue. 1947, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Uzb. 8 : 23. Type locality: Chatkal range (Itagar river).

Brief description. Perennial plant, monocarpic. Stem: 50-70 cm long, branching almost from the base, covered below with old leaf remnants. Radical leaves: numerous, in a rosette, on petioles 3-8 cm long; blades 8-10 cm long, ovate, pinnatisected, with sessile segments. Stem leaves: simplified. Central umbels: larger, 7-8 cm in diam., 50-60-rays; involucre consists of 15-18 narrow linear entire herbaceous leaflets. Umbellets: dense, spherical, about 1 cm in diam., 50-60-florous; pedicels very short, 1-2 mm long; involucre: from composed of 15-17 ovate-lanceolate leaflets. Petals: white, about 1.2 mm long, obovate. Fruits: slightly appressed from both sides, oblanceolate, about 3.5 mm long, 1.1 mm wide.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in September.

Habitat. Growing on rocks, among juniper stands, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Pimenov, Klyuikov (2002). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Umbelliferae
***Ferula pimenovii* Lazkov – Ферула Пименова**

Протолог. 2006, Бот. журн. (Санкт-Петербург), 91, 9: 1410. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетнее монокарпическое растение 40-70 см выс., с неутолщенным корнем и трижды тройчатыми суккулентными листьями. Стеблевые листья уменьшенной пластинкой или редуцированы до треугольных влагалищ. Стебель с очередными ветвями. Зонтики до 5 см в диам., с 5-6 коротко опушенными, почти равными лучами, без листочков обертки. Зонтики 7-10 цветковые, с коротко опушенными лучами и 7-9 листочками обертки, сохраняющимися при плодах. Лепестки яйцевидные, по-видимому, желтоватые, по спинке опушенные. Плоды овальные с боковыми узко-крыловидными и нитевидными спинными ребрами, коричневые, голые.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. На пестроцветных обнажениях, на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редчайший вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков и др. (2006), экспедиционные данные.

Family: Umbelliferae

Ferula pimenovii Lazkov

Protologue. 2006, Bot. Journ. (Saint-Peterburg), 91, 9: 1410. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial, monocarpic plant 40-70 cm high, with non-thickened root and three times ternate succulent leaves. Stem leaves: with reduced blade, or reduced to triangular sheaths. Stem: with alternate branches. Umbels: up to 5 cm in diam., with 5-6 shortly pubescent, almost equal rays, without involucre. Umbellets: 7-10 flowered, with shortly pubescent rays and 7-9 involucellar bracts, persistent in fruit. Petals: ovate, apparently yellow, dorsally pubescent. Fruits: oval with narrowly winged side and filiform dorsal ribs, brown, glabrous.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing on variegated gypseous denudations, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Very rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Berberidaceae
***Berberis kaschgarica* Rupr. – Барбарис кашгарский**

Протолог. 1869, Мém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 14, 4 : 38. Описан из Китая.

Краткое описание. Колючий кустарник до 1 м выс. Ветви коричневатые с длинными трехраздельными шипами. Листья продолговато-яйцевидные, до 1,5 см дл., 0,6 см дл., кожистые, цельные или по краю с колючими зубцами. Цветки по одному на цветоножках равных цветоносу. Чашелистики яйцевидные, тупые. Лепестки чуть длиннее чашелистиков, выемчатые. Нити тычинок вдвое короче лепестков. Ягоды широкояйцевидные, черные.

Фенология. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает среди кустарников, по берегам рек на высотах 2600-3500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Бассейн реки Сары-Джаз.

Общее распространение. Китай, Таджикистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Внесен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Федченко (1937). Лазьков Г. А. (2014), экспедиционные данные.

Семейство: Berberidaceae
***Berberis kaschgarica* Rupr.**

Protologue. 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 14, 4 : 38. Type locality: China.

Brief description. Thorny bush up to 1 m high. Branches: brownish with long tripartite spines. Leaves: oblong-ovate, up to 1.5 cm long, 0.6 cm wide, coriaceous, entire of with spiny teeth along the margin. Flowers: single on pedicels as long as peduncle. Sepals: ovate, obtuse. Petals slightly longer than sepals, emarginate. Filaments: twice shorter than the petals. Berries: broadly ovate, black.

Phenology. Flowering in July, fruiting in August.

Habitat. Growing among bushes, along rivers at 2600-3500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Sary-Jaz river basin.

Common distribution. China, Tajikistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Fedtschenko (1937). Lazkov (2014), expedition data.

Distribution map





Семейство: Geraniaceae
***Geranium sophiae* An. Fed. – Герань Софии**

Протолог. 1948, Бот. журн. (Ленинград) 31,1: 28, табл. 1. Описан с Ферганского хребта.

Краткое описание. Корневище покрыто буроватыми остатками листовых черешков и прилистников. Стебли 2-5 см выс., густо опушенные. Листья почти все прикорневые, с пластинками 2-3 см в диам., почти до основания разделены на 5-7 налегающих надрезанных долей, густо коротко опушенными, на черешках до 10 см дл. Цветоносы до 5 см дл., густо опушенные. Цветоножки 2-3 см дл. Чашелистики около 1 см дл., ланцетные, на верхушке с короткой остью. Лепестки розовые или пурпуровые, обратнойцевидные, до 2,5 см дл.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высоте 3000-3500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Таласский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Никитина(1957). Лазьков (2003).

Family: Geraniaceae
***Geranium sophiae* An. Fed.**

Protologue. 1948, Bot. Journ. (Leningrad), 31,1: 28, Tab.1. Type locality: Fergana range.

Brief description. Rhizome: covered with brownish remnants of petioles and stipules. Stems: 2-5 cm high, densely pubescent. Leaves: almost all radical, with the plates 2-3 cm in diam., almost to the base divided into 5-7 overlying notched lobes, densely short-pubescent, on petioles up to 10 cm long. Flower stalks: up to 5 cm long, densely pubescent. Pedicels: 2-3 cm long. Sepals: about 1 cm long, lanceolate, with a short awn at the top, ciliate. Petals: pink or purple, obovate, up to 2.5 cm long.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on stony screes, at 3000-3500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana and Talas ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Nikitina (1957). Lazkov (2003).

Distribution map





Семейство: Bignoniaceae
***Incarvillea olgae* Regel – Инкарвилея Ольги**

Протолог. 1880, Gartenflora, 29: 3, tabl. 1001. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение до 1,5 м выс. Листья перисто-рассеченные, верхние цельные. Цветки на верхушках стеблей в метельчатых соцветиях. Цветоножки 0,5-2,0 см дл. Чашечка до 5 мм дл., с треугольными зубцами. Венчик розовый, 3-4 см дл., трубка постепенно расширяющаяся, отгиб с пятью слегка неравными лопастями. Плод длинная веретеновидная многосемянная коробочка, до 10 см дл. Семена плоские с широким крылом.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на каменистых и галечниковых местообитаниях, в галечниковых поймах рек, на высотах 1000-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Таджикистан, Узбекистан.

Культивирование. Периодически культивировался в Ботаническом саду АН КР.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Внесен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Васильченко (1958). Лазьков (2012), экспедиционные данные.

Family: Bignoniaceae
***Incarvillea olgae* Regel**

Protologue. 1880, Gartenflora, 29: 3, Tab. 1001. Type locality: Alay range.

Brief description. Perennial herbaceous plant up to 1.5 m high. Leaves: pinnate, the upper ones entire. Flowers: on stem tips, in paniculate inflorescences. Pedicels: 0.5-2.0 cm long. Calyx: to 5 mm long, with triangular teeth. Corolla: pink, 3-4 cm long, tube gradually expanded, limb with five slightly unequal lobes. Fruit: long fusiform polyspermous capsule up to 10 cm long. Seeds flat with a wide wing.

Phenology. Flowering in June, fruiting in August.

Habitat. Growing on stony and gravel habitats, on gravel floodplains at 1000-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Tajikistan, Uzbekistan .

Cultivation. Periodicaly cultivated in Botanical Garden of Kyrgyz Republic.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Vasilchenko (1958). Lazkov (2012), expedition data.

Distribution map





Семейство: Primulaceae
***Primula eugeniae* Fed. – Примула Евгении**

Протокол. 1948, Бот. журн. (Ленинград) 33, 1 : 31. Описан с Ферганского хребта (горы Баубаш-Ата).

Краткое описание. Многолетник. Корневище укороченное, с пучками корней. Листья с опушенными черешками 4-12 см дл. Пластинка листа сверху голая, снизу по жилкам опушенная нежелезистыми волосками, 2,5-8,0 см дл., 2-5 см шир., почковидная, коротколопастная, лопасти тупые, 3-5-зубчатые или городчатые. Цветки собраны в зонтиковидное соцветие. Стрелки 7-20 см выс., почти голые. Листочки обертки в числе 4-6, широко-ланцетные, острые. Цветоножки неравные, 0,7-2,0 см дл. Чашечка голая, колокольчатая, до середины и глубже пятираздельная на островатые на вершине зубцы. Венчик светло-желтый; отгиб до 20 мм в диам.; лопасти венчика на вершине двураздельные с округлыми долями. Столбик нитевидный, с головчатым рыльцем.

Фенология. Цветет и плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на известняковых скалах, среди арчевников, на высотах 2800-3200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Ковалевская (1986). Лазыков (2006), экспедиционные данные.

Family: Primulaceae
***Primula eugeniae* Fed.**

Protologue. Protologue. 1948, Bot. Journ. (Leningrad), 33, 1 : 31. Type locality: Fergana range (Baubash-Ata mts.).

Brief description. Perennial plant. Rhizome: shortened, with fascicles of roots. Leaves: with downy petioles 4-12 cm long. Leaf blades: 2.5-8.0 cm long, 2-5 cm wide, reniform, short-lobed, the lobes are obtuse, 3-5-dentate or crenate, glabrous from above, pubescent with non glandular hairs below. Flowers: in umbel-like inflorescence. Scapes: 7-20 cm long, almost glabrous. Involucral leaflets: 4-6 in number, broad-lanceolate, acute. Pedicels: unequal, 0.7-2.0 cm long. Calyx: glabrous, bell-like, divided up to the middle and deeper into five teeth with acuminate tips. Corolla: light-yellow; limb about 20 mm in diam.; corolla's blades divided into two roundish lobes at the apex. Style: filiform, with capitate stigma.

Phenology. Flowering and fruiting in June-July.

Habitat. Growing on limestone rocks, among juniper stands, at 2800-3200 m above sea level

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Kovalevskaya (1986). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Limoniaceae
***Acantholimon alexandri* Fed. – Акантолимон Александра**

Протокол. 1948, Бот. журн. (Ленинград) 33, 1 : 34. Описан с Ферганского хребта (горы Баубаш-Ата).

Краткое описание. Рыхлоподушковидный полукустарничек. Листья зеленые или сизовато-зеленые (1) 3-6 (10) см дл., 3-5 (7) мм шир., линейные или линейно-ланцетные, на верхушке острые, голые, по краю мелкозубчатые. Цветonoсы обычно превышают листья, 5-20 см выс., простые, реже с 2-3 короткими ветвями, опушенные или почти голые. Цветки в (1) 2-3-цветковые колосках, 12-14 мм дл., которые собраны в 5-10-колосковые двурядные колосья. Все прицветники колоска равны между собой по длине, заметно длиннее трубки чашечки; наружные 8-11 мм дл., неправильно яйцевидные, наверху постепенно заостренные, широко перепончатоокаймленные, голые или слегка опушенные; внутренние - широко перепончатоокаймленные или перепончатые, с узкой жилкой и коротким, иногда отходящим ниже верхушки острием. Чашечка 10-12 мм дл., воронковидная; трубка между жилок негусто опушенная; отгиб от розового до темно-пурпурового, неясно 10-лопастный, почти усеченный, с доходящими до края жилками. Лепестки ярко-розовые.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит ? в сентябре.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях на высотах 2600-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Атойнокский и Ферганский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Линчевский (1993). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Limoniaceae
***Acantholimon alexandri* Fed.**

Protologue. 1948, Bot. Journ. (Leningrad) 33, 1 : 34. Type locality: Fergana range (Bau-bash-Ata mts.).

Brief description. Loose cushion-like semishrub. Leaves: green or glaucous-green (1) 3-6 (10) cm long, 3-5 (7) mm wide, linear or linear-lanceolate, acute at the apex, glabrous, shortly ciliated along the margins. Peduncle: usually exceeds the leaves, 5-20 cm long, simple, rarely with 2-3 short branches, downy or almost glabrous. Flowers: in (1) 2-3-florous spikelets 12-14 mm long, aggregated in 5-10-spikelet two-row spikes. All bracts of spikelets are equal in length and noticeably longer than the calyx tube; the external bracts 8-11 mm long, irregular ovate, gradually tapered at the apex, broadly membranous-edged or membranous, glabrous or slightly hairy; the internal bracts broadly membranous-edged, with narrow ribs and sometimes with short arista below the top. Calyx: 10-12 mm long, funnel-shaped; tube between ribs is not densely downy; the limb from pink to dark-purple, obscurely 10-lobed, almost truncated, with ribs extending to edges. Petals: bright-pink.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in ? September.

Habitat. Growing in stony habitats, at 2600-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana and Atoynok ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Linchevsky (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Limoniaceae

***Acantholimon compactum* Korov. – Акантолимон плотный**

Протолог. 1923, Trans. Sci. Soc. Turk. 1 : 83. Описан с Алайского хребта (район Шахмардана).

Краткое описание. Полукустарничек, образующий плотные подушки 5-15 см в диам. Листья (0,5) 1- 1,5 см дл. и 1,0-1,5 мм шир., сверху постепенно суженные, с коротким, твердым острием, голые, по краю мелкозубчатощероховатые, сизые. Цветоносы значительно превышают листья, до 20 см выс., простые, густо и коротко опушенные. Цветки в 2-3-цветковых колосках, собранных в редкие 5-8-колосковые колосья, 4-7 см дл. Прицветники опушенные; наружные 6-8 мм дл., неправильно яйцевидные, на верхушке постепенно суженные с коротким острием, узко перепончатоокаймленные; внутренние в 1,5 раза длиннее наружных, широко перепончатоокаймленные или перепончатые, с узкой килеватой жилкой и коротким, отходящим ниже верхушки, острием. Чашечка 10-12 мм дл., воронковидная; трубка ее 6-8 мм дл., между жилок негусто опушенная; отгиб розовый, неясно 10-лопастный, с опушенными пурпурными жилками. Лепестки розовые.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит ? в сентябре.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 1300-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Алайский и Туркестанский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Линчевский (1993). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Limoniaceae
***Acantholimon compactum* Korov.**

Protologue. 1923, Trans. Sci. Soc. Turk. 1 : 83. Type locality: Alay range (near Shahimardan).

Brief description. Semishrub, forming dense cushions 5-15 cm in diam. Leaves: (0.5) 1-1.5 cm long, 1.0-1.5 mm wide, tapered at the apex, with a short hard cusp, glabrous, slightly ciliate-scabrous along the edges. Peduncle: much bigger than the leaves, about 20 cm long, simple, densely and shortly downy. Flowers: in 2-3-florous spikelets aggregated in sparse 4-7 cm long spikes containing 5-8-spikelets. Bracts: pubescent; the external bracts 6-8 mm long, irregular ovate, gradually tapered, with a short cusp at the apex, narrow membranous-edged; the internal bracts 1.5 times longer than the external ones, broadly membranous-edged or membranous, with narrow keel-like rib and with short arista below the top. Calyx: 10-12 mm long, funnel-shaped; tube 6-8 mm long, thinly downy between ribs, the limb is pink., obscurely 10-lobed, with purple ribs. Petals: pink.

Phenology. Flowering in June-August, fruiting in ? September.

Habitat. Growing in plant communities on gypseous outcrops, at 1300-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Turkestan ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Linchevsky (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Limoniaceae
***Acantholimon knorringianum* Lincz . – Акантолимон Кнорринг**

Протолог. 1952, Флора СССР, 18 : 740. Описан с Ферганского хребта (горы Баубаш-Ата).

Краткое описание. Полукустарничек, образующий плотные, иногда полушаровидные подушки 20-40 см в диам. Листья 0,8-1,5 см дл., около 1 мм шир., плоскотрехгранные, узко-линейно-ланцетные, жесткие, с твердым острием, голые, по краю мелкозубчатощероховатые, зеленые. Цветоносы короткие, не превышают листья, простые. Цветки в одноцветковых колосках, собраны в 2-5 колосковые колосья. Прицветники голые; наружные 7-8 мм дл., яйцевидноланцетные, с длинным острием, довольно широко перепончатоокаймленные; внутренние в 1,5 раза длиннее наружных, немного превышают трубочку чашечки или равны ей, вверху постепенно заостренные, с довольно длинным острием. Чашечка 14-17 мм дл., воронковидная; трубка чашечки 8-9 мм дл., между жилок редко опушенная или почти голая; отгиб 6-8 мм в диам., белый, неясно 10-лопастный, с голыми жилками. Лепестки розовые.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит ? в сентябре.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях на высотах 2600-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет (горы Баубаш-Ата).

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Линчевский (1993). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Limoniaceae
Acantholimon knorringianum Lincz.

Protologue. 1948, Bot. Journ. (Leningrad) 33, 1 : 34. Type locality: Fergana range (Baubash-Ata mts.).

Brief description. Semi-shrub, forming dense, sometimes hemispherical cushions 20-40 cm in diam. Leaves: 0.8-1.5 cm long, 1 mm wide, flatly trihedral, narrow-linear-lanceolate, rigid, firmly acuminate, glabrous, slightly ciliate-scabrous along the margins, green. Peduncle: short, not exceeding the leaves, simple. Flowers: in solitary-flowered spikelets, aggregate in spikes containing 2-5 spikelets. Bracts: glabrous; the external – 7-8 mm long, ovate-lanceolate, with long cusp, quite broadly membranous-edged; the internal 1,5 times longer than external, slightly exceeds the tube of calyx or equal to it, gradually acuminate towards the top. Calyx: 14-17 mm long, funnel-shaped; calyx tube – 8-9 mm long, thinly downy or almost glabrous between ribs; limb 6-8 mm in diam., white, obscurely 10-lobed, with glabrous ribs. Petals: pink.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in ? September.

Habitat. Growing on stony habitats, at 2600-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range (Baubash-Ata mts.).

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Linchevsky (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: **Limoniaceae**

***Acantholimon sarytavicum* Lincz. – Акантолимон сарытавский**

Протокол. 1991, Новости сист. высш. раст. 28 : 130. Описан с Алайского хребта (горы Сары-Тоо).

Краткое описание. Полукустарничек, образующий довольно плотные, иногда полушаровидные колючие подушки 30-50 (100) см в диам. Листья (1) 2-4 (5) см дл. и около 1,5 мм шир., плоско-трегранные, линейно-шиловидные, очень жесткие, почти прямые, колючие, голые, сизовато-зеленые. Цветоносы 5-6 см выс. (вместе с колосом), не превышают или едва превышают листья, простые, более или менее густо опушенные, иногда голые. Колоски 10-12 мм дл., одноцветковые, собраны в 6-9-колосковые соцветия 1,5-2,5 см дл. Прицветники голые; наружные около 5 мм дл., узко перепончато окаймленные, на верхушке с довольно толстым острием; внутренние в 1,5 раза длиннее наружных, немного короче трубки чашечки или почти равны ей, широко перепончатоокаймленные, на верхушке заостренные, с коротким острием, по спинке узкокилеватые. Чашечка 11-12 мм дл., воронковидная; трубка 7 мм дл., между жилками редко и коротко опушенная; отгиб 4 мм длины, белый. Лепестки розовые.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях на высотах 1600-2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский и Туркестанский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Линчевский (1993). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Limoniaceae
***Acantholimon sarytavicum* Lincz.**

Protologue. 1991, Nov. Syst. Pl. Vasc., 28 : 130. Type locality: Alay range (Sary-Too mts.).

Brief description. Semi-shrub, forming quite dense, sometimes hemispherical cushions 30-50 (100) cm in diam. Leaves: (1) 2-4 (5) cm long, 1.5 mm wide, flatly trihedral, linear-subulate, rough, almost erect, thorny, glaucous-green. Peduncle: 5-6 cm long (together with spike), not exceeding or slightly exceeding the leaves, simple, more or less downy, some glabrous. Spikelets: 10-12 mm long, solitary-flowered, aggregated in 6-9 spikelet inflorescence 1.5-2.5 cm long. Bracts: glabrous; the external – about 5 mm long, narrow membranous-edged, with a sufficiently thick cusp at the apex; the internal 1.5 times longer than external, slightly shorter than tube of calyx or almost equal to it wide membranous-edged, acuminate at the apex, with short cusp, dorsally narrow-keeled. Calyx: 11-12 mm long, funnel-shaped; calyx tube 7 mm long, thinly and shortly downy between ribs; limb 4 mm in diam., white. Petals: pink.

Phenology. Flowering in May, fruiting in July.

Habitat. Growing on stony habitats, at 1600-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay and Turkestan ranges.

Common distribution. Endemic.

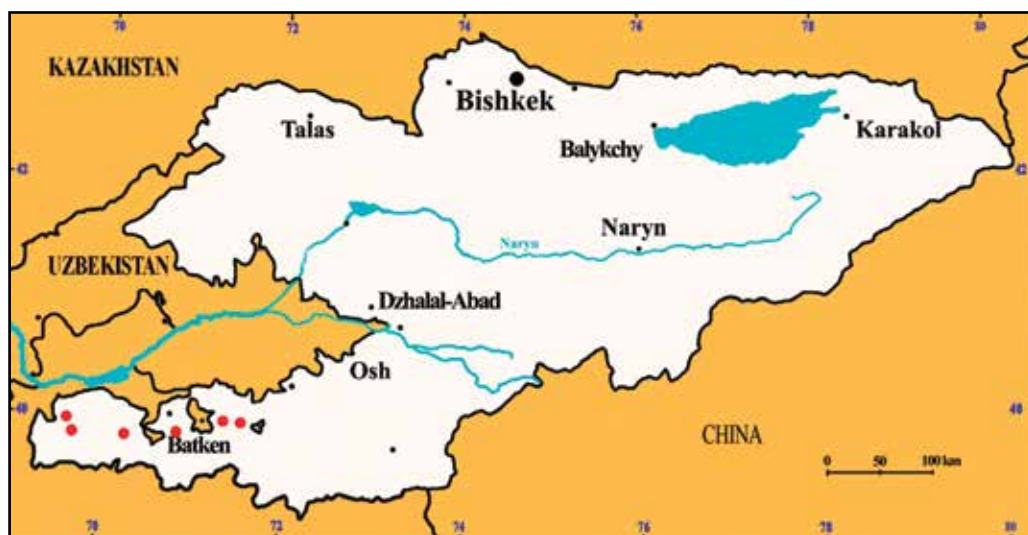
Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Linchevsky (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Convolvulaceae
***Convolvulus krauseanus* Regel et Schmalh. – Вьюнок Краузе**

Протолог. 1880, Труды Главн. Ботанического сада, 6, 2 : 19. По протологу описан из окрестностей Самарканда (ошибочно), вероятно с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Полукустарничек 20-30 см выс. Однолетние побеги многочисленные, в нижней части длинно и растопыренно ветвистые, выше простые, тонкие, густо и прижато волосистые, серебристо-шелковистые. Листья линейно-шиловидные, 0,5-1,0 мм шир., сверху желобчатые, туповатые, серебристо-шелковистые. Цветки на верхушках стеблей одиночные или по 2 (3). Чашелистики эллиптические, коротко заостренные, 6-7 мм дл., густо, почти прижато серебристо-волотистые; венчик 17-23 мм дл., белый с пятью полосками из густых волосков. Коробочка около 4-6 мм дл., 3 мм шир., сверху до 1/2 - 1/3 покрыта волосками, одно- двухсемянная.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 900-1200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Виноградова (1986). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Convolvulaceae

***Convolvulus krauseanus* Regel et Schmalh.**

Protologue. 1880, Acta Hort. Petrop. 6, 2 : 19. Type locality according to protologue: the suburbs of Samarkand (falsely), probably from Chatkal range.

Brief description. Semishrub, 20-30 cm high. Annual stems: numerous, long, divaricate-branched in the lower part, above it – simple, thin, densely and appressed silver-silky hairy. Leaves: linear-subulate, 0.5-1.0 mm wide, grooved from above, obtuse, silver-silky hairy. Flowers: solitary or 2 (3) at branch tips. Sepals: elliptical, shortly acute, 6-7 mm long, dense, almost appressed silver hairy; corolla – 17-23 mm long, white with five strias of dense hairs. Capsule: about 4-6 mm long, 3 mm wide, from the top to ½ - 1/3 covered with hairs, one to two-seeded.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in August.

Habitat. Growing amongst vegetation in plant communities on gypseous outcrops, at 900-1200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Vinogradova (1986). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Lamiaceae
***Scutellaria andrachnoides* Vved. – Шлемник андрахновидный**

Протолог. 1954, Флора СССР, 20 : 514. Описан с Атойнокского хребта.

Краткое описание. Многолетник с одревесневающим каудексом. Стебли многочисленные, восходящие или прямостоячие, 4-12 см выс., коротко опушенные. Стеблевые листья 0,5-1,5 см дл. и 0,3-1,3 см шир., широкояйцевидные, с сердцевидным или округлым основанием, тупые, цельнокрайние, или с малозаметными зубцами, сизо-зеленые от покрывающих их мельчайших волосков. Прицветные листья 0,5-1,0 см дл., 2,5-6,0 мм шир., широко или узкояйцевидные, перепончатые, бледнозеленые, опушенные длинными тонкими, простыми волосками и мелкими стебельчатыми железками. Соцветия до 2 см колошвидное, плотное. Чашечка слабо коротко волосистая и железистая. Венчик небольшой, около 1 см дл., белый с розово-фиолетовыми пятнами. Плоды - орешки, продолговатые, черные, слабо серебристо опушенные.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, на высотах 900-1600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Атойнокский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Абдуллаева (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae
***Scutellaria andrachnoides* Vved.**

Protologue. 1954, Fl. USSR, 20 : 514. Type locality: Atoynok range.

Brief description. Perennial plant, with a lignified caudex. Stems: numerous, ascending or erect, 4-12 cm long, shortly downy. Stem leaves: 0.5-1.5 cm long, 0.3-1.3 cm wide, broad ovate, with cordate or rounded base, obtuse, entire or with slightly denticulate edges, glaucous-green because of the fine hairs. Bracteal leaves: 0.5-1.0 cm long, 2.5-6.0 mm wide, broadly or narrow ovate, membranous, pale-green, covered with long, thin, simple hairs and small stalked glands. Inflorescence: about 2 cm, spicate, dense. Calyx: slightly shortly hairy and glandular. Corolla: small, about 1 cm long, white with pink-violet spots. Fruits: nutlets, oblong, black, slightly silver downy.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats, at 900-1600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Atoynok and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Abdullaeva (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Labiatae
***Scutellaria botbaevae* Lazkov – Шлемник Ботбаевой**

Протолог. 2008, Бот. журн. (Санкт-Петербург), 93, 10: 1596, с рис. Описан с Сусамырского хребта.

Краткое описание. Многолетнее растение со слегка одревесневающим каудексом. Цветоносные стебли 10–25 см дл., восходящие, курчаво-волосистые. Стеблевые листья с пластинками яйцевидными или широкояйцевидными, 0,8–2 см дл., 0,6–1,3 см шир., перисто разделенными до 2/3 ширины (лопасти по 4–5 с каждой стороны), на верхушке острыми или туповатыми, в основании ширококлиновидными или усеченными, сверху зелеными от негустого тонкого войлочка, снизу тонко серовато-войлочными, на черешках 6–15 мм дл. Цветки на верхушках стеблей в коротко-колосовидных, постепенно удлиняющихся до 8 см дл., соцветиях. Прицветные листья отличаются от стеблевых, продолговато-яйцевидные, до 1,5 см дл., 0,6 см шир., суженные на верхушке в довольно длинное остроконечие, обычно изогнутые, лодочковидно сложенные, коротко прижато опушенные. Чашечка колокольчатая 2 мм дл. Венчик 1,5–2 см дл., снаружи густовато опушенный нежелезистыми волосками, желтый, затем с краснеющей нижней губой, кончиком верхней губы и ее боковыми лопастями.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 1200-1800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Сусамырский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редчайший декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков (2008).

Family: Labiatae
***Scutellaria botbaevae* Lazkov**

Protologue. 2008, Bot. Journ. (Saint-Petersburg), 93, 10: 1596, with fig. Type locality: Suusamyr range.

Brief description. A perennial plant with slightly woody caudex. Flowering stems: 10-25 cm, ascending, curly-haired. Stem leaves: with ovate or broadly ovate plates, 0.8-2 cm long, 0.6-1.3 cm wide, pinnately divided to 2/3 of the width (4-5 lobes on each side) acute or obtuse at the top, broadly cuneate or truncate at the base, green from above being sparsely tomentose, grayish below from below thinly grayish-tomentose, on petioles 6-15 mm long. Flowers: on stem tips in the short spiciform inflorescences gradually elongating up to 8 cm. Bracteal leaves: differ from the stem ones, oblong-ovate, up to 1.5 cm long, 0.6 cm wide, narrowing at the top into a sufficiently long cusp, usually bent, folded boat-shaped, close to each other, appressed pubescent. Calyx: campanulate 2 mm long. Corolla: 1.5-2 cm long, externally densely pubescent with non-glandular hairs, yellow, then with blushing lower lip, upper lip tip and lateral lobes.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony screes, at 1200-1800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Suusamyr range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rarest ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2008), expedition data.

Distribution map





Семейство: Lamiaceae
***Scutellaria lanipes* Juz. – Шлемник шерстисточерешковый**

Протолог. 1954, Флора СССР, 20 : 196, 513. Описан с гор Ичкеле-Тоо.

Краткое описание. Многолетник со стержневым корнем и разветвленными укореняющимися ветвями каудекса. Стебли многочисленные, восходящие или прямостоячие, около 12 см выс., густо и длинно оттопыренно опушенные. Листья 1,1-2,0 см дл., 1,0-1,5 см шир., яйцевидные или широкояйцевидные, с округлым или слабо сердцевидным основанием, на коротких черешках, с обеих сторон серо-зеленые от очень густого, слегка курчавого, снизу почти войлочного опушения. Прицветные листья около 1 см дл., яйцевидно-эллиптические или широкояйцевидные, островатые, почти мохнато-волосистые, цельнокрайние или с малочисленными зубцами, рассеянно коротко стебельчато железистые, бледно-зеленые или б. м. лиловеющие. Чашечка небольшая, коротко железистая и негусто волосистая. Венчик крупный, 2,5-3,0 см дл., лимонно-желтый, с интенсивно фиолетово-розовой верхней и желтой нижней губой. Плоды - орешки около 2 мм дл., пепельно-серые от короткого звездчатого опушения.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, среди группировок растительности пестроцветов на высотах 900-1600 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский, Таласский хребты, горы Акташ и Ичкеле-Тоо.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Абдуллаева (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae
***Scutellaria lanipes* Juz.**

Protologue. 1954, Fl. USSR, 20 : 196, 513. Type locality: Echkili-Too mts.

Brief description. Perennial plant, with a stalky root and with branching and rooting caudex branches. Stems: numerous, ascending or erect, about 12 cm long, densely and squarpink hairy. Leaves: 1.1-2.0 cm long, 1.0-1.5 cm wide, ovate or broadly ovate, with rounded or narrow cordate base, on short petioles, both sides gray-green due to very dense, slightly curly, pubescence. Bracteal leaves: about 1 cm long, ovate-elliptical or broadly ovate, acuminate, almost shaggy-hairy, entire-edged or slightly denticulate, sparsely short stalked glandular, pale-green or presumably turning lilac. Calyx: small, short glandular slightly hairy. Corolla: large 2.5-3.0 cm long, lemon-colored, with intensely violet-pink upper lip and yellow lower one. Fruits: nutlets about 2 mm long, ash-gray because of short stellate down.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats, amongst vegetation on gypsaceous denutations, at 900-1600 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kirgiz, Talas ranges, Ak-Tash and Echkili-Too mts.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Abdullaeva (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Lamiaceae

***Scutellaria nepetoides* M. Pop. ex Juz. – Шлемник котовниковидный**

Протолог. 1951, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 14: 395. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Многолетник со стержневым корнем и разветвленными укореняющимися ветвями каудекса. Стебли многочисленные, распростерты, 5-12 см дл., серые от густого опушения из оттопыренных волосков. Листья 5-10 мм дл., широкояйцевидные, на недлинных черешках, с почти сердцевидным основанием, по краю 3-5-городчатые, сверху с вдавленными жилками, серо-зеленые от полуприжатого опушения. Цветки в верхушечных колосьях, сначала укороченных, при плодах удлиняющихся до 5 см. Прицветные листья около 7 мм дл., 3 мм шир., травянистые, продолговато-ланцетные, лодочковидные, острые, слегка войлочнопушенные. Цветоножки равные по длине чашечке и вместе с ней коротко пушистые. Придаток чашечки небольшой, яйцевидный. Венчик 1,2-1,5 см дл., красновато-желтый, с фиолетово-розовыми точками, снаружи пушистый. Плоды - мелкие орешки, обратнойцевидные, на спинке округлые, на брюшной стороне с продолговатым выступом, прижато-звездчато-волосистые.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, среди арчевников на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Абдуллаева (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae
***Scutellaria nepetoides* M. Pop. ex Juz.**

Protologue. 1951, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR, 14 : 395. Type locality: Alay range.

Brief description. Perennial plant, with a stalky root and with branching and rooting caudex branches. Stems: numerous, prostrate, 5-12 cm long, gray due to dense squarpink hairs. Leaves: 5-10 mm long, broadly ovate, on short petioles, with an almost cordate base, 3-5 crenate edged, above with depressed ribs, gray-green due to semi-appressed pubescence. Flowers: in apical spikes, shortened at the beginning and elongating up to 5 cm during fruiting. Bractea leaves: about 7 mm long, 3 mm wide, herbaceous, oblong-lanceolate, keeling, acuminate, slightly tomentose. Pedicels: equal to the calyx in length and together with it shortly downy. Calyx appendage: small, ovate. Corolla: 1.2-1.5 cm long, reddish-yellow, with violet-pink spots, downy outside. Fruits: small nutlets, obovate, dorsally rounded, with an oblong projection on the ventral side, appressed stellate-hairy.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats, among juniper stands, at 1200-1500 m above sea level

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Abdullaeva (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Labiatae
***Alajja anomala* (Juz.) Ikonn. – Алайя уклоняющаяся =**
***Erianthera anomala* Juz.**

Протолог. 1953, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 15: 291. Описан из Кыргызстана (Алайский хребет).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение, в надземной части густо серо- или беловойлочно опушенное. Цветоносные стебли многочисленные, прямые или приподнимающиеся, 10–30 см выс., обычно от основания ветвящиеся. Листья сетчатонервные, вверх по стеблю увеличивающиеся, самые верхние наиболее крупные. Соцветие простое с 3-5 более или менее расставленными или сближенными мутовками цветков. Чашечка колокольчатая, 16–20 мм дл., 6–7 мм шир. Венчик сиреневато-розовый, 35–40 мм дл.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 2500-3500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Заалайский, Ферганский хребты.

Общее распространение. Афганистан, Таджикистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Лазьков (2015) Семейство губоцветные (Labiatae) во флоре Кыргызстана (рукопись).

Family: Labiatae

***Alajja anomala* (Juz.) Ikonn.**

Protologue. 1953, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR, 15: 291. Type locality: Kyrgyzstan (Alay range).

Brief description. Perennial herb with the epiterranean part densely gray- or white-tomentose or pubescent. Flowering stems: numerous, erect or ascending, 10-30 cm high, usually branched from the base. Leaves: with reticulate veins; increase in size up the stem, ovate-rhombic, petiolate, more or less spaced, uppermost largest. Inflorescence: with 3-5 more or less connivent or spaced whorls. Calyx: campanulate, 16-20 mm long, 6-7 mm wide. Corolla: violet-pink, 35-40 mm long.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on stony screes, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, Fergana, Chatkal and Trans-Alay ranges.

Common distribution. Afghanistan, Tajikistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Lazkov (2015) Family Labiatae in the flora of Kyrgyzstan (manuscript).

Distribution map





Семейство: Labiatae

***Nepeta pseudokokanica* Pojark. – Котовник ложнококандский**

Протолог. 1953. Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 15: 291. Описан с Ферганского хребта.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Цветоносные стебли многочисленные, 10–30 см выс., прямые, опушены длинными или более короткими, курчавыми нежелезистыми волосками. Стеблевые листья с обеих сторон зеленые, опушенные довольно длинными волосками, с пластинками широко-ромбическими, широко треугольно-яйцевидными или почти округлыми, 5–15 мм дл., 5–15 мм шир. Цветки на концах стеблей и веток в мутовках, собранных в довольно плотные колосовидные соцветия 2–4 см дл. Чашечка трубчатая, 8–9 мм дл. Венчик сиреневато-голубой, 17–19 мм дл.

Фенология. Цветет в июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на каменистых осыпях, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков (2015) Семейство губоцветные (Labiatae) во флоре Кыргызстана (рукопись).

Семейство: Labiatae
***Nepeta pseudokokanica* Pojark.**

Protologue. 1953, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR, 15: 291. Type locality: Fergana range.

Brief description. Perennial herbaceous plant. Flowering stems: numerous, 10-30 cm high, straight, pubescent with long or short, curly non-glandular hairs. Stem leaves: on both sides green, pubescent with long hairs, plates broadly rhombic, broadly triangular-ovate or almost rounded, 5-15 mm long, 5-15 mm wide. Flowers: in whorls at the end of stems and branches, aggregated in sufficiently dense spicate inflorescences 2-4 cm long. Calyx: tubular, 8-9 mm long. Corolla: violet-blue, 17-19 mm long.

Phenology. Flowering in July, fruiting in August.

Habitat. Growing on stony screes, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2015) Family Labiatae in the flora of Kyrgyzstan (manuscript).

Distribution map





Семейство: Labiatae

***Phlomis hololeuca* Vved. ex Knorr. – Зопник снизубелый**

Протолог. 1954, Фл. СССР, 21: 646, 78. Описан из Узбекистана (Ферганская долина).

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Цветоносные стебли 30–50 см дл., прямостоячие, беловатые от звездчатого опушения. Средние и верхние листья ланцетные или широко-ланцетные, с пластинками 5–15 см дл., 15–25 мм шир., на более коротких черешках или сидячие. Листья сверху светло-зеленые, блестящие, без сильно вдавленных жилок, слабо звездчато опушенные, белые от густого звездчатого опушения. Соцветие из 4-6, расставленных, мутовок. Чашечка трубчато-колокольчатая, 10–12 мм дл. Венчик розово-фиолетовый, 22–28 мм дл., снаружи опушен звездчатыми волосками.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает среди ксерофильных кустарников (шибляка), на высотах 600-1200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Алайский, Ферганский, Чаткальский.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков (2015) Семейство губоцветные (Labiatae) во флоре Кыргызстана (рукопись).

Family: Labiatae

***Phlomis hololeuca* Vved. ex Knorr.**

Protologue. 1954, Fl. USSR, 21: 646, 78. Type locality: Uzbekistan (Fergana valley).

Brief description. Perennial herbaceous plant. Flowering stems: 30-50 cm, numerous, erect, pubescent with whitish stellate hairs. Middle and upper leaves lanceolate or broadly lanceolate, with plates 5-15 cm long, 15-25 mm wide, on short petioles or sessile. Leaves are light green from above, shiny, without much depressed veins, slightly stellate pubescent, white from dense stellate pubescence. Inflorescence: contains 4-6, spaced whorls. Calyx: tubular-campanulate, 10-12 mm long. Corolla: pink-purple, 22-28 mm long, outside pubescent with stellate hairs.

Phenology. Flowering in June, fruiting in August.

Habitat. Growing in xerophyllous shrubs (shiblyak), at 600-1200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay, Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

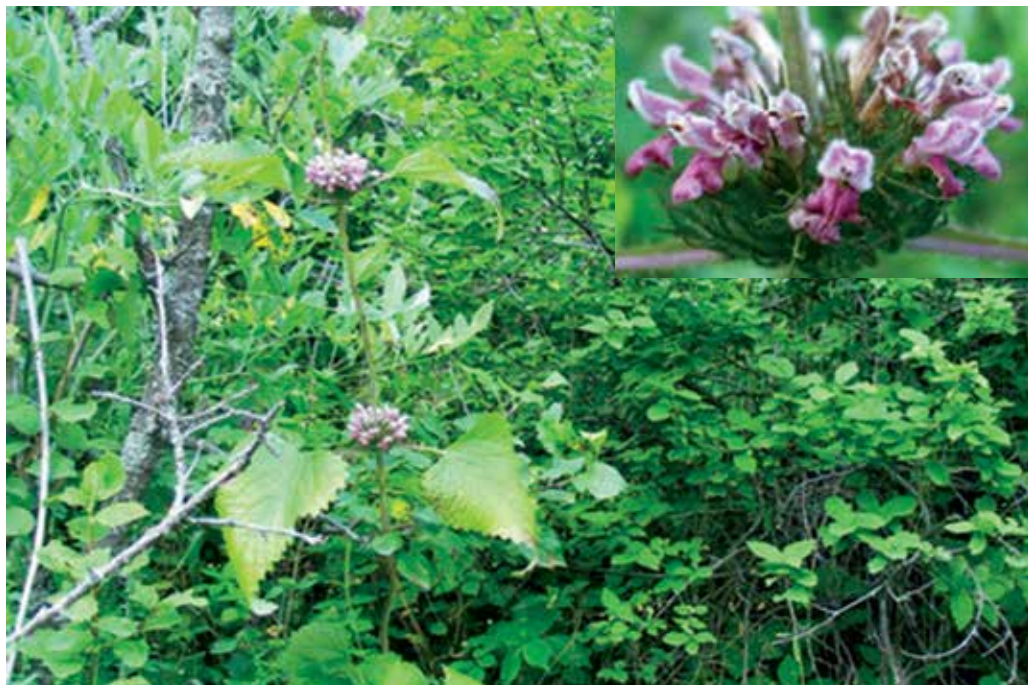
Importance. Rare species.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2015) Family Labiatae in the flora of Kyrgyzstan (manuscript).

Distribution map





Семейство: Labiatae
***Phlomoides adylovii* Lazkov – Фломоидес Адылова**

Протокол. 2004, Новости сист. высш. раст. 36: 32, рис. 3. Описан с Атойнокского хребета.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Цветоносные стебли 70–150 см выс., прямые, почти голые, в узлах опушенные, обычно темно-фиолетовые. Листья покрыты сверху оттопыренными членистыми волосками, снизу сероватые от коротких звездчатых волосков; прикорневые с пластинками 10–20 см дл., 6–15 см шир. Соцветие из 3-5 расставленных мутовок цветков. Мутовки 20-50-цветковые. Чашечка трубчатая, 10–12 мм дл., 3–4 мм шир., опушенная длинными, членистыми и короткими железистыми волосками. Венчик розовый, 16–18 мм дл. Верхние нити тычинок в основании с небольшими шпорцевидными придатками. Завязь на верхушке бугорчатая, голая.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях, в зарослях кустарников, на высотах 900-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Атойнокский и Ферганский хребты, горы Бобу-Тоо.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Lazkov (2011).

Family: Labiatae

Phlomooides adylovii Lazkov

Protologue. 2004, Not. Syst. Pl. Vasc. 36: 32, fig. 3. Type locality: Atoinok range.

Brief description. Perennial herbaceous plant. Flowering stems: 70-150 cm high, straight, almost glabrous, downy at the nodes, usually dark purple. Leaves covered with articulate hairs from above, grayish from short stellate hairs below; the radical ones with plates 10-20 cm long, 6-15 cm wide ovate or oblong-ovate. Inflorescence: contains 3-5 spaced whorls. Whorls: 20-50-flowered. Calyx: tubular, 10-12 mm long, 3-4 mm wide, pubescent with long articulate and short glandular hairs. Corolla: pink, 16-18 mm long. Upper filaments: with small spur-like appendages at base (or at the base). Ovary: tuberculate, glabrous at the top.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July.

Habitat. Growing on stony habitats, in shrubs, at 900-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Atoinok, Fergana ranges, Bozbu-Too mts.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2011).

Distribution map





Семейство: **Lamiaceae**

***Phlomoides cephalariifolia* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov –
Фломоидес головчатколистный = *Eremostachys cephalariifolia* M. Pop.**

Протокол. 1940, Нов. мем. Моск. общ. исп. прир., 19 : 102. Описан с Ферганского хребта (Арсланбоб).

Краткое описание. Корни стержневые, утолщенные, длинные. Стебли 45-80 см выс., прямые. Листья опушены нежелезистыми, членистыми волосками; прикорневые – на длинных черешках, стеблевые – короткочерешковые или сидячие. Прикорневые листья лировидно перисторассеченные, сегменты ланцетные, очередные, расставленные, сидячие. Цветки в плотно сближенных ложных мутовках и одной-двух отставленных, образующих общее продолговато-эллиптическое, колосовидное или яйцевидно-головчатое соцветие. Прицветники 15-17 мм дл., линейно-ланцетные, жесткие. Чашечка белошерстистая от густых членистых волосков. Венчик желтый, опушенный. Тычиночные нити с бахромчатыми придатками. Орешки на верхушке с густой бородкой волосков.

Фенология. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на открытых участках в поясе орехово-плодовых лесов на высотах 1500 -2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Адылов, Махмедов (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae

***Phlomoides cephalariifolia* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov =
Eremostachys cephalariifolia M. Pop.**

Protologue. 1940, Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscow, 19 : 102. Type locality: Fergana range (Arslanbob).

Brief description. Roots: long, stalky, thickened. Stems: 45-50 cm long, erect. Leaves: covered with nonglandular, articulate hairs; the radical leaves on long petioles, lyriform pinnately-divided, the segments lanceolate, alternate, sessile. Stem leaves on short petioles or sessile. Flowers: in densely approximate and one or two sticking out false whorls forming a common oblong-elliptical, spicate or ovate inflorescence. Bracts: 15-17 mm long, linear-lanceolate, rough. Calyx: white-woolly because of dense articulate hairs. Corolla: yellow, downy. Stamen filaments: with fimbriated appendages. Nutlets: with a dense brush at the apex.

Phenology. Flowering in April-May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in open habitats in the fruit and nut forest belt, at 1500-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Adylov, Mahmedov (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: **Lamiaceae**

***Phlomoides knorringiana* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov –
Фломоидес Кнорринг = *Phlomis knorringiana* M. Pop.**

Протолог. 1954, Флора СССР, 21 : 648, 107. Описан из района стыка Ферганского и Алайского хребтов (близ Узгена).

Краткое описание. Корни удлинённые, веретеновидные. Стебли в числе нескольких, до 100 см выс. Прикорневые листья с продолговатой пластинкой 10-20 см дл., 4-6 см шир., при основании слегка сердцевидной или почти клиновидной, на верхушке тупой, по краю городчато зубчатой. Стеблевые листья более короткие и узкие. Соцветие длинное с многоцветковыми, кверху сближенными мутовками. Чашечка трубчато-колокольчатая, 8-10 мм дл., опушенная звездчатыми волосками. Венчик 12 мм дл., розовато-белый. Верхняя губа снаружи и изнутри густо беловолосистая. Нижняя губа равна верхней, обратно-яйцевидная, трехлопастная. Орешки почти голые.

Фенология. Цветет в апреле-мае, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на открытых участках среди группировок полусаванн на высотах 1500 -2000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Адылов, Махмедов (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae

***Phlomoides knorringiana* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov =
Phlomis knorringiana M. Pop.**

Protologue. 1954, Fl. USSR, 21 : 648, 107. Type locality: at the junction of Fergana and Alay ranges (near Uzgen).

Brief description. Roots: elongated, spindle-shaped. Stems: several in number, 100 cm long. The radical leaves: with oblong blade of 10-20 cm long, 4-6 cm wide, at the base slightly cordate or almost cuneate, at the apex - obtuse, along the edges - crenate-dentate. Stem leaves are shorter and narrower. Inflorescence: elongated multiflorous, with whorls approximating by the top. Calyx: tube bell-shaped, 8-10 mm long, stellate hairy. Corolla: 12 mm long, pink-white. Upper lip outside and inside is white-hairy. Lower lip equal to the upper one, obovate, 3-lobed; its lateral lobes are ovate, obtuse, and short; the middle, obcordate. Nutlets: almost glabrous.

Phenology. Flowering in April-May, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in open habitats in semisavanna communities, at 1500-2000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alaysky, Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Adylov, Mahmedov (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: **Lamiaceae**

***Phlomoides korovinii* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov –
Фломоидес Коровина = *Eremostachys korovinii* M. Pop.**

Протокол. 1940, Нов. мем. Моск. общ. исп. прир., 19 : 67. Описан с хребта Тахталык (близ Кетмень-Тюбе).

Краткое описание. Корни удлиненные, веретеновидные. Стебель 40-70 см выс. Прикорневые листья 6-15 см дл., широкояйцевидные, у основания сердцевидные, по краю крупногородчатые, почти кожистые, на черешках, равных или превышающих пластинку, голые. Многочисленные мутовки, расставленные или сближенные, образуют довольно длинные широко-колосовидные соцветия. Чашечка 18-20 мм дл., мохнатая от железистых и простых волосков, широкотрубчатая. Венчик кремовато-розовато-белый, 35-40 мм дл., верхняя губа 15-18 мм дл., снаружи густо и длинно мохнатая, изнутри по краю длинно и густо волосистая; нижняя губа 20-25 мм шир., отклоненная, веерообразная. Нити тычинок опушенные, с бахромчатыми придатками. Орешки на верхушке длинноволосистые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, среди кустарников, на высотах 1900-2200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Адылов, Махмедов (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae

***Phlomoides korovinii* (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov =
Eremostachys korovinii M. Pop.**

Protologue. 1940, Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou, 19 : 67. Type locality: Taktalyk range (near Ketmen-Tyube).

Brief description. Roots: elongated, spindle-shaped. Stems: 40-70 cm long. The radical leaves: 6-15 cm long, broadly ovate, cordate at the base, along the margins – grossly crenate, almost coriaceous, on petioles, equal to or longer than the blades, glabrous. Numerous whorls, spaced or approximate, form a comparatively long, common, widely spicate inflorescence. Calyx: 18-20 mm long, shaggy due to glandular and simple hairs, broad-tube. Corolla: cream-pink-white, 35-40 mm long, the upper lip 15-18 mm long, outside densely hairy, densely hairy inside along the edges; the lower lip 20-25 mm wide, deflected, fan-shaped. Stamen filaments: downy, with fimbriated appendages. Nutlets: long hairy at the apex.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats amongst shrubs, at 1900-2200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Adylov, Mahmedov (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: **Labiatae**
Phlomooides urodonta (М.Рор.) Adyl., R.Kam. et Machmedov –
Фломоидес хвостозубый

Протолог. 1940, Нов. мем. Моск. общ. исп. прир. 19: 40. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с утолщенными веретеновидными клубнями. Цветоносные стебли 60–100 см выс., прямые, снизу почти голые. Листья сверху голые, снизу опушены; прикорневые с пластинками 5–15 см дл., 4–9 см шир. Соцветие из 3-9 расставленных мутовок цветков. Мутовки 8-20-цветковые. Чашечка трубчатая 14–17 мм дл., 4–5 мм шир., опушена длинными членистыми простыми и железистыми волосками. Венчик кремовый, иногда чуть розоватый, затем становится белым, 18–20 мм дл. Нити верхних тычинок в основании с бахромчатыми придатками. Завязь на верхушке опушенная.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях в поясе орехово-плодового леса, на высотах 1200-2200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Lazkov (2011).

Family: Labiatae

***Phlomoides urodonta* (M.Pop.) Adyl., R.Kam. et Machmedov**

Protologue. 1940, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 19: 40. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial herbaceous plant with spindle thickened tubers. Flowering stems: 60-100 cm high, straight, almost glabrous below. Leaves: glabrous above, pubescent below; radical leaves with plates 5-15 cm long, 4-9 cm wide. Inflorescence: composed of 3-9 spaced verticils, verticils 8-20-flowered. Calyx: tubular, 14-17 mm long, 4-5 mm wide, covered with long articulate and glandular hairs. Corolla: cream, sometimes pinkish, then turns white, 18-20 mm long. Upper stamen filaments: with fringed appendages at the base. Ovary: pubescent at the apex.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July.

Habitat. Growing on stony habitats, in the nut and fruit forest belt, at 1200-2200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2011).

Distribution map





Семейство: Lamiaceae

***Otostegia schennikovii* V. Scharaschova - Отостегия Шенникова**

Протокол. 1958, Тр. Инст. бот. АН КиргССР, 3 : 76. Описан с хребта Ак-Шийрак.

Краткое описание. Низкий кустарник с серыми узловатыми и изогнутыми нижними ветвями. Листья 2-4 см дл., 0,8-1,6 см шир., супротивные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, мясистые. Цветки сидячие или на коротких цветоножках, собраны в многоцветковые мутовки. Чашечка 7-9 мм дл., 3-4 мм шир., с колокольчатой, густо и тонко опушенной трубкой и широким, до 2,4 см в диаметре двугубым отгибом. Венчик бледно-кремовый, с волосистым кольцом в трубке; верхняя губа венчика продолговатая, цельнокрайняя; нижняя - трехлопастная.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов на высотах 1200-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Ак-Шийрак-Тоо и Чаткальский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Туляганова (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae

***Otostegia schennikovii* V. Scharaschova**

Protologue. 1958, Proceed. Bot. Inst. Acad. Sci. Kirghiz. SSR, 3 : 76. Type locality: Ak-Shyryrak range.

Brief description. Low shrub with gray and bent lower stems. Leaves: 2-4 cm long, 0.8-1.6 cm wide, opposite, ovate or oblong-ovate, fleshy. Flowers: sessile or on short pedicels, arranged in multiflorous whorls. Calyx: 7-9 mm long, 3-4 mm wide, with bell-shaped, dense and thinly downy tube and wide bilabiate bend, about 2.4 cm in diam. Corolla: pale-cream, with hairy ring inside the tube; the corolla's upper lip is oblong, entire-edged, the lower lip is three-lobed.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in vegetation groups on gypseous outcrops, at 1200-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Ak-Shyryrak-Too and Chatkal ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Tulyaganova (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Lamiaceae
***Salvia schmalhauseni* Regel – Шалфей Шмальгаузена**

Протокол. 1879, Труды Главн. Ботанического сада, 6, 2 : 356. По протоколу описан из окрестностей Самарканда (ошибочно), вероятно с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Корни стержневые, деревянистые, темно-бурые. Стебли многочисленные, 40-60 см выс. Нижние листья 2-4 см дл., 1,0-1,2 см шир., эллиптические, при основании клиновидные, на верхушке острые, по краю редко, но крупно зубчатые, сверху голые. Соцветие кистевидное, состоит из 4-6 широко расставленных двухцветковых ложных мутовок. Чашечка 1-2 см дл., на 1/3 длины рассечена. Венчик фиолетовый 3,5-4,5 см дл.; верхняя губа короткая, широкая, плоскоусеченная, выемчатая; нижняя губа с широкими, полуокруглыми, отогнутыми боковыми и обратнoсердцевидной свисающей средней лопастью. Задние тычинки превращены в стамиодии. Рыльце с двумя неодинаковыми лопастями.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, среди кустарников, на высотах 1900-2200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Махмедов (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae
***Salvia schmalhausenii* Regel**

Protologue. 1879, Acta Hort. Petrop. 6, 2 : 356. Type locality according to protologue: the suburbs of Samarkand (falsely), probably from Chatkal range.

Brief description. Roots: stalky, ligneous, dark-brown. Stems: numerous, 40-60 cm long. The lower leaves: 2-4 cm long, 1.0-1.2 cm wide, elliptical, cuneate at the base, acute at the apex, the margins rarely but largely dentate, glabrous from above. Inflorescence: racemose-like, including 4-6 widely arranged two-floral false whorls. Calyx: 1-2 cm long, split for 1/3 of its length. Corolla: violet 3.5-4.5 cm long, the corolla's upper lip - short, wide, flatly abrupt, emarginate; the lower lip with wide, half-rounded, bent lateral lobes and obcordate pendant middle one. Dorsal stamens are reduced into staminodes. Stigma: with two unequal lobes.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats, in shrubs at 1900-2200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Mahmedov (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Lamiaceae
***Salvia vvedenskyi* E.Nikit. – Шалфей Введенского**

Протокол. 1961, Фл. Кирг. ССР, 10 : 377. Описан с Сусамырского хребта.

Краткое описание. Корни стержневые, темно-бурые. Стебли (20) 40-65 см выс, простые или в соцветии ветвистые, густо опушенные железистыми и простыми волосками. Прикорневые листья длинночерешковые, пластинки их до 8,5 см дл. и 4 см шир., перисто-раздельные. Доли листьев перисторассеченные или перистолопастные. Цветки по 2 (3) в мутовках, расположенных по 5-7 на одной ветви соцветия. Чашечка колокольчатая, до 13 мм дл., при плодах увеличивающаяся, с редкой сетью зеленых или красновато-фиолетовых жилок, железисто-волосистая, с примесью простых волосков; верхняя губа с двумя остисто заостренными боковыми и более коротким средним зубчиками. Нижняя губа с двумя узкотреугольными остистыми зубцами. Венчик розоватый, до 35 мм дл.

Фенология. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле.

Экология. Произрастает на каменисто-скалистых местообитаниях, среди группировок растительности пестроцветов на высотах 900-1200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Сусамырский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Махмедов (1987); Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Lamiaceae
***Salvia vvedenskyi* E.Nikit.**

Protologue. 1961, Fl. Kirgiz SSR, 10 : 377. Type locality: Suusamyr range.

Brief description. Roots: stalky, dark-brown. Stems: (20) 40-60 cm long, simple or branched in inflorescence, densely pubescent with glandular and simple hairs. Radical leaves: long petiolar, blades about 8.5 cm long and 4 cm wide, pinnately divided. Leaf lobes pinnatisected or pinnately-lobed. Flowers: 2 (3) in whorls, 5-7 per inflorescence branch. Calyx: bell-shaped, about 13 mm long, increasing during fruiting, with sparse network of green or reddish-violet ribs, glandular-hairy, mixed with simple hairs; the upper lip with two, bearded, pointed lateral denticles and a shorter middle one. Lower lip: with two narrow three-cornered bearded denticles. Corolla: rose, about 35 mm long.

Phenology. Flowering in May-June, fruiting in July.

Habitat. Growing in stony-rocky habitats, in plant communities on gypseous outcrops, at 900-1200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Suusamyr range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Mahmedov (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Labiatae
***Thymus insertus* Klok. – Тимьян сомнительный**

Протокол. 1954, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 16: 316. Описан из ? Кыргызстана.

Краткое описание. Полукустарничек с толстым волокнистым корнем. Цветоносные стебли многочисленные, 5–15 см выс., прямые, довольно толстые. Листья серо-зеленые, голые или в нижней части едва шероховатые, по краям с редкими членистыми жестковатыми ресничками, стеблевые с пластинками ланцетными, широко-ланцетными или яйцевидными, 1,0-1,5 см дл., 0,2-0,8 см шир. Цветки в мутовках, собранных в довольно плотные соцветия 1–2 см дл. Чашечка трубчато-колокольчатая, 4-5 мм дл., опушенная довольно длинными, жестковатыми, более или менее вверх направленными, членистыми нежелезистыми волосками, двугубая, три верхние зубца сросшиеся, снаружи почти голые, нижние зубцы 2–3 мм дл., линейные, по краю щетинистые. Венчик сиреневатый, 7–8 мм дл.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на пестроцветных обнажениях, каменистых осыпях, на высотах 800-1800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский, Сусамырский, Чаткальский, Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкий декоративный вид.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Лазьков (2015) Семейство губоцветные (Labiatae) во флоре Кыргызстана (рукопись).

Family: Labiatae
***Thymus insertus* Klok.**

Protologue. 1954, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Akad. Sci. USSR, 16: 316. Type locality: ? Kyrgyzstan.

Brief description. Semi-shrub with thick fibrous root. Flowering stems: numerous, 5-15 cm high, straight, rather thick. Leaves: gray-green, glabrous, with the lower part slightly scabrous, margin with rare harsh articulate cilia, stem leaves lanceolate, broadly lanceolate or ovate, 1.0-1.5 cm long, 0.2-0.8 cm wide. Flowers: in whorls aggregated in sufficiently dense inflorescences 1-2 cm long. Calyx: tubular-campanulate, 4-5 mm long, pubescent with long, harsh, more or less upward directed, articulate non glandular hairs, bilabiate, three upper teeth fused, almost glabrous, two lower teeth 2-3 mm long, linear, with bristles on the sides. Corolla 7-8 mm long, violet.

Phenology. Flowering in June, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on gypseous outcrops, stony screes, at 800-1800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alai, Charkal, Fergana, Suusamyr ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Lazkov (2015) Family Labiatae in the flora of Kyrgyzstan (manuscript).

Distribution map





Семейство: Scrophulariaceae
***Nataliella alaiica* V. Fedtsch. – Наталиелла алайская**

Протокол. 1932, Бот. журн. 17, 3 : 327. Описан с Алайского хребта (окрестности оз. Курбан-Куль).

Краткое описание. Многолетник с толстым вертикальным корнем. Ветви каудекса густо покрыты остатками отмерших листьев и белыми щетинистыми волосками. Листья все прикорневые; пластинка 1,0-1,8 см дл., 0,5-1,2 см шир., широко яйцевидная, туповатая, в основании суженная в почти равный ей по длине черешок. Цветки одиночные, на короткой цветоножке. Чашечка около 5 мм дл., с пятью короткими тупыми зубцами, коротко волосистая. Венчик 15 мм дл., розово-фиолетовый, неясно двугубый; трубка венчика цилиндрическая, в зеве чуть расширенная; отгиб пятилопастный. Тычиночные нити тонкие, голые. Завязь голая. Столбик нитевидный, рыльце плоско расширенное. Плод – двугнездная коробочка. Семена палочковидные, слегка изогнутые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на известняковых скалах, среди арчевников, на высотах 1800-2200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Филимонова (1987). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Scrophulariaceae
***Nataliella alaica* B. Fedtsch.**

Protologue. 1932, Bot. Journ. 17, 3 : 327. Type locality: Alay range (near Kurban-Kul lake).

Brief description. Perennial plant, with a stout vertical root. Caudex stems: densely covered with remains of old leaves and white bristling hairs. Leaves: all radical; blade - 1.0-1.8 cm long, 0.5-1.2 cm wide, broad ovate, obtuse, at the base narrowed-down in petioles which are almost equal to the length of blade. Flowers: solitary, on short pedicels. Calyx: about 5 mm long, with 5 short obtuse teeth, shortly hairy. Corolla: 15 mm long, pink-violet, obscurely bilabiate; the tube is cylindrical, slightly widening in the gorge, the limb is five-lobed. Stamen filaments: thin, glabrous. Ovary: glabrous. Style: filiform, stigma flatly dilated. Fruit: bilocular capsule. Seeds: stick-shaped, slightly bent.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in limestone-rocky habitats, among Juniper stands, at 1800-2200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Filimonova (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Campanulaceae
***Campanula eugeniae* Fed. – Колокольчик Евгении**

Протокол. 11957, Флора СССР, 24 : 466, 290. Описан с Ферганского хр. (горы Баубаш-Ата).

Краткое описание. Многолетник почти голый с ветвистым корневищем. Ветви каудекса покрыты короткими остатками листовых черешков, несут рыхлые розетки листьев и цветоносные стебли. Листья розеточных побегов 8-10 см дл., с ланцетными, пластинками вдвое короче нитевидных черешков, почти цельнокрайние или расставлено и неясно зубчатыми, голыми. Стебли 10-15 см выс., одно-, реже двухцветковые. Цветки прямостоячие или поникающие, 1,5 см дл. Чашечка обратноконическая с узколинейными зубцами, несколько короче узко колокольчатого, неглубоко разделенного на острые треугольные лопасти венчика. Столбик не выступающий. Коробочка короткая, кругловатая, открывается дырочками у основания.

Фенология. Цветет в августе, плодоносит в ? сентябре.

Экология. Произрастает на известняковых скалах, на высотах 1800-2800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Таласский, Ферганский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Ли (1987). Лазыков (2006), экспедиционные данные.

Family: Campanulaceae
***Campanula eugeniae* Fed.**

Protologue. 1957, Fl. USSR, 24 : 466, 290. Type locality: Fergana range (Baubash-Ata mountain).

Brief description. Perennial plant, almost glabrous with a branched rhizome. Caudex stems: covered with short remains of old petioles, bearing lax rosettes of leaves and flower-bearing stems. Leaves of rosette stems: 8-10 cm long, lanceolate, blade, two times shorter than filiform petioles, almost entire-edged or parted and barely dentate, glabrous. Stems: 10-15 cm long, one- rarely two-floral. Flowers: upright or drooping, 1.5 cm long. Calyx: obconical with narrow linear teeth, slightly shorter than bell-like, acute, shallow-cut triangular lobes of corolla. Style: not protruding. Capsule: short, roundish, opens by means of holes at the base.

Phenology. Flowering in August, fruiting in September.

Habitat. Growing in limestone-rocky habitats, at 1800-2800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal, Fergana and Talas ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Lee (1987). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Pyrethrum brachanthemoides* R.Kam. et Lazkov –**
Поповник брахантемовидный

Протокол. 1997, Бот. журн. (Санкт-Петербург), 82, 7 : 123. Описан с Ферганского хр. (р. Бекечал).

Краткое описание. Полукустарник. Листья простоперистые, со слегка вальковатыми линейными долями. Корзинки одиночные, 3-3,5 см. в диам. Обертка полушаровидная, черепитчатая. Наружные листочки обертки треугольно-ланцетные, острые, в верхней части очень узкозубчато окаймленные (с неровным гребенчатым краем), охристо-светло-коричневые, опушенные снаружи длинными нежелезистыми волосками и мелкими сидячими железками. Цветоложе слегка выпуклое, бугорчатое, голое. Язычковые цветки белые, с относительно широким отгибом до 1 см дл. Трубоччатые цветки желтые с венчиком, покрытым мелкими сидячими железками. Семянки 3,0-3,5 мм дл., с 5 продольными ребрами, голые.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в июне-июле.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях в группировках пестроцветной растительности, на высотах 1100-1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет (р. Бекечал).

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редчайшее декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Камелин, Лазьков (1997). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
Pyrethrum brachanthemoides R. Kam. et Lazkov

Protologue. 1997, Bot. Journ. (Saint-Petersburg), 82, 7 : 123. Type locality: Fergana range (Bekechal river).

Brief description. Semi-shrub. Perennial. Leaves: simple-pinnate, with slightly terete linear lobes. Heads: solitary, 3-3.5 cm in diam. Involucre: hemispherical, imbricate. External involucre leaflets: triangular-lanceolate, acute, narrowly membranous-edged towards the apex, ochreous-light-brown, from the outside covered with long non-glandular hairs and shorter sessile glands. Receptacle: slightly prominent, knobbly, and glabrous. Ligulated flowers: white, with a rather obtuse limb, about 1 cm long. Tubular flowers: yellow, with corolla covered with sessile glands. Achenes: 3.0–3.5 mm long, with 5 longitudinal ribs, glabrous.

Phenology. Flowering in June, fruiting in June-July.

Habitat. Growing in stony habitats, in plant communities on gypseous outcrops, at 1100-1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range (Bekechal river).

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rarest ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kamelin, Lazkov (1997). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

***Pyrethrum sovetskinae* Kovalevsk. – Поповник Советкиной**

Протолог. 1986, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 23 : 241. Описан с реки Сусамыр.

Краткое описание. Многолетник, образующий довольно плотные дерновинки из многочисленных укороченных вегетативных побегов и генеративных стеблей, беловатый от обильного войлочного опушения. Стебли 15-25 см выс., восходящие, простые или от середины ветвящиеся, с ветвями, заканчивающимися одиночными корзинками. Листья в очертании продолговатые или обратнояйцевидные, дважды перисторассеченные, с дольками последнего порядка, почти не просматривающимися из-за обильного опушения; нижние с черешками, верхние сидячие. Корзинки одиночные, 2,5-3,5 см. в диам. Листочки обертки с густым войлочным опушением, скрывающим их форму. Язычковые цветки белые, с продолговатым отгибом 7-12 мм дл., цветки диска трубчатые, желтые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на скалах, на высотах 1100-2800 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Кавак-Тоо, Молдо-Тоо, Таласский и Чаткальский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Камелин, Ковалевская (1993). Лазыков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Pyrethrum sovetkinae* Kovalevsk.**

Protologue. 1986, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 23 : 241. Type locality: Suusamyr river.

Brief description. Perennial plant, forming rather dense tussocks from numerous shortened vegetative runners and regenerative stems, whitish because of rich tomentosity. Stems: 15-25 cm high, ascending, simple or branching from the middle, with branches ending in solitary heads. Leaves: oblong or obovate, twice pinnate, with last-order lobules almost invisible due to dense pubescence; the lower leaves are petiolate, the upper are sessile. Heads are solitary, 2.5-3.5 cm in diam. Involucre leaflets: densely tomentose, masking their shape. Ligulated flowers: white, with oblong limbs about 7-12 mm long; the disc flowers are tubular, yellow.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing in rocky habitats, at 1100-2800 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal, Kavak-Too, Moldo-Too and Talas ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kamelin, Kovalevskaya (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Ugamia angrenica* (Krasch.) Tzvel. – Угамия ангренская =**
***Cancrinia angrenica* Krasch.**

Протолог. 1929, Feddes Repert. specierum novarum regni vegetabilis, 26: 29. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетник. Однолетние стебли 2-8 см выс. Листья почти серовато-зеленые от обильного опушения, многочисленные, до 1,2 см дл., 0,6 см шир., пластинки их в очертании продолговатые или продолговато-линейные; сегменты 1-го порядка в количестве 4-10 с каждой стороны. Корзинки 7-12 мм в диам., 7-10 мм выс., негусто волосистые; листочки обертки по краю с буроватой или темно-бурой перепончатой каймой, у внутренних листочков более широкой и придатковидно расширенной на верхушке. Цветки 4,0-5,5 мм дл. Семянки 4,0-5,5 мм дл., с 10-15 продольными ребрами, из которых 5 выдаются сильнее других, обильно волосистые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, осыпях, на высотах 2800-3200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Таласский, Пскемский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Казахстан, Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Ковалевская (1993а); Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

Ugamia angrenica (Krasch.) Tzvel. = *Cancrinia angrenica* Krasch.

Protologue. 1929, Feddes Repert. specierum novarum regni vegetabilis, 26: 29. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial plant. Annual stems: 2-8 cm high. Leaves: almost grayish-green due to abundant pubescence, numerous, about 1.2 cm long, 0.6 cm wide, leaf blades are oblong or oblong-linear; the 1st-order segments number 4-10 from each side. Heads: 7-12 mm in diam., 7-10 mm high, not densely hairy; the involucre leaflets have brown or dark-brown margins, the internal involucre leaflets are wider and appendage-like broadened at the apex. Flowers: 4.0-5.5 mm long. Achenes: 4.0-5.5 mm long, with 10-15 longitudinal ribs, 5 ribs protruding, abundantly hairy.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in August.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes and screes, at 2800-3200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal, Talas and Pskem ranges.

Common distribution. Kazakhstan, Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kovalevskaya (1993a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

Trichanthemis aurea Krasch. – Трихантемис золотистый

Протокол. 1929, Feddes Repert. specierum novarum regni vegetabilis, 26 : 28. Описан с Алайского хребта (окрестности с. Охна).

Краткое описание. Полукустарничек. Однолетние побеги 15-25 см выс., слегка ребристые, в основании голые, выше опушенные длинными извилистыми волосками. Листья в очертании ланцетные, дважды перистые, до 8 см дл. и 0,8 см шир., сероватые от обильного опушения из длинных извилистых волосков. Корзинки одиночные, 2-3 см в диам., на длинных, плотно, почти войлочноопушенных цветоносах. Листочки обертки травянистые, килеватые, широко бело- или коричневато окаймленные, опушенные длинными извилистыми волосками. Язычковые цветки в числе 4-10, желтые, с отгибом до 6-12 мм дл. Трубочатые цветки желтые, голые. Семянки 2,0-2,5 мм дл., с 5-8 продольными ребрами, волосистые. Коронка папруса 3 мм дл., до основания рассеченная на 10 линейных, в верхней части зазубренных пленок.

Фенология. Цветет в мае, плодоносит в июне.

Экология. Произрастает в группировках пестроцветной растительности, на высотах 1100-1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Камелин, Ковалевская (19936). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Trichanthemis aurea* Krasch.**

Protologue. 1929, Feddes Repert. specierum novarum regni vegetabilis, 26 : 28. Type locality: Alay range (the suburbs of Ohna village).

Brief description. Subshrub, forming rather dense tussocks. Annual shoots: 15-25 cm high, slightly ribbed, glabrous at base and pubescent with long and twisted hairs above. The leaves are lanceolate, twice pinnate, about 8 cm long and 0.8 cm wide, grayish due to abundant long twisting hairs. Heads: solitary, 2-3 cm in diam., on long, densely pubescent, almost tomentose pedicels. Involucral leaflets: herbaceous, carinate, with wide white or dark-brown edge and long twisting hairs. Ligulate flowers: 4-10 in number, yellow, with a limb about 6-12 mm long. The tubular flowers are yellow, glabrous. Achenes: 2.0-2.5 mm long, with 5-8 longitudinal ribs, hairy. Pappus crown: 3 mm long, divided down to the base into 10 linear pellicles create in their upper part.

Phenology. Flowering in May, fruiting in June.

Habitat. Growing in plant communities on gypseous outcrops, at 1100-1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Kamelin, Kovalevskaya (1993b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
Tanacetopsis ferganensis (Kovalevsk.) Kovalevsk. –
Танацетопсис ферганский = *Tanacetum ferganense* Kovalevsk.

Протолог. 1961, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 16 : 31, с табл., рис. 3. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Корневище утолщенное, многоглавое. Стебли многочисленные, около 25-60 см выс. Листья тусклозеленые, густо опушенные, прикорневые - до 18-20 см дл и 5-6 см шир., с продолговатыми или линейно-продолговатыми, дважды или трижды перисторассеченными пластинками. Корзинки в количестве 2-6, собранные в очень рыхлое щитковидно-кистевидное соцветие. Листочки обертки травянистые; опушенные; наружные – линейно-ланцетные, без каймы; внутренние - в 1,5 раза длиннее наружных, продолговато-линейные, с широкой, светлой, перепончатой каймой верхушки листочка. Семянки 0,8-1,2 мм дл., с 5-7 продольными ребрами и заметно скошенной коронкой папруса, почти до основания рассеченной на остисто-зубчатые на верхушке лопасти неодинаковой величины и формы.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, осыпях, на высотах 1500-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Камелин, Ковалевская (1993в). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

***Tanacetopsis ferganensis* (Kovalevsk.) Kovalevsk. =
Tanacetum ferganense Kovalevsk.**

Protologue. 1961, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 16 : 31, cum tab., fig. 3. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Rhizome: stout, multi-headed. Stems: numerous, about 25-60 cm high. Leaves are dull-green, densely pubescent; the radical leaves – 18-20 cm long and 5-6 cm wide with oblong or linear-oblong double or three times pinnatisected blades. Heads: 2-6 in number, and are aggregated in very loose corymbiform racemose inflorescences. Involucral leaflets: herbaceous and downy; the external leaflets are linear-lanceolate, without a margin; the internal leaflets are 1.5 times longer than the external ones, and are oblong-linear, with wide, light-colored, membranous margin at the leaflet apex. Achenes: 0.8-1.2 mm long, with 5-7 longitudinal ribs and oblique pappus crown, almost to the base dissected into lobes of unequal size and shape with bearded-toothed tops.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes, at 1500-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana and Chatkal ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kamelin, Kovalevskaya (1993c). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Ajania korovinii* Kovalevsk. – Аяния Коровина**

Протокол. 1986, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 23 : 246. Описан с гор Эчкили-Тоо.

Краткое описание. Корень мощный деревянистый. Каудекс ветвящийся. Стебли многочисленные, 25-30 см выс., сероватые от густого прижатого опушения, почти доверху облиственные, на самой верхушке щитковидно ветвящиеся. Листья на верхушке трехраздельные; пластинки нижних и средних стеблевых листьев 3-5-рассеченные, с долями первого порядка в очертании широко-обратнойцевидными, на верхушке трехраздельными, с долями последнего порядка 1,5-2,0 мм шир., на верхушке округлыми; выше по стеблю листья уменьшающиеся и менее рассеченные. Корзинки в числе (3) 5-7 на одном стебле, 5-6 мм дл., 3-4 мм шир., 10-15-цветковые, гетерогамные. Листочки обертки 3-4-рядные, самые наружные травянистые, в 3-4 раза короче внутренних, без пленчатого окаймления, остальные с пленчатым окаймлением по краю. Семянки 1,8-2,0 мм дл., без ребер и коронки.

Фенология. Цветет в июле, плодоносит ?.

Экология. Произрастает в группировках пестроцветной растительности, на высотах 1100-1300 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Киргизский хребет, хребет Эчкили-Тоо.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Ковалевская (1993б). Лазьков, экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Ajania korovinii* Kovalevsk.**

Protologue. 1986, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Usb. 23 : 246. Type locality: Echki-li-Too mts.

Brief description. Root: strong and lignified. Caudex: branched. Stems: numerous, 25-30 cm long, grayish because of dense appressed pubescence, foliated almost to the tip, corymbose branched at the apex. Leaves: tripartite at the tip; the blades of lower and middle stem leaves are 3-5-divided, with the 1st order lobes widely obovate and tripartite at the apex, with the lobules of the last order 1.5-2.0 mm wide, roundish at the apex; the upper leaves are reduced and less divided. Heads: (3) 5-7 in number on one stem, 5-6 mm long, 3-4 mm wide, 10-15-florous, heterogamic. Involucral leaflets: in 3-4 rows, the most external are herbaceous, and 3-4 times shorter than the internal ones, without membranous margin; the others have a membranous margin. Achenes: 1.8-2.0 mm long, without ribs and crown.

Phenology. Flowering in July, fruiting in ?.

Habitat. Growing in plant communities on gypseous outcrops, at 1100-1300 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Kyrgyz range and Echki-li-Too mts.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kovalevskaya (1993b). Lazkov, expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Cousinia knorringiae* Bornm. – Кузиния Кнорринг**

Протолог. 1916, Veih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 201. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Двулетник. Корень стержневой. Стебель прямостоящий, 20-30 см выс. Листья кожистые, сверху голые, зеленые, снизу тонко сероваточные 25 см дл., продолговатые, лировидные. Корзинки продолговато-цилиндрические, 40 мм дл. (с цветками) и 15-20 мм шир. (без остроконечий), голые. Венчики светло-пурпуровые. Листочки обертки в числе около 25; наружные - ланцетные; средние - плосковатые, широколанцетные, у основания 10-14 мм шир., 27-30 мм дл., внутренние пленчатые, широколанцетные. Венчики светло-пурпуровые. Семянки 3,5-4 мм дл., 2-2,5 мм шир., обратнойцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, светло-серые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, на высотах 1300-1700 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Атойнокский, Чаткальский, Узунахматский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (19936). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Cousinia knorringiae* Bornm.**

Protologue. 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 201. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Biennial plant. Root: stalky. Stem: erect, 20-30 cm high. Leaves: coriaceous, glabrous, green from above; thinly gray tomentose below; 25 cm long, oblong, lyriform. Heads: oblong-cylindrical, 40 mm long (with flowers) and 15-20 mm wide (without mucros), glabrous. Involucral leaflets: 25 in number; the external leaflets are lanceolate; the middle leaflets are flat, wide lanceolate, 10-14 mm wide at base and 27-30 mm; long the internal leaflets are membranous, broadly lanceolate. Corollas: light-purple. Achenes: 3.5-4(4.5) mm long, 2-2.5 mm wide, obovate, rounded at the apex, smooth, glabrous, light-gray.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony; rubbly slopes, at 1300-1700 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Atoynok, Chatkal, Uzunakhmat ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Cousinia korshinskyi* C. Winkl. – Кузиния Коржинского**

Протокол. 1897, Труды Главн. Ботанического сада, 14, 2 : 236. Описан с Ферганского хребта (перевал Кугарт).

Краткое описание. Многолетник. Корень толстый, деревянистый. Стебель у основания с остатками прошлогодних листьев, толстый, у основания до 10 мм шир., 100-120 см выс., вверх торчащий, бороздчатый, клочковато-паутинистый, позднее оголяющийся, в верхней половине незначительно щитковидно-ветвистый. Листья сверху зеленые, голые, снизу белойоочные, широко-продолговатые; прикорневые и нижние стеблевые - длинночерешковые, около 40-60 см дл. и 6 см шир., стеблевые листья подобны прикорневым, сидячие, полустеблеобъемлющие; самые верхние - перистолопастные, с колюче заостренными лопастями. Корзинки почти шаровидные, 16-28 мм шир. (без остроконечий). Листочки обертки в количестве около 80, черепитчато налегающие, наверху расширенные в широколанцетные, по краю пленчатые. Семянки 7-8 мм дл. и 4-5 мм шир., обратнойцевидные, голые, с 2-3 едва заметными продольными нитевидными ребрами.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на каменисто-щербнистых склонах, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Ферганский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (19936). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Cousinia korshinskyi* C. Winkl.**

Protologue. 1879, Acta Hort. Petrop. 14, 2 : 236. Type locality: Fergana range (Kugart pass).

Brief description. Perennial plant. Root: stout and ligneous. Stem: with remains of last year's leaves at the base, stout, about 10 mm in diam., 100-120 cm high, pointed upward, striated, loculent-cobwebby, later becoming glabrous; the upper part is slightly corymbose branchy. Leaves: glabrous from above, green; white-tomentose below, broadly oblong; the radical and the lower stem leaves have short petioles, about 40-60 cm long and 6 cm wide; the stem leaves are similar to the basal ones, sessile, half-stem-clasping; the upper leaves are pinnatilobate, with short thorny-pointed blades. Heads: almost spherical, 16-28 mm wide (without a mucro). Involucral leaflets: 80 in number, imbricate, and at the apex broaden into broadly lanceolate, membranous along the edges. Achenes: 7-8 mm long, 4-5 mm wide, obovate, glabrous, with 2-3 barely visible longitudinal filiform ribs.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Fergana range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Cousinia laniceps* Juz. – Кузиния шерстистоголовая**

Протолог. 1937, Труды Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 : 316. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Двулетник. Корень стержневой. Стебель прямостоящий, 25-50 см выс. Листья с обеих сторон, снизу гуще, паутинистые, серо-зеленые; прикорневые - черешковые, перисторассеченные или перистораздельные. Корзинки 25-35 мм шир. (без остроконечий), почти шаровидные, густо беловойлочные. Листочки обертки ланцетные, килеватые; наружные и средние - дугообразно вниз отогнутые, 17-22 мм дл.; следующие за ними плосковатые, вверх торчащие, коротко заостренные, 20 мм дл.; внутренние - наверху пленчатые, широколанцетные, около 40 мм дл., пурпуровоокрашенные, вверх торчащие, образуют «воротник» 15-20 мм дл. Щетинки цветоложа шероховатые. Венчики пурпуровые, не выдающиеся из корзинки.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, в поясе крупнотравных полусаванн и арчевников, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (19936). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Cousinia laniceps* Juz.**

Protologue. 1937, Acta Inst. Bot. Acad Sci. USSR, ser. 1, 3: 316. Type locality: Alay range.

Brief description. Biennial plant. Root: stalky. Stem: erect, 25-50 cm high. Leaves: Cobwebby on both sides, more densely below, gray-green; the radical leaves are petiolar, pinnatisected or pinnately divided. Heads: 25-35 mm wide (without a mucros), almost spherical, densely white tomentose. Involucral leaflets: are lanceolate, carinated; the external and middle leaflets are curved downward, 17-22 mm long; the next leaflets are flattened, upturned, shortly acuminate, 20 mm long; the internal leaflets are membranous at the top, broadly lanceolate, about 40 mm long, purple-tinged, upturned, forming a “collar” 15-20 mm long. Receptacle bristles: rough. Corollas: purple, not prominent above the head.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes, in zones of tall herbaceous vegetation of semisavannas and Juniper stands, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Cousinia schischkinii* Juz. – Кузиния Шишкина**

Протокол. 1937, Труды Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 : 316. Описан с Ферганского хребта (перевал Аир-Таш).

Краткое описание. Двулетник. Корень стержневой. Стебель 20-40 см выс., от основания раскидистоветвистый, паутинистый. Листья сверху зеленоватые, тонко и рассеянно паутинистые, снизу тонко-сероволочные; прикорневые - короткочерешковые, ланцетные, по краю крупно-колючезубчатые; нижние стеблевые похожи на прикорневые. Корзинки 30-36 мм шир. паутинистые, широкопирамидальные. Листочки обертки многочисленные, узколанцетные, постепенно колючезаостренные; наружные - оттопыренные, около 10-15 мм дл.; средние и внутренние около 15 мм дл., ланцетные, прямостояще-оттопыренные. Венчики пурпуровые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах и осыпях, на высотах 2500-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Акшийрак-Тоо, Кавак-Тоо, Кок-Ирим-Тоо и Ферганский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (19936). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
Cousinia schischkinii Juz.

Protologue. 1937, Acta Inst. Bot. Acad Sci. USSR, ser. 1, 3 : 316. Type locality: Fergana range (Air-Tash pass).

Brief description. Biennial plant. Root: stalky. Stem: 20-40 cm high, spreading branches from the base, cobwebby. Leaves: greenish from above, thinly and sparsely cobwebby; thinly gray-tomentose below; the radical leaves are shortly petiolate, lanceolate, spiny-toothed along the edges; the lower stem leaves are similar to the radical ones. Heads: 30-36 mm wide, cobwebby, wide pyramidal. Involucral leaflets: numerous, narrowly lanceolate, gradually spiny-pointed; the external leaflets are squarpink, about 10-15 mm long; the middle and internal leaflets are about 15 mm long, lanceolate, erect-squarrose. Corollas: purple.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes, at 2500-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Ak-Shyyrak-Too, Fergana, Kavak-Too, Kok-Irym-Too ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Cousinia stellaris* Bornm. – Кузиния звездчатая**

Протокол. 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 161. Описан с Алайского хребта.

Краткое описание. Двулетник. Корень стержневой. Стебель 30-35 см выс., паутинистый, позднее оголяющийся. Листья сверху зеленоватые, тонкопаутинистые, снизу густо войлочно опушенные; прикорневые - черешковые, лировидные, с почти округлой, при основании иногда слегка сердцевидной, по краю колючезубчатой, 5,0-8,5-11,0 см дл. конечной долей. Корзинки яйцевидно-шаровидные, (1,5) 2,0-2,5 см шир. (без остроконечий). Листочки обертки в количестве около 60; наружные крепкие, шиловидно-3-гранные, из широкого основания постепенно заостренные в длинную отогнутую вниз колючку. Щетинки цветоложа шероховатые. Венчики розовые, выдающиеся из обертки. Семянки около 5 мм дл., обратнойцевидные, голые, гладкие, блестящие, наверху округлые, черноватые, с продольными беловатыми полосками.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, в группировках пестроцветной растительности, на высотах 800-1500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (19936). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Cousinia stellaris* Bornm.**

Protologue. 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 161. Type locality: Alay range.

Brief description. Biennial plant. Root: stalky. Stem: 30-35 cm high, cobwebby, later becoming glabrous. Leaves: greenish from above, thinly cobwebby; below they are densely tomentose; the radical leaves are petiolate, lyriform, with a terminal lobe that is almost rounded, sometimes cordate at base, prickly-toothed along the edge, 5.0-8.5-11.0 cm long. Heads: ovate-spherical, (1.5) 2.0-2.5 mm wide (without mucros). Involucral leaflets: about 60 in number; the external leaflets are solid, subulate-three-edged, gradually turning into a downward bent spike from a wide base. Receptacle bristles: rough. Corollas: pink-coloured, prominent above involucre. Achenes: about 5 mm long, obovate, glabrous, smooth, nitid, rounded and blackish at the apex, with longitudinal whitish stripes.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes, in plant communities on gypseous outcrops, at 800-1500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993b). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

Нурасanthium echinorifolium (Bornm.) Juz. –

Гипаканциум мордовниковолистный = *Cousinia echinorifolia* Bornm.

Протолог. 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 192. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетник. Корень стержневой. Стебель толстый, 10-12 мм в диам. Листья сверху серо-зеленые, паутинистые, снизу беловойлочные, прикорневые - черешковые, до 60 см дл. (с черешками), продолговатые, дважды перисторассеченные. Корзинки сплюснуто-шаровидные, 25-30 мм шир. (без остроконечий), многоцветковые. Листочки обертки многочисленные; наружные (1 ряд) перисто-колючие, с крепкими боковыми колючками и крепким шиловидно-3-гранным верхушечным остроконечием. Венчики фиолетово-пурпуровые, около 18 мм дл. Семянки 5,0-5,5 мм дл., обратнойцевидные, неясно 3-реберные, наверху округлые, поперечно морщинистые, темно-серые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах и осыпях, на высотах 1500-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Атойнокский, Сандалашский, Таласский, Чаткальский.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Чернева (1993в). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

Hypacanthium echinopifolium (Bornm.) Juz. =
Cousinia echinopifolia Bornm.

Protologue. 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2 : 192. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial plant. Root: stalky. Stem: stout, 10-12 mm in diam. Leaves: gray-green, cobwebby from above, white tomentose below, the radical leaves petiolate, about 60 cm long (including petioles), oblong, twice pinnatisected. Heads: flattened-spherical, 25-30 mm wide (without mucros), multiflorous. Involucral leaflets: numerous; the external ones (1 row) pinnately-spiny, with firm lateral spikes and firm subulate-three-edged apical mucros. Corollas: violet-purple, about 18 mm long. Achenes: about 5.0-5.5 mm long, obovate, obscurely 3-ribbed, rounded at the apex, transverse wrinkled, dark-gray.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on the stony, rubbly slopes and rock-slides, at 1500-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. At-Oynok, Chatkal, Sandalash and Talas ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Cherneva (1993c). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

Saussurea involocrata (Kar. et Kir.) Sch. Bip. – **Соссюрея обернутая** =
Haplotaxis involocrata Kar. et Kir.

Протокол. 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 389. Описан с Джунгарского Алатау.

Краткое описание. Корневая шейка с многочисленными черными, волосовидными остатками прошлогодних листьев. Стебли 10-23 (35) см выс., 2-3 см в диам. Прикорневые и стеблевые листья до 15 см дл. и 3 см шир., продолговатые, сидячие, полустеблеобъемлющие, к основанию оттянутые, на верхушке тупые или слегка заостренные. Прицветные листья в числе 13-17, широко яйцевидные, до округлых, светлые, голые, окружающие соцветие. Корзинки в числе 10-20. Листочки обертки 3-4-рядные, ланцетные, острые, с черным краем или полностью черно-фиолетовые. Цветки грязно-фиолетовые. Семянки коричневые, голые, ребристые.

Фенология. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на каменисто-щебнистых склонах, осыпях, на высотах 2800-4000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Хребты Акшийрак, Кунгей Ала-Тоо, Терской Ала-Тоо, долины рек Иньльчек, Куйлю, Сары-Джаз.

Общее распространение. Казахстан, Китай.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное и лекарственное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Камелин, Ковалевская (1993г). Лазьков (2004), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

***Saussurea involucrata* (Kar. et Kir.) Sch. Bip. =
Haplotaxis involucrata Kar. et Kir.**

Protologue. 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc. 15 :389. Type locality: Dzungarian Alatau range.

Brief description. Root collar: with numerous black, piliform remains of last-year's leaves. Stems: 10-23 (35) cm high, 2-3 cm in diam. Radical and stem leaves: about 15 cm long and 3 cm wide, oblong, sessile, semi-amplexicaul, tapered to the base, obtuse or slightly acute at the apex. Bracteal leaves: 13-17 in number, broadly ovate to rounded, light-colored, glabrous rounded up to the inflorescence. Heads: 10-20 in number. Involucral leaflets are in 3-4 rows, lanceolate, acute, with black edges or entirely black-violet. Achenes: brown, glabrous, ribbed.

Phenology. Flowering in July-August, fruiting in August-September.

Habitat. Growing on stony, rubbly slopes and screes, at 2800-4000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Ak-Shyyrak-Too, Kungey-Alatoo, Terskey-Alatoo ranges, Inylchek, Kuilyu, Sary-Jaz river valleys.

Common distribution. Kazakhstan, China.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental and medicinal plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Kamelin, Kovalevskaya (1993d). Lazkov (2004), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

***Jurinea narynensis* R.Kam. et Tscherneva. – Наголоватка нарынская**

Протолог. 2000, Бот. журн. (Санкт-Петербург), 85, 1: 126. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Полукустарничек, формирующий дерновину. Ветви каудекса покрыты остатками прошлогодних побегов. Цветоносные стебли 20-35 см выс., от основания ветвящиеся, более или менее опушенные, в основании с войлочными клубочками в пазухах листьев. Стеблевые листья линейные, 3-5 см дл., 2-3 мм шир., с завернутыми вниз краями, сверху клочковато, снизу почти войлочно опушенные. Корзинки одиночные на длинных цветоносах. Обертка яйцевидная, 1,5-1,8 см дл.; листочки ланцетные, килеватые, травянистые, на верхушке заостренные, паутинисто опушенные. Цветки сиреневато-белые, далеко выступающие из корзинки.

Фенология. Цветет в июне, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает на каменистых местообитаниях среди ксерофильной кустарниковой растительности, на высоте 800-1200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не предпринимались.

Источники информации. Камелин, Чернева (2000).

Family: Asteraceae

***Jurinea narynensis* R.Kam. et Tscherneva.**

Protologue. 2001, Bot. Journ. (Saint-Petersburg), 85, 1: 126. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Semishrubs forming turf. Caudex branches: covered with the remnants of last year's shoots. Flowering stems: 20-35 cm high, branched from the base, more or less pubescent, with felt glomeruli in basal leaf axils. Stem leaves: linear, 3-5 cm long, 2-3 mm wide, with curled down edges, above woolly, below almost tomentose pubescent. Heads: solitary on long stalks. Involucre ovoid, 1.5-1.8 cm long; leaflets lanceolate, keeled, herbaceous, pointed at tip, arachnoid pubescent. Flowers: violet-white, far exserted from head.

Phenology. Flowering in June, fruiting in August.

Habitat. Growing on stony habitats among xerophilous bushes, at 800-1200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kamelin, Cherneva (2000).

Distribution map





Семейство: Asteraceae

**Lamiorappus schakaptaricus (B. Fedtsch.) Knorr. et Tamamsch.–
Ламиорраппус шакаптарский = Cirsium schakaptaricum B. Fedtsch.**

Протолог. 1911, Consp. Fl. Turk. 4 : 287. Описан с Чаткальского хребта (Шакаптар).

Краткое описание. Многолетник, монокарпик. Корень стержневой. Стебли до 80 см выс., одиночные или многочисленные, беловойлочные, в верхней части ветвистые. Листья жесткокожистые, сверху голые, зеленые, снизу беловойлочные, по краям остро гребенчато-колючие; прикорневые и нижние 5-35 см дл., 5-15 см шир, яйцевидные или лопатчатые. Корзинки 5,0-5,5 см дл., 2,5-3,0 см шир., широкоцилиндрические. Листочки обертки многочисленные, черепитчатые; наружные – продолговато-яйцевидные, с отогнутым наружу остроконечием; средние и внутренние- линейные с прямым острием. Венчик светло-фиолетовый. Семянки 8-10 мм дл., прямые или слегка скошенные, сероватые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 800-1900 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Включен в Красную книгу (2007).

Источники информации. Туляганова (1993). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

***Lamyropappus schakaptaricus* (B. Fedtsch.) Knorr. et Tamamsch. =
Cirsium schakaptaricum B. Fedtsch.**

Protologue. 1911, Consp. Fl. Turk. 4 : 287. Type locality: Chatkal range (Shakaptar).

Brief description. Perennial plant, monocarpic. Root: stalky. Stems: about 80 cm high, solitary or numerous, white tomentose, branched in upper part. Leaves: coriaceous, glabrous, green from above; white-tomentose below, the edges are acute, pectinate-spiny. Radical and lower leaves: 5-35 cm long, 5-15 cm wide, ovate and spatulate. Heads: 5.0-5.5 cm long, 2.5-3.0 cm wide, wide cylindrical. The Involucral leaflets are numerous, imbricate; the external ones are oblong ovate, with a mucro bent outwards; the middle and internal ones are linear with an erect mucro. Corollas: light-violet. Achenes: about 8-20 mm long, erect or barely skew, grayish.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing amongst vegetation in plant communities on gypseous outcrops, at 800-1900 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Included in the Red Data Book (2007).

Source of information. Tulyaganova (1993). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

Rhaponticum namanganicum Iljin – Рапонтикум наманганский

Протолог. 1933, Труды Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1 : 206. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетник. Корневище толстое, укороченное. Стебли 3-5 см выс. Листья короткочерешковые, с редким войлочным опушением, перистораздельные, с овальными, туповатыми, зубчатыми, слегка суженными к основанию дольками; верхними - сросшимися; остальными - расположенными перпендикулярно к главной жилке листа. Корзинки одиночные, 1,5-2,0 см шир., 2-2,5 см дл. с прозрачными, бесцветными, часто разорванными, жесткими, тонкопленчатыми придатками. Венчик розовый, 2,5-3,0 см дл.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 2000-3000 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Пскемский и Чаткальский хребты.

Общее распространение. Узбекистан.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Махмедов (1993б). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

***Rhaponticum namanganicum* Iljin**

Protologue. 1933, Acta Inst. Bot. Acad Sci. USSR, ser. 1, 1 : 206. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial plant. Rhizome: stout, shortened. Stems: 3-5 cm high. Leaves are short petiolate, sparsely tomentose, pinnately divided, oval, obtuse, toothed, with slightly angustate lobes; the upper lobes are connate, the others are perpendicular to the central axis of the leaf. Heads: solitary, about 1.5-2 cm in diam., 2-2.5 cm long, with transparent, often torn, coarse, thin membranous appendages. Corolla: rose-coloured, 2.5-3.0 cm long.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in August.

Habitat. Growing amongst vegetation in plant communities on gypseous outcrops, at 2000-3000 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Pskem ranges.

Common distribution. Uzbekistan.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Mahmedov (1993b). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae
***Serratula aphyllopoda* Iljin – Серпуха голоногая**

Протокол. 1934, Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, 35 : 359. Описан с Чаткальского хребта.

Краткое описание. Многолетник. Корневище довольно тонкое, разветвленное, покрытое черноватыми остатками листьев. Стебли 20-30 см выс., одиночные, прямостоячие, бороздчатые, голые или только под корзинками опушенные. Листья почти кожистые, овальные или продолговатоовальные, туповатые, по краям выемчато-зубчатые, с обеих сторон голые или рассеянно опушенные; прикорневые - широкочерешковые, 8-15 см дл., 3-7 см шир.; стеблевые - сидячие, в числе 2-3, уменьшенные. Корзинки около 1,5 см в диам., одиночные. Листочки обертки голые, наружные - яйцевидные или яйцевидно-продолговатые; средние - продолговатые, с коротким остроконечием 0,5-1,0 мм дл., в верхней части фиолетово окрашенные; внутренние - линейные, с пленчатым, бледно-пурпуровым придатком, заостренные. Венчики бледно-пурпуровые, 2,0-2,4 см дл., с трубкой 10-12 мм и долями отгиба 5,5-7,0 мм дл.; нижние придатки пыльников очень короткие, около 0,25-0,5 мм дл., плосковатые; тычиночные нити голые. Семянки голые.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает в группировках растительности пестроцветов, на высотах 900-1200 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Махмедов (1993а). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Serratula aphyllopoda* Iljin**

Protologue. 1934, Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, 35 : 359. Type locality: Chatkal range.

Brief description. Perennial plant. Rhizome: rather slender, branched, covered with blackish remains of leaves. Stems: about 20-30 cm high, solitary, erect, grooved, glabrous or pubescent only under the heads. Leaves: almost coriaceous, oval or oblong oval, obtuse, and emarginately-toothed, glabrous on both sides or sparsely pubescent; the radical leaves are broadly petiolate, 8-15 cm long, 3-7 cm wide; the stem leaves are sessile, 2-3 in number, reduced. Heads: about 1.5 cm in diam., solitary. Involucral leaflets: glabrous, the external ones ovate or ovate-oblong; the middle ones are oblong, with a short mucro 0.5-1.0 mm long, violet in the upper part; the internal leaflets are linear, with a membranous, pale-purple appendage, pointed. Corollas: pale-purple, 2.0-2.4 cm long, with tube of 10-12 mm and limb lobes of 5.5-7.0 mm long; the lower appendages of the anthers are very short, about 0.25-0.5 mm long, flattened; the stamen filaments are glabrous. Achenes: glabrous.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing amongst vegetation in plant communities on gypseous outcrops, at 900-1200 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Mahmedov (1993a). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

***Lactuca alaiica* Kovalevsk. – Латук алайский = *Lactuca taraxacifolia* Chalk.**

Протокол. 1974, Ботанические материалы Гербария Института Ботаники АН Узбекской ССР, 19: 59. Описан с Алайского хребта (река Шахимардан).

Краткое описание. Многолетник с тонким корневищем. Стебли тонкие 8-15 см выс. Листья 5-6 см дл., в очертании продолговато-обратноланцетные, струговидно-перистораздельные, по краю остро и длинно зубчатые, с боковыми долями, отклоненными немного вниз и более крупной конечной долей, с обеих сторон голые. Прикорневые листья - длинно черешковые, стеблевые - с более коротким крылатым черешком, верхние - почти сидячие. Корзинки одиночные или в количестве 3-5, расположенные на железистоопушенных цветоножках. Обертка цилиндрическая, четырехрядная, с листочками по краю темно-фиолетовыми, сверху по центральной жилке иногда железисто-опушенными. Венчики голубые. Семянки одинаковые, голые, по всей поверхности гладкие, ребристые, к обоим концам слегка суженные, на верхушке расширенные в маленький диск. Хохолок снежно-белый, состоящий из одинаковых по длине многорядных гладких волосков.

Фенология. Цветет и плодоносит в августе-сентябре.

Экология. Произрастает на осыпях, на высотах 3000-4500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Алайский хребет.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Редкое декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Халкузиев (1974). Ковалевская (1993в). Лазьков (2006), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae

***Lactuca alaiica* Kovalevsk. = *Lactuca taraxacifolia* Chalk.**

Protologue. 1974, Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. Uzb. 19 : 59. Type locality: Alay range (Shahimardan river).

Brief description. Perennial plant with slender rhizome. Stems: slender, about 8-15 cm high. Leaves: 5-6 cm long, oblong oblanceolate, runcinate pinnately divided, the edges are acute and long toothed, with lateral lobes slightly bent downward and a larger terminal lobe, glabrous on both sides. Radical leaves: long petiolate, the stem leaves with a shorter winged petiole. The upper leaves are almost sessile. Heads: solitary or 3-5 in number, on glandular-pubescent pedicels. Involucres: cylindrical, 4-row, with dark-violet leaflets along the edges, often glandular-pubescent from above along the central rib. Corollas: blue. Achenes: equal, glabrous, smooth over the entire surface, ribbed, narrowed at both ends, widening into a small disc at the apex. Pappus: snow-white, consists of equal multiseriate smooth hairs.

Phenology. Flowering and fruiting in August-September.

Habitat. Growing on rock screes, at 3000-4500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. Alay range.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Rare ornamental plant.

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Halkuziev (1974). Kovalevskaya (1993c). Lazkov (2006), expedition data.

Distribution map





Семейство: Asteraceae

Kovalevskiella kovalevskiana (Kirp.) R. Kam. –

Ковалевскиелла Ковалевской = *Cicerbita kovalevskiana* Kirp.

Протокол. 1963, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 22: 313. Описан с Ферганского хребта (р. Кызыл-Унгур).

Краткое описание. Многолетник. Корневище укороченное. Стебель до 100-110 см выс., до 10 мм в диам. Листья тонкие, зеленые; нижние - на длинных, ширококрылатых, почти стеблеобъемлющих черешках, лировидно-перисторассеченные, с крупным конечным сегментом; средние стеблевые - сидячие, в очертании эллиптические или продолговато-эллиптические. Корзинки обычно 5-цветковые, цилиндрические, при плодах до 1 см выс., расположены на очень тонких цветоносах. Листочки обертки двухрядные, зеленые, по спинке густо покрытые коротким прижатым сосочковидным опушением и часто отстоящими железистыми волосками. Венчики фиолетовые. Семянки в очертании продолговато-эллиптические или ланцетовидные.

Фенология. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе.

Экология. Произрастает на мелкоземистых склонах в ореховых лесах, на высотах 1500-2500 м н. у. м.

Распространение в Кыргызстане. Атойнокский, Чаткальский и Ферганский хребты.

Общее распространение. Эндемик.

Культивирование. Сведения отсутствуют.

Значение. Декоративное растение.

Охрана в Кыргызстане. Меры охраны не принимались.

Источники информации. Камелин (1993). Лазьков (2005), экспедиционные данные.

Family: Asteraceae
***Kovalevskiella kovalevskiana* (Kirp.) R. Kam. =**
***Cicerbita kovalevskiana* Kirp.**

Protologue. 1963, Acta Inst. Bot. Acad Sci. USSR, 22 : 313. Type locality: Fergana range (Kyzyl-Ungur river).

Brief description. Perennial plant. Rhizome: shortened. Stems: up to 100-110 cm high, about 10 mm in diam. Leaves: thin, green; the lower leaves on long, broadly winged, almost semi-amplexicaul petioles, lyriform-pinnatisect, with a large terminal segment; the middle stem leaves are sessile, elliptical or oblong-elliptical. Heads: usually 5-florous, cylindrical, the fruits about 1 cm high, on very thin pedicels. Involucral leaflets: are two-row, green, dorsally densely covered with short appressed papillate hairs and often distinct glandular hairs. Corollas: violet. Achenes: oblong-ellipical or lanceolate.

Phenology. Flowering in June-July, fruiting in July-August.

Habitat. Growing on fine-grained soil slopes in nut-tree forests, at 1500-2500 m above sea level.

Distribution in Kyrgyzstan. At-Oynok, Chatkal and Fergana ranges.

Common distribution. Endemic.

Cultivation. Data not available.

Importance. Ornamental plant

Conservation in Kyrgyzstan. Protection measures not taken.

Source of information. Kamelin (1993). Lazkov (2005), expedition data.

Distribution map



ЛИТЕРАТУРА

- Абдуллаева М. Н. Род *Colutea* L. – Пузырник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981. Т. 6. С. 52-55.
- Абдуллаева М. Н. Род *Scutellaria* L. – Шлемник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 13-37.
- Адылов Т. А., Махмедов А. М. Род *Phlomis* Moench – Фломоидес // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 82-107.
- Васильченко И. Т. Сем. Бигнониевые – Bignoniaceae Pers. // Флора СССР. 1958. Т. 23. С. 1-11.
- Введенский А. И. Род *Allium* L. – Лук // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971а. Т. 2. С. 39-89.
- Введенский А. И. Сем. Amaryllidaceae – Амариллисовые // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971б. Т. 2. С. 119-122.
- Введенский А. И. Род *Juno* Tratt. – Юнона // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971в. Т. 2. С. 132-139.
- Введенский А. И., Ковалевская С. С. Род *Eremurus* MB. – Ширяш // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971а. Т. 2. С. 14-27.
- Введенский А. И., Ковалевская С. С. Род *Tulipa* L. – Тюльпан // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971б. Т. 2. С. 94-109.
- Виноградова Р. М. Род *Calophaca* Fisch. - Майкараган // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981а. Т. 6. С. 63-64.
- Виноградова Р. М. Род *Astragalus* L. – Астрагал, секция *Xiphidium* // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981б. Т. 6. С. 193-219.
- Виноградова Р. М. Род *Convolvulus* L. – Вьюнок // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1986. Т. 8. С. 62-70.
- Виноградова Р. М., Камелин Р. В. Род *Chesneya* Lindl. – Чезнея // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981. Т. 6. С. 64-70.
- Камелин Р. В. Среднеазиатские виды секции *Frolovia* (DC.) Kitam. рода *Saussurea* DC. // Turczaninowia. 1999. Т. 2. № 4. С. 25-32.
- Камелин Р. В. Род *Kovalevskiella* R.Kam. - Ковалевскиелла // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993. Т. 10. С. 136-137.
- Камелин Р. В., Ковалевская С. С. Род *Pyrethrum* Zinn. - Поповник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993а. Т. 10. С. 603-609.
- Камелин Р. В., Ковалевская С. С. Род *Trichanthemis* Regel et Schmalh. - Трихантемис // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993б. Т. 10. С. 594-596.
- Камелин Р. В., Ковалевская С. С. Род *Tanacetopsis* (Tzvel.) Kovalevsk. - Танацетопсис // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993в. Т. 10. С. 528-534.

- Камелин Р. В., Ковалевская С. С. Род *Saussurea* DC. - Соссюрея // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993г. Т. 10. С. 354-371.
- Камелин Р. В., Лазьков Г. А. Два новых вида с Западного Тянь-Шаня // Бот. журн. (Санкт-Петербург). 1997. Т. 82. № 7. С. 123-125.
- Камелин Р. В., Чернева О. В. Новые виды рода *Jurinea* (Asteraceae) из Средней Азии // Бот. журн. 2000. Т. 85. № 1. С. 126-128.
- Климат Киргизской ССР. Фрунзе, 1965. 291 с.
- Ковалевская С. С. Род *Sophora* L. – Софора // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981а. Т. 6. С. 12-13.
- Ковалевская С. С. Род *Hedysarum* L. – Копеечник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981б. Т. 6. С. 286-311.
- Ковалевская С. С. Род *Primula* L. – Примула // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1986. Т. 8. С. 9-18.
- Ковалевская С. С. Род *Ugamia* Pavl. – Угамия // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993а. Т. 10. С. 589-591.
- Ковалевская С. С. Род *Ajania* Poljak. – Аяния // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993б. Т. 10. С. 589-591.
- Ковалевская С. С. Род *Lactuca* L. – Латук // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993в. Т. 10. С. 126-131.
- Красная книга Киргизской ССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Фрунзе, 1985. 136 с.
- Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Изд. 2. М., 1984. Т. 2. 480 с.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Silene* L. (Caryophyllaceae) и другие новинки флоры Кыргызстана // Изв. АН РК. Хим.–техн. и биол. науки. 1991. № 4. С. 43-45.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Silene* (Caryophyllaceae) // Бот. журн. 1995. Т. 80. № 11. С. 104-106.
- Лазьков Г. А. Новый вид и флористические находки в семействе Asteraceae из Киргизии // Бот. журн. 1999. Т. 84. № 5. С. 125-126.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Echinops* L. (Asteraceae) из Киргизии // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2001а. Т. 33. 227-228.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Dracoscephalum* (Lamiaceae) и флористические находки в Киргизии // Бот. журн. 2001б. Т. 86. № 6. С. 146-149.
- Лазьков Г. А. О новых и редких видах для флоры Кыргызстана // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2003. Т. 35. 215-216.
- Лазьков Г. А. Новые виды родов *Festuca* L. (Poaceae), *Phlomooides* Moench (Lamiaceae), *Primula* L. (Primulaceae) и *Acantholimon* Boiss. (Limoniaceae) из Кыргызстана // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2004а. Т. 36. 28-39.

- Лазьков Г. А. О новых и редких видах для флоры Кыргызстана // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2004б. Т. 36. 229-232.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Corydalis* (Fumariaceae) из Кыргызстана // Бот. журн. 2006а. Т. 91. № 6. С. 954-955.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Ferula* (Umbelliferae) из Кыргызстана // Бот. журн. 2006б. Т. 91. № 9. С. 1410-1412.
- Лазьков Г. А. Семейство гвоздичные (Caryophyllaceae) во флоре Кыргызстана. Москва, 2006в. 272 с.
- Лазьков Г. А. Новый вид рода *Hedysarum* (Fabaceae) из Киргизии // Бот. журн. (Санкт-Петербург). 2008а. Т. 93. № 2. С. 343-346.
- Лазьков Г. А. Новые виды Lamiaceae из Средней Азии // Бот. журн. (Санкт-Петербург). 2008б. Т. 93. № 10. С. 1596-1601.
- Лазьков Г. А. Таксономия и распространение *Phlomis salicifolia* Regel и близких среднеазиатских видов (*Phlomis* L. sect. *Oxyphlomis* (Benth.) Kamelin et Makhm., Lamiaceae) // Новости сист. высш. растений (Санкт-Петербург). 2014. Т. 45. С. 84-90.
- Лазьков Г. А. Семейство губоцветные (Labiatae) во флоре Кыргызстана. 2015. (рукопись).
- Лазьков Г. А., Ганыбаева М. Новые и редкие виды цветковых растений Киргизии из Памиро-Алая // Бот. журн. (Санкт-Петербург). 2007. Т. 92. № 1. С. 171-173.
- Лазьков Г. А., Кенжебаева Н. В. Новые таксоны и флористические находки в Киргизии // Бот. журн. 2000. Т. 85. № 8. С. 114-118.
- Лазьков Г. А., Кенжебаева Н. В. О новых и редких видах для флоры Киргизии // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2002. Т. 34. 252-254.
- Лазьков Г. А., Ключиков Е. В., Дегтярева Г. В. Новый вид рода *Bunium* (Umbelliferae) из Киргизии // Бот. журн. (Санкт-Петербург). 2011. Т. 96. № 7. С. 967-970.
- Лазьков Г. А., Науменко А. Н. Новый вид рода *Juno* Tratt. (Iridaceae) из Кыргызстана // Turczaninowia. 2014. Т. 17. № 2. С. 32-34.
- Лазьков Г. А., Пашинина Т. В. Новые виды родов *Eremurus* и *Tulipa* (Liliaceae) из Киргизии // Turczaninowia. 2011. Т.14. № 3. С. 11-13.
- Лазьков Г. А., Смирнов С. В. О новых и редких видах для флоры Кыргызстана // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2005. Т. 37. 195-199.
- Лазьков Г. А., Султанова Б. А. Новые виды родов *Potentilla* L. (Rosaceae), *Polygonum* L. (Polygonaceae), *Helichrysum* Mill. (Asteraceae) из Киргизии // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 2002. Т. 34. 96-101.

- Лазьков Г. А., Султанова Б. А., Кенжебаева Н. В. Степень изученности флоры Западного Тянь-Шаня и центры ее локального эндемизма // Биологическое разнообразие Западного Тянь-Шаня. Состояние и перспективы. Бишкек, 2002. С. 172-175.
- Левичев И. Г. Новые виды рода *Gagea* (Liliaceae) из западной части Тянь-Шаня // Бот. журн. 1988. Т. 73. № 11. С. 1617-1623.
- Левичев И. Г. Новые виды рода *Gagea* Salisb. (Liliaceae) из западных районов Азии // Turczaninowia. 2001. Т. 4. № 1-2. С. 5-35.
- Ли А. Д. Сем. Campanulaceae – Колокольчиковые // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 351-360.
- Линчевский И. А. Род *Acantholimon* Boiss. – Акантолимон // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993. Т. 10. С. 7-26.
- Мамытов А. М. Почвы Киргизской ССР. Фрунзе, 1974. 420 с.
- Махмедов А. М. Род *Salvia* L. – Шалфей // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 138-151.
- Махмедов А. М. Род *Serratula* L. – Серпуха // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993а. Т. 10. С. 421-427.
- Махмедов А. М. Род *Rhaponticum* Ludw. – Рапонтикум // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993б. Т. 10. С. 400-402.
- Милько Д. А. *Fritillaria eduardii* Regel // Красная книга Кыргызской Республики. 2 издание. Бишкек, 2007. С. 74-75.
- Михайлова М. А. О некоторых среднеазиатских видах рода *Corydalis* Vent. (Fumariaceae) // Новости систематики высших растений. 1982. Т. 19. С. 81-98.
- Насимова Т. Сем. Euphorbiaceae – Молочайные // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1983. Т. 7. С. 47-79.
- Никитина Е. В. Сем. Amaryllidaceae Lindl. – Амариллисовые // Флора Киргизской ССР. Фрунзе, 1951. Т. 3. С. 120-123.
- Никитина Е. В. Семейство Гераниевые – Geraniaceae J. St. Nil. // Флора Кирг. ССР. Т. 7. Фрунзе, 1957. Т. 5. 461-476.
- Пазий В. К. Род *Fumariola* Korsh. – Дымяночка // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1974. Т. 4. С. 30.
- Пахомова М. Г. Род *Abies* Hill. – Пихта // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1968. Т. 1. С. 19.
- Пахомова М. Г. Род *Raeonia* L. – Пион // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1972а. Т. 3. С. 142.
- Пахомова М. Г. Род *Delphinium* L. – Живокость // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1972б. Т. 3. С. 156-181.

- Пахомова М. Г. Род *Pulsatilla* Adans. – Прострел // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1972в. Т. 3. С. 194-195.
- Пименов М. Г., Ключков Е. В. Зонтичные (Umbelliferae) Киргизии. Москва, 2002. 288 с.
- Султанова Б. А., Лазьков Г. А., Лебедева Л. П. Ионов Р. Н. Предварительный список сосудистых растений для охраны и внесения в «Красную книгу» // Наука и новые технологии. 1998. № 2. С. 119-127.
- Ткаченко В. И., Ассорина И. А. Редкие и исчезающие растения природной флоры Киргизии. Фрунзе, 1978. 128 с.
- Туляганова М. Т. Род *Otostegia* Benth. - Отостегия // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 132-133.
- Туляганова М. Т. Род *Аммопиптантус* Cheng f. - Аммопиптант // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1981. Т. 6. С. 16-17.
- Туляганова М. Т. Род *Lamyrorappus* Knorr. et Tamamsch. - Ламиропаппус // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993. Т. 10. С. 266.
- Федченко Б. А. Род Барбарис – *Berberis* L. // Флора СССР. 1937. Т. 7. С. 553-560.
- Филимонова З. Н. Род *Nataliella* V.Fedtsch. - Наталиелла // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1987. Т. 9. С. 247.
- Флора СССР
- Флора Киргизской ССР. Фрунзе, 1952-1965.
- Флора Киргизской ССР. Дополнение. Вып. 1-2. Фрунзе, 1967, 1970.
- Халкузиев П. Новые виды флоры Шахимардана // Ботанические материалы Гербария ин-та Ботаники АН Узбекской ССР, 1974. Т. 19. С. 58-61.
- Халкузиев П. Новые виды родов *Eremurus* (Liliaceae) и *Tetradiclis* (Zygophyllaceae) из Средней Азии // Бот. журн. 1985. Т. 70. № 11. С. 1568-1570.
- Чернева О. В. Род *Iridodictyum* Rodion. – Иридодиктиум // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971. Т. 2. С. 139-140.
- Чернева О. В. Новый вид рода *Cousinia* Cass. (Asteraceae) из Средней Азии // Новости сист. высших растений. Санкт-Петербург, 1993а. Т. 29. 122-123.
- Чернева О. В. Род *Cousinia* Cass. – Кузиния // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993б. Т. 10. С. 269-352.
- Чернева О. В. Род *Hyracanthium* Juz. – Гипакантиум // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993в. Т. 10. С. 267-268.
- Чернева О. В., Цукерваник Т. И. Род *Jurinea* Cass. – Наголоватка // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1993. Т. 10. С. 371-399.
- Чукавина А. П. Род *Polygonum* L. – Горец // Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1971. Т. 2. С. 201-220.

LITERATURE

- Abdullaeva, M. N. Genus *Colutea* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1981. V. 6. 52-55 p.
- Abdullaeva, M.N. Genus *Scutellaria* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1987. V. 9. 13-37 p.
- Adylov, T.A., Mahmedov A.M. Genus *Phlomooides* Moench // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1987. V. 9. 82-107 p.
- Cherneva, O. V. Genus *Iridodictyum* Rodion. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1971. V. 2. 139-140 p.
- Cherneva, O. V. New species of genus *Cousinia* Cass. (Asteraceae) of Middle Asia // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 1993a. V. 29. 122-123 p.
- Cherneva, O. V. Genus *Cousinia* Cass. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993b. V. 10. 269-352 p.
- Cherneva, O. V. Genus *Hypacanthium* Juz. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993c. V. 10. 267-268 p.
- Chukavina, A. P. Genus *Polygonum* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1971. V. 2. 201-220 p.
- Fedtschenko, B. A. Genus *Berberis* L. // Flora USSR. 1937. V. 7. P. 553-560.
- Filimonova, Z. N. Genus *Nataliella* B.Fedtsch. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1987. V. 9. 247 p.
- Flora of USSR. Moscow, Leningrad, 1934-1960.
- Flora of Kirghiz SSR. Frunze, 1952-1965.
- Flora of Kirghiz SSR. Supplement. Edition 1-2. Frunze, 1967-1970.
- Halkuziev, P. New species of Shahimardan flora // Herbarium botanical materials of Botanical Institute of Academy of Science of Uzbek SSR, 1974. V. 19. P. 58-61 p.
- Halkuziev, P. New species of genera *Eremurus* (Liliaceae) and *Tetradiclis* (Zygophyllaceae) of Middle Asia // Botanical journal. 1985. V. 70. № 11. 1568-1570 p.
- Kamelin, R. V. Middleasian species of *Frolovia* (DC.) Kitam. section of *Saussurea* DC. genus // Turczaninowia. 1999. V. 2. № 4. P. 25-32.
- Kamelin, R. V. Genus *Kovalevskiella* R.Kam. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993. V. 10. P. 136-137.
- Kamelin, R. V., Kovalevskaya S. S. Genus *Pyrethrum* Zinn. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993a. V. 10. P. 603-609.
- Kamelin, R. V., Kovalevskaya S. S. Genus *Trichanthemis* Regel et Schmalh. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993b. V. 10. P. 594-596.
- Kamelin, R. V., Kovalevskaya S. S. Genus *Tanacetopsis* (Tzvel.) Kovalevsk. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993c. V. 10. P. 528-534.

- Kamelin, R. V., Kovalevskaya S. S. Genus *Saussurea* DC. - *Saussurea* // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1993d. V. 10. P. 354-371.
- Kamelin, R. V., Lazkov G. A. Two new species of Western Tien-Shan // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 1997. V. 82. № 7. P. 123-125.
- Kamelin, R. V., Cherneva O. V. New species of genus *Jurinea* (Asteraceae) of Middle Asia // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 2000. V. 85. № 1. P. 126-128.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Sophora* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1981a. V. 6. P. 12-13.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Hedysarum* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1981b. V. 6. P. 286-311.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Primula* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1986. V. 8. P. 9-18.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Ugamia* Pavl. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1993a. V. 10. P. 589-591.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Ajania* Poljak. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1993b. V. 10. P. 589-591.
- Kovalevskaya, S. S. Genus *Lactuca* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1993c. V. 10. P. 126-131.
- Lazkov, G. A. New species of genus *Silene* L. (*Caryophyllaceae*) and other novelties of flora of Kyrgyzstan // *Изв. АН РК. Хим.–техн. и биол. науки*. 1991. № 4. С. 43-45.
- Lazkov, G. A. New species of genus *Silene* (*Caryophyllaceae*) // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 1995. V. 80. № 11. P. 104-106.
- Lazkov, G. A. New species and floristical findings in family *Asteraceae* of Kyrgyzstan // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 1999. V. 84. № 5. P. 125-126.
- Lazkov, G. A., New species of genus *Echinops* L. (*Asteraceae*) of Kyrgyzstan // *Nov. Syst. Pl. Vasc.* (St. Petersburg), 2001a. V. 33. P. 227-228.
- Lazkov, G. A., New species of genus *Dracocephalum* (*Lamiaceae*) and floristic findings in Kyrgyzstan // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 2001b. V. 86. № 6. P. 146-149.
- Lazkov, G. A., Kenjebaeva N.V. New taxons and floristical findings in Kyrgyzstan // *Bot. Journ.* (St. Petersburg). 2000. V 85. № 8. P. 114-118.
- Lazkov, G. A., About new and rare species for flora of Kyrgyzstan // *Nov. Syst. Pl. Vasc.* (St. Petersburg), 2003. V. 35. P. 215-216.
- Lazkov, G. A. New species of genera *Festuca* L. (*Poaceae*), *Phlomoides* Moench (*Lamiaceae*), *Primula* L. (*Primulaceae*) и *Acantholimon* Boiss. (*Limoniaceae*) of Kyrgyzstan // *Nov. Syst. Pl. Vasc.* (St. Petersburg), 2004. V. 36. P. 28-39.
- Lazkov, G. A. About new and rare species for flora of Kyrgyzstan // *Nov. Syst. Pl. Vasc.* (St. Petersburg), 2004a. V. 36. P. 229-232.

- Lazkov, G. A. New species of genus *Corydalis* (Fumariaceae) of Kyrgyzstan // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2006a. T. 91. № 6. P. 954-955.
- Lazkov, G. A. New species of genus *Ferula* (Umbelliferae) of Kyrgyzstan // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2006b. V. 91. № 9. P. 1410-1412.
- Lazkov, G. A. Family Caryophyllaceae in flora of Kyrgyzstan. Moscow, 2006c. 272 p.
- Lazkov, G. A. New species of genus *Hedysarum* (Fabaceae) from Kyrgyzstan // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2008a. T. 93. № 2. C. 343-346.
- Lazkov, G. A. New species Lamiaceae from Middleasia // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2008b. T. 93. № 10. C. 1596-1601.
- Lazkov, G. A. Genus *Phlomoides* (Lamiaceae) in Kirghizia // Komarovia. 2011. V. 7. P. 64 c.
- Lazkov, G. A. Taxonomy and distribution *Phlomis salicifolia* Regel and related middleasian species (*Phlomis* L. sect. *Oxyphlomis* (Benth.) Kamelin et Makhm., *Lamiaceae*) // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 2014. T. 45. C. 84-90.
- Lazkov, G. A. Family Labiatae in flora of Kyrgyzstan. 2015. (manuscript).
- Lazkov, G. A., Ganybaeva M. R. New and rare species for flora of Kyrgyzstan from Pamiro-Alai // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2007. T. 92. № 1. C. 171-173.
- Lazkov, G. A., Kenjebaeva N.V. About new and rare species for flora of Kyrgyzstan // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 2002. V. 34. P. 252-254.
- Lazkov, G. A., Klyuikov E. V., Degtyarova G. V. New species of genus *Bunium* (Umbelliferae) from Kirgizia // Bot. Journ. (St. Petersburg). 2011. T. 96. № 7. C. 967-970.
- Lazkov, G. A., Naumenko A. N. New species of genus *Juno* Tratt. (Iridaceae) from Kyrgyzstan // Turczaninowia. 2014. T. 17. № 2. C. 32-34.
- Lazkov, G. A., Pashinina T. V. New species of genera *Eremurus* and *Tulipa* (Liliaceae) from Kirgizia // Turczaninowia. 2011. T.14. № 3. C. 11-13.
- Lazkov, G. A., Sennikov A. N., Koichubekova G. A., Naumenko A. N. Taxonomic corrections and new records in vascular plants of Kyrgyzstan, 3 // Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica. 2014. T. 90. P. 91-110.
- Lazkov, G. A., Smirnov S. V. About new and rare species for flora of Kyrgyzstan // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 2005. V. 37. 195-199 p.
- Lazkov, G. A., Sultanova B. A. New species of genera *Potentilla* L. (Rosaceae), *Polygonum* L. (Polygonaceae), *Helichrysum* Mill. (Asteraceae) of Kyrgyzstan // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 2002. V. 34. P. 96-101.
- Lazkov, G. A., Sultanova B. A., Kenjebaeva N. V. The level of investigation of West Tien-Shan flora and centres of its local endemism // Biodiversity of West Tien-Shan. Status and future trends. Bishkek, 2002. P.172-175.

- Levichev, I. G. New species of the genus *Gagea* (Liliaceae) from western part of Tian-Shan // Bot. Journ. (Leningrad). 1988. T. 73. № 11. P. 1617-1623.
- Levichev, I. G. New species of genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae) from western areas of Asia// Turczaninowia. 2001. V. 4. № 1-2. P. 5-35.
- Lee, A. D. Family Campanulaceae // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1987. V. 9. P. 351-360.
- Linchevskii, I. A. Genus *Acantholimon* Boiss. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993. V. 10. P. 7-26.
- Mahmedov, A. M. Genus *Salvia* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1987. V. 9. P. 138-151.
- Mahmedov, A. M. Genus *Serratula* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993a. T. 10. P. 421-427.
- Mahmedov, A. M. Genus *Rhaponticum* Ludw. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1993b. T. 10. P. 400-402.
- Milko, D. A. *Fritillaria eduardii* Regel // Red Data Book of Kyrgyz Republic. Ed. 2. Bishkek, 2007. C. 74-75.
- Mikhailova, M. A. About some middleasian species of genus *Corydalis* Vent. (Fumariaceae) // Nov. Syst. Pl. Vasc. (St. Petersburg), 1982. T. 19. C. 81-98.
- Nasimova, T. Family Euphorbiaceae // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1983. T. 7. P. 47-79.
- Nikitina, E. V. Family Amaryllidaceae Lindl. // Flora of Kirghiz SSR. Frunze, 1951. V. 3. P. 120-123.
- Nikitina, E. V. Family Geraniaceae J. St. Hil. // Flora of Kirghiz SSR. Frunze, 1957. V. 5. P. 461-476.
- Pazii, V. K. Genus *Fumariola* Korsh. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1974. V. 4. P. 30.
- Pahomova, M. G. Genus *Abies* Hill. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1968. V. 1. P. 19.
- Pahomova, M. G. Genus *Paeonia* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1972a. V. 3. P. 142.
- Pahomova, M. G. Genus *Delphinium* L. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1972b. V. 3. P. 156-181.
- Pahomova, M. G. Genus *Pulsatilla* Adans. // Conspectus Florae Asiae Mediae. Tashkent, 1972c. V. 3. P. 194-195.
- Pimenov, M. G., Kluykov E. V. Family Umbelliferae of Kyrgyzstan. Moscow, 2002. 288 p.
- Sultanova, B. A., Lazkov G. A., Lebedeva L. P., Ionov R. N. Preview list of vascular plants for protection and entering in Red Data Book // Science and new technologies. 1998. № 2. 119-127 p.

- The climate of Kirghiz SSR. Frunze, 1965. 291 p.
- The Red Data Book of Kirghiz SSR. Rare and endangered flora and fauna species. Frunze, 1985. 136 p.
- The Red Data Book of USSR. Rare and endangered flora and fauna species. Edition. 2. M., 1984. V. 2. 480 p.
- Tkachenko V. I., Assorina I. A. Rare and endangered plants of natural flora of Kirghizia. Frunze, 1978. 128 p.
- Tulyaganova M. T. Genus *Otostegia* Benth. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1987. V. 9. P. 132-133.
- Tulyaganova, M. T. The genus *Ammopiptanthus* Cheng f. // *Guide to vascular plants of Middle Asia*. Tashkent, 1981. V. 6. P. 16-17.
- Tulyaganova, M. T. Genus *Lamyropappus* Knorr. et Tamamsch. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1993. V. 10. P. 266.
- Vinogradova, R. M. Genus *Calophaca* Fisch. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1981a. V. 6. 63-64 p.
- Vinogradova, R. M. Genus *Astragalus* L., Xiphidium section // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1981b. V. 6. P. 193-219.
- Vinogradova, R. M. Genus *Convolvulus* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1986. V. 8. P. 62-70.
- Vinogradova, R. M., Kamelin R. V. Genus *Chesneya* Lindl. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1981a. V. 6. P. 64-70.
- Vvedenskii, A. I. Genus *Allium* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1971a. V. 2. P. 39-89.
- Vvedenskii, A. I. Fam. Amaryllidaceae // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1971b. V. 2. P. 119-122.
- Vvedenskii, A. I. Genus *Juno* Tratt. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1971c. V. 2. P. 132-139.
- Vvedenskii, A. I., Kovalevskaya S. S. Genus *Eremurus* MB. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1971a. V. 2. P. 14-27.
- Vvedenskii, A. I., Kovalevskaya S. S. Genus *Tulipa* L. // *Conspectus Florae Asiae Mediae*. Tashkent, 1971b. V. 2. P. 94-109.



Индекс

А

Акантолимон Александра	134
Акантолимон Кнорринг	138
Акантолимон плотный	136
Акантолимон сарытавский.....	140
Алайя уклоняющаяся	152
Аммопиптант карликовый	92
Андрахне карликовая.....	116
Астрагал дуанский.....	104
Астрагал стволиковый.....	102
Аяния Коровина.....	190

Б

Барбарис кашгарский.....	126
Бунюм Сары-Челека.....	118

В

Володушка розеточная	120
Вьюнок Краузе	142

Г

Герань Софии	128
Гипоканциум мордовниковолистный	202
Горец курчавковидный	68
Горец токтогульский.....	70

Д

Дымяночка туркестанская.....	86
------------------------------	----

Ж

Жабрица синеголовниковая.....	122
Живокость Кнорринг.....	82

З

Зопник низзубелый	156
-------------------------	-----

И

Инкарвиллея Ольги	130
Иридодиктиум Винклера	58

К

Ковалевскиелла Ковалевской.....	216
Колокольчик Евгении.....	178
Колючелистник окрашенный.....	78
Копеечник гипсовый	110

Копеечник кумуштакский	108
Копеечник Султановой.....	112
Копеечник туркестанский	114
Копеечник щетиноплодный.....	106
Котовник ложнококандский	154
Кузиния звездчатая.....	200
Кузиния Кнорринг	192
Кузиния Коржинского	194
Кузиния шерстистоголовая	196
Кузиния Шишкина.....	198

Л

Ламиропаппус шакаптарский	208
Латук алайский.....	214
Лук алайский	24
Лук гульчинский.....	28
Лук двенадцатизубый.....	26
Лук зеленоцветковый.....	32
Лук Сапозжникова.....	30

М

Майкараган пскемский.....	96
Майкараган тяньшанский.....	98

Н

Наголоватка нарынская.....	206
Наталиелла алайская	176

О

Отостегия Шенникова	168
---------------------------	-----

П

Песчанка таласская.....	72
Петилиум Эдуарда	54
Пион гибридный	80
Поповник брахантемовидный	180
Поповник Советкиной.....	182
Примула Евгении	132
Прострел Костычева	84
Пузырник короткокрылый	94

Р

Рапонтикум наманганский	210
-------------------------------	-----

С

Серпуха голоногая	212
Смолевка сусамырская	74

Соссюрея обернутая.....	204
Софора Королькова.....	90

Т

Танацетопсис ферганский.....	188
Тимьян сомнительный.....	174
Трихантемис золотистый.....	186
Тюльпан вверхстремлящийся.....	34
Тюльпан Грейга.....	36
Тюльпан Зинаиды.....	52
Тюльпан Кауфмана.....	38
Тюльпан Королькова.....	40
Тюльпан Островского.....	42
Тюльпан поздний.....	48
Тюльпан розовый.....	44
Тюльпан таласский.....	46
Тюльпан четырехлистный.....	50

У

Угамия ангренская.....	184
Унгерния ферганская.....	56

Ф

Ферула Пименова.....	124
Фломоидес Адылова.....	158
Фломоидес головчатколистный.....	160
Фломоидес Коровина.....	164
Фломоидес Кнорринг.....	162
Фломоидес хвостозубый.....	166

Х

Хохлатка Краснова.....	88
------------------------	----

Ч

Чезнея пятерная.....	100
----------------------	-----

Ш

Шалфей Введенского.....	172
Шалфей Шмальгаузена.....	170
Шлемник андрахновидный.....	144
Шлемник Ботбаевой.....	146
Шлемник котовниковидный.....	150
Шлемник шерстисточерешковый.....	152

Э

Элизанте Федченко.....	76
Эремурус Альберта.....	18

Endemic and rare plant species of Kyrgyzstan (Atlas)

Эремурус Зинаиды.....	20
Эремурус Зои.....	22

Ю

Юнона Зинаиды.....	66
Юнона Нарбуга.....	60
Юнона орхидная.....	62
Юнона Родионенко.....	64



Index

A

<i>Acantholimon alexandri</i> Fed.	135
<i>Acantholimon compactum</i> Korov.	137
<i>Acantholimon knorringianum</i> Lincz.	139
<i>Acantholimon sarytavicum</i> Lincz.	141
<i>Acanthophyllum coloratum</i> Schischk.	78
<i>Ajania korovinii</i> Kovalevsk.	191
<i>Alajja anomala</i> (Juz.) Ikonn.	153
<i>Allium alaicum</i> Vved.	25
<i>Allium dodecadontum</i> Vved.	27
<i>Allium gultschense</i> B.Fedtsch.	29
<i>Allium saposhnikovii</i> E.Nikit.	31
<i>Allium viridiflorum</i> Pobed.	33
<i>Ammopiptanthus nanus</i> (M. Pop.) Cheng fil.	93
<i>Andrachne pygmaea</i> C. Koss.	117
<i>Arenaria talassica</i> Adyl.	73
<i>Astragalus caudicosus</i> Galk. et Nabiev.	103
<i>Astragalus duanensis</i> Saposhn. ex Sumn.	105

B

<i>Berberis kaschgarica</i> Rupr.	127
<i>Bunium sary-cheleki</i> Lazkov et Kljuykov.	119
<i>Bupleurum rosulare</i> Korov. ex M. Pimen. et Sdobn.	121

C

<i>Calophaca pskemica</i> Gorbunova.	97
<i>Calophaca tianschanica</i> (B. Fedtsch.) Boriss.	99
<i>Campanula eugeniae</i> Fed.	179
<i>Chesneya quinata</i> Fed.	101
<i>Colutea brachyptera</i> Sumn.	95
<i>Convolvulus krauseanus</i> Regel et Schmalh.	143
<i>Corydalis krasnovii</i> Mikhailova.	89
<i>Cousinia knorringiae</i> Bornm.	193
<i>Cousinia korshinskyi</i> C. Winkl.	195
<i>Cousinia laniceps</i> Juz.	197
<i>Cousinia schischkinii</i> Juz.	199
<i>Cousinia stellaris</i> Bornm.	201

D

<i>Delphinium knorringianum</i>	83
--------------------------------------	----

E

<i>Elisanthe fedtschenkoana</i>	77
<i>Eremurus alberti</i> Regel.	19
<i>Eremurus zenaidae</i> Vved.	21
<i>Eremurus zoae</i> Vved.	23

Endemic and rare plant species of Kyrgyzstan (Atlas)

F	
<i>Ferula pimenovii</i> Lazkov	125
<i>Fumariola turkestanica</i> Korsh.	87
G	
<i>Geranium sophiae</i> An. Fed.	129
H	
<i>Hedysarum chaitocarpum</i> Regel et Schmalh.....	107
<i>Hedysarum cumuschtanicum</i> B. Sult.	109
<i>Hedysarum gypsaceum</i> Korotk.	111
<i>Hedysarum sultanovae</i> Lazkov.....	113
<i>Hedysarum turkestanicum</i> Regel et Schmalh.	115
<i>Hypacanthium echinopifolium</i> (Bornm.) Juz.	203
I	
<i>Incarvillea olgae</i> Regel.....	131
<i>Iridodictyum winkleri</i> (Regel) Rodionenko	59
J	
<i>Juno narbutii</i> (O.Fedtsch.) Vved.....	61
<i>Juno orchioides</i> (Carr.) Vved.	63
<i>Juno rodionenkoi</i> Lazkov et Naumenko	65
<i>Juno zenaidae</i> Vved.	67
<i>Jurinea narynensis</i> Kamelin et Tscherneva.	207
K	
<i>Kovalevskiella kovalevskiana</i> (Kirp.) R. Kam.....	217
L	
<i>Lactuca alaica</i> Kovalevsk.	215
<i>Lamyropappus schakaptaricus</i> (B. Fedtsch.) Knorr. et Tamamsch.....	209
N	
<i>Nataliella alaica</i> B. Fedtsch.	177
<i>Nepeta pseudokokanica</i> Pojark.	155
O	
<i>Otostegia schennikovii</i> V. Scharaschova	169
P	
<i>Paeonia hybrida</i> Pall.....	81
<i>Petilium eduardii</i> (Regel) Vved.....	55
<i>Phlomis hololeuca</i> Vved. ex Knorr.....	157
<i>Phlomoides adylovii</i> Lazkov	159
<i>Phlomoides cephalariifolia</i> (M. Pop.) Adyl, R. Kam. et Machmedov.....	161

<i>Phlomoides knorringiana</i> (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov	163
<i>Phlomoides korovinii</i> (M. Pop.) Adyl., R. Kam. et Machmedov	165
<i>Phlomoides urodonta</i> (M.Pop.) Adyl., R.Kam. et Machmedov	167
<i>Polygonum atraphaxiforme</i> Botsch.....	69
<i>Polygonum toktogulicum</i> Lazkov	71
<i>Primula eugeniae</i> Fed.....	133
<i>Pulsatilla kostyczewii</i> (Korsh.) Juz.....	85
<i>Pyrethrum brachanthemoides</i> R. Kam. et Lazkov	181
<i>Pyrethrum sovetkinae</i> Kovalevsk.....	183

R

<i>Rhaponticum namanganicum</i> Iljin.....	211
--	-----

S

<i>Salvia schmalhauseni</i> Regel	171
<i>Salvia vvedenskyi</i> E.Nikit.	173
<i>Saussurea involucrata</i> (Kar. et Kir.) Sch. Bip.....	205
<i>Scutellaria andrachnoides</i>	145
<i>Scutellaria botbaevae</i> Lazkov	147
<i>Scutellaria lanipes</i> Juz.	149
<i>Scutellaria nepetoides</i> M. Pop. ex Juz.	151
<i>Serratula aphyllopoda</i> Iljin.....	213
<i>Seseli eryngioides</i> (Korov.) M. Pimen. et V. Tichomirov	123
<i>Silene sussamyrica</i> Lazkov	75
<i>Sophora korolkovii</i> Koehne	91

T

<i>Tanacetopsis ferganensis</i> (Kovalevsk.) Kovalevsk.....	189
<i>Thymus insertus</i> Klok.....	175
<i>Trichanthemis aurea</i> Krasch.	187
<i>Tulipa anadroma</i> Z.Botsch.....	35
<i>Tulipa greigii</i> Regel.....	37
<i>Tulipa kaufmanniana</i> Regel.....	39
<i>Tulipa korolkowii</i> Regel.....	41
<i>Tulipa ostrowskiana</i> Regel.....	43
<i>Tulipa rosea</i> Vved.....	45
<i>Tulipa talassica</i> Lazkov	47
<i>Tulipa tarda</i> Stapf.....	49
<i>Tulipa tetraphylla</i> Regel.....	51
<i>Tulipa zenaidae</i> Vved.....	53

U

<i>Ugamia angrenica</i> (Krasch.) Tzvel.	185
<i>Ungernia ferganica</i> Vved.....	57



Эндемики и редкие и виды растений Кыргызстана (Атлас).

Новое дополненное издание Атласа содержит цветные фотографии 100 эндемичных и редких растений Кыргызстана. В текстовой части для каждого вида приводится семейство, к которому он относится, название вида на латинском и русском языках. Если вид был ранее опубликован в другом роде или в другом таксономическом ранге – курсивом приводится бационим, то есть его первое название. Указаны протологи (литературные источники, где виды были описаны), а также район, откуда происходили образцы, послужившие для их описания. Даны краткие морфологические описания, сведения о фенологии, фитоценотической и высотной приуроченности, распространении видов в Кыргызстане и за его пределами, сведения о значении видов, данные о культивировании, предлагавшиеся меры охраны и основные источники информации о видах. На отдельных картах приводятся точечные ареалы видов. Для их составления использовались как экспедиционные данные, так и гербарные материалы.

Атлас будет полезен ботаникам различного профиля, работникам природоохранных учреждений, студентам, любителям природы.

**Составители Атласа - Г. А. Лазьков и А.Р. Умралина
Фотографии сделаны Г. А. Лазьковым.**

Авторы благодарят Д. А. Милько за предоставленные фотографии *Primula eugeniae* Fed., *Ungernia ferganica* Vved., *Campanula eugeniae* Fed. и *Juno rodionenkoi* Lazkov et Naumenko.

Также выражается искренняя признательность профессору Хафизу Муминджанову за помощь в подготовке и издании Атласа.

Endemic and rare plant species of Kyrgyzstan (Atlas).

The second supplemented edition of the Atlas includes colour photos of 100 endemic and rare plants of Kyrgyzstan. For each species, the Latin and Russian names, as well as the name of the family it belongs to are given. If a species had been earlier considered as belonging to another genus or having a different taxonomic rank, a basionym, that is, the original name, is also provided. The included protologue contains a reference to the literary source where the species description was first published, and also the name of the area from which the type specimen originated. It also offers a brief morphological description, the data on phenology, plant communities and altitudes, on the distribution of the species within Kyrgyzstan and beyond its boundaries, on the value of the species, its cultivation, the suggested protection measures and basic sources of information about the species. The areas of species distribution are marked by dots in the attached map. The areas were mapped using both the expedition data and herbarium materials.

The Atlas will be useful to different types of botanists, nature conservationists, students and naturalists.

**Compiled by: G. A. Lazkov and A. R. Umralina
Photos by: G. A. Lazkov**

The authors thank D.A. Milko for providing photos of *Primula eugeniae* Fed., *Ungernia ferganica* Vved., *Campanula eugeniae* Fed. and *Juno rodionenkoi* Lazkov et Naumenko.

Also, the support provided by Professor Hafiz Muminjanov in preparation and publishing the Atlas is highly appreciated.



**Эндемики и редкие виды
растений Кыргызстана (Атлас)**

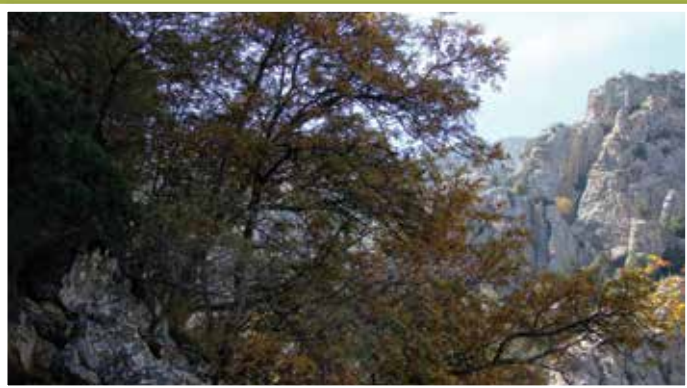
**Endemic and rare plant species
of Kyrgyzstan (Atlas)**

**Г.А. Лазьков и А.Р. Умралина
G.A. Lazkov and A.R. Umralina**

Верстка и дизайн:
Мадibaев Тимур (it@log.tj)

Формат 176x250 мм.
Гарнитура «Minion Pro».
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Тираж 500. Заказ №003-15





ISBN 978-92-5-008866-2



9 789250 088662
I4914B/1/09.15