

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Выпускающая кафедра биологии, химии и методики обучения

Идт Виктория Дмитриевна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ РАСТЕНИЯ Г. КРАСНОЯРСКА КАК
ОБЪЕКТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой: профессор, д.б.н.
Антипова Е.М.

(дата, подпись)

Руководитель: профессор, д.б.н.
Антипова Е.М.

(дата, подпись)

Обучающийся: Идт В.Д.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Методика организации проектной деятельности в школе.....	6
1.1 Теоретические основы проектной деятельности.....	6
1.2 Методические условия организации проектной деятельности в школе	10
Глава 2. Этапы выполнения проекта по теме «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска».....	16
2.1 История исследования растительного покрова Октябрьского района г. Красноярска	16
2.2 Физико-географический очерк Октябрьского района г. Красноярска	17
2.3 Конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска	21
Глава 3. Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярска	37
3.1 Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярска	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	152
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	154
ПРИЛОЖЕНИЕ	164

ВВЕДЕНИЕ

«Творчество как создание нового, в том числе и во внутреннем мире самого субъекта» [Выготский, 1991, С. 92]. Современное образование направлено на всестороннее развитие личности, поэтому важно вовлекать обучающихся в самостоятельные формы работы, позволяющие формировать готовность к саморазвитию и непрерывному образованию.

Проектная деятельность подразумевает высокую степень самостоятельности обучающихся, что способствует повышению интереса к изучаемой области, совершенствованию универсальных учебных действий, развитию компетенций и навыков в ходе работы над проектом. Проектная деятельность включает в себя широкий спектр областей, что позволяет обучающемуся развиваться в интересной для него сфере, самостоятельно определять методы и формы работы. При четкой организации проектной деятельности и учете возрастных особенностей учащегося, возможно более полно раскрыть его творческие способности, погрузиться в изучаемую область и получить качественный продукт его работы.

Изучение биологии в школьном курсе приходится на 5-11 классы. Проектная работа на тему «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска» выполняется учащимися 10 класса. Ведущей в этом возрасте (15-18 лет) выделяют учебно-профессиональную деятельность [Эльконин, 1971]. Выполнение проектной работы в 10 классе особенно актуально – она позволяет более глубоко изучить предмет, осознать свои интересы, что поможет при выборе будущей профессии. Обучающиеся старшей школы уже знакомы с основными биологическими понятиями в области ботаники, что способствует качественной работе над проектом.

Редкие и охраняемые виды растений представляют особый интерес при изучении, так как являются наиболее уязвимой частью биоразнообразия экосистемы. Понятие редкости вида основывается на характере его распространения и обилия [Трепет, Акатов, 2019]. Исчезающими принято считать те виды растений, численность популяций которых уменьшается или

уже достигла своего минимума в пределах всего ареала или на его части [Борисова, Маракаев, 2015]. Виды растений, требующие принятия охранных мер вносят в Красную книгу. В условиях стремительно растущих темпов урбанизации, активной деятельности человека и влияния антропогенных факторов на природу экологические проблемы являются как никогда актуальными.

Проектная работа по теме «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска» подразумевает изучение флоры Октябрьского района города Красноярска. Октябрьский район является вторым по площади районом города, на его территории сосредоточено более пяти парков и скверов, ботанический сад Сибирского федерального университета, эко-парк «Гремячая грива», дендрарий Института леса им. В.Н. Сукачева, что указывает на обилие видового разнообразия растений в этом районе. Изучение ограниченной территории является посильным для выполнения работы обучающимся 10 класса, позволяет углубиться в познавательный процесс и всесторонне изучить проблему.

Цель: выполнение проектной работы по теме «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска» с обучающимся.

Задачи:

1. Изучить теоретические аспекты и методические условия организации проектной деятельности в школе.
2. Изучить историю исследования растительного покрова Октябрьского района г. Красноярска, определить физико-географические особенности района.
3. Составить конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска.
4. Составить Красную книгу растений Октябрьского района г. Красноярска.

Методы исследования [Рузавин, 2012; Харламов, 2002; Сиделев, 2012]:

- 1) Изучение и анализ учебной литературы;
- 2) Анализ и синтез полученной информации;
- 3) Классификация объектов;
- 4) Обобщение и систематизация;
- 5) Педагогический эксперимент;
- 6) Методы качественной и количественной обработки данных;
- 7) Метод модельных выделов [Ильминских, 2014];
- 8) Работа с картотекой и коллекционными фондами Гербария им. Л.М. Черепнина [Черепнин, 1956].

Новизна исследования: проанализирована флора Октябрьского района г. Красноярска, составлен список редких и охраняемых видов растений Октябрьского района, создана Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярска.

Личный вклад: составлен конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска, создана Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярска.

Глава 1. Методика организации проектной деятельности в школе

1.1 Теоретические основы проектной деятельности

В соответствии с ФГОС ООО и ФГОС СОО [с изменениями от 2022] биология является обязательным предметом на уровне основного общего и среднего образования.

Анализ примерных рабочих программ показал, что ботанике как разделу биологии особое место отводится в курсе основного общего образования. В этот период обучающиеся знакомятся с ботаникой как наукой, узнают об особенностях строения и жизнедеятельности растительных организмов, изучают основы систематики растений и не только. Помимо рассмотрения морфо-функциональных особенностей организации представителей царства растений, около четырех часов в курсе 7 класса отводится проблеме взаимодействия человека и растительного мира [Пасечник, 2023].

Согласно ФГОС СОО индивидуальный проект является особой формой организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности [ФГОС СОО, п.11]. Выполнение учащимся индивидуального проекта в курсе 10 класса является обязательным. Цели, задачи и результаты проекта определяют такие документы и нормативные акты, как ФГОС СОО, Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», примерная основная образовательная программа СОО (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и локальные акты образовательного учреждения.

Согласно ФГОС СОО результаты выполнения проектной работы должны отражать:

- Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- Сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Для качественной и успешной работы над проектом важно целостно и последовательно формировать у обучающихся знание основ проектной деятельности. Осуществление проектной деятельности во многом отличается от исследовательской и имеет ряд особенностей. В проекте отсутствует гипотеза, а целью ставится получение конкретного продукта [Муштавинская, Сизова, 2017].

Этапы работы над проектом:

1. Выбор темы и задачи проекта.
2. Выдвижение первоначальных идей.
3. Выбор лучшей идеи.
4. Планирование проектного задания.
5. Непосредственное выполнение проекта.
6. Защита (представление) и оценка проекта.

Структура проектной работы:

1. Титульный лист (наименование образовательной организации, ФИО обучающегося, класс, название и тему проекта, тип проекта, фамилию, имя и отчество руководителя проекта, город и год).

2. Оглавление (формируется автоматически, перечисление разделов и глав работы с указанием страниц).

3. Введение (обоснование актуальности темы, постановка цели и

формулировка задач).

4. Основная часть (главы и разделы, в которых обобщается материал по конкретной проблеме).

5. Заключение (тезисные выводы по результатам проектной работы).

6. Список использованных источников (перечень источников литературы, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТа).

7. Приложения (при наличии).

В соответствии с этапами работы над индивидуальным проектом и структурой проектной работы были разработан методологический аппарат проектной работы и индивидуальный план-график (Таблица 1).

Методологический аппарат проектной работы

Тема: «Редкие и охраняемые виды растений Октябрьского района г. Красноярска»

Цель: выявление редких и охраняемых видов растений Октябрьского района г. Красноярска.

Задачи:

1. Изучить историю исследования флоры Октябрьского района г. Красноярска.

2. Определить физико-географические особенности Октябрьского района г. Красноярска.

3. Составить конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска.

Объект исследования: растительный покров Октябрьского района г. Красноярска.

Предмет исследования: редкие и охраняемые виды растений Октябрьского района г. Красноярска.

Актуальность исследования: редкие и охраняемые виды растений являются наиболее уязвимой частью биоразнообразия экосистемы. В условиях стремительно растущих темпов урбанизации и влияния антропогенных факторов на природу, изучение таких видов представляет

особый интерес. Целью проектной работы является выявление редких и охраняемых видов растений Октябрьского района г. Красноярска.

Методы исследования [Рузавин, 1974]:

- 1) Изучение и анализ учебной литературы;
- 2) Анализ и синтез полученной информации;
- 3) Классификация;
- 4) Обобщение и систематизация;
- 5) Работа с картотекой и коллекционными фондами Гербария им.

Л.М. Черепнина [Черепнин, 1956].

Рекомендуемые источники литературы:

1. Антипова С.В., Антипова Е.М. Урбановфлора города Красноярска (сосудистые растения): монография. Красноярск, 2016. 373 с.
2. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. М.: МГУ, 1962. 352 с.
3. Ильминских Н. Г. Флорогенез в условиях урбанизированной среды. Екатеринбург, 2014. 470 с.
4. Красная книга Красноярского края. Т.2, Ч. 1-2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов / Н. В. Степанов, Е.М. Антипова, С.В. Антипова и др. Красноярск: СФУ, 2022. 762 с.
5. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.] / Д. В. Гельтман. – 2-е офиц. изд. – Москва: ВНИИ "Экология", 2024. 944 с.
6. Климат Красноярска. Л.: Гидрометеиздат, 1982. 231 с.
7. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. М.: Мысль, 1974. 237 с.

Индивидуальный план-график проектной работы

Бызова Анастасия Максимовна, 10 класс

(ФИО обучающегося, класс)

По теме: «Редкие и охраняемые виды растений Октябрьского района

г. Красноярска»

Таблица 1 – Индивидуальный план-график проектной работы

Этапы работы	Сроки	Конкретный продукт
1. Подготовительный	Ноябрь	Предварительный список литературы, оглавление (проект плана).
2. Экспериментальный	Декабрь - Февраль	Текст основной части (черновой вариант).
3. Рефлексивный	Март	Текст проектной работы, список литературы.
4. Итоговый этап	Апрель	Представление результатов исследования на школьной конференции.
5. Консультации	Ноябрь – апрель Пятница, 14:00	График консультаций

1.2 Методические условия организации проектной деятельности в школе

Для развития системы организационно-методического обеспечения проектной деятельности обучающихся отмечаются следующие условия: укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками; уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации; непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования [Муштавинская, Сизова, 2017].

При реализации метода проектов сменяется роль учителя, как руководитель проекта он должен грамотно организовать познавательную и исследовательскую деятельность обучающихся. Среди основных функций педагога, руководящего проектной деятельностью, выделяют [Муштавинская,

Сизова, 2017]:

- Оказание помощи участникам проекта в выборе темы, определении идеи проекта, определении его конечного продукта;
- Консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения проекта;
- Оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы;
- Консультирование обучающихся по вопросам планирования, методики исследования, оформления и представления результатов исследования;
- Создание условий для активности школьника;
- Содействие в прогнозировании результатов выполнения проекта; оказание помощи в подготовке доклада, презентации; помощь в оценке полученных результатов;
- Осуществление организации, координации и контроля проектной деятельности обучающихся;
- Оказание помощи обучающимся в подготовке представления проектной работы для внешней оценки.

Первым этапом работы над индивидуальным проектом является выбор темы и постановка задач. В старшей школе проект реализуется самим учащимся, который самостоятельно формулирует идею и цель проекта, определяет критерии успешности его реализации. При выборе темы работы важно обращать внимание на ее научность, актуальность, наличие проблемы, связь с учебной программой и соответствие возрастным особенностям учащегося. Тема может быть предложена как учителем, так и обучающимся. Она должна быть согласована и утверждена методическим советом школы.

При определении направления проектной работы важно установить интересующую учащегося идею. Одна и та же тема работы может быть рассмотрена с самых разных сторон, обучающийся должен уметь определить круг проблем, охватываемых этой темой. Необходимо сконцентрироваться в работе на одной проблеме, наиболее интересной для рассмотрения учащимся и отвечающей требованиям: проблема, в первую очередь, должна быть

актуальна, с элементами новизны, объективной, научной и посильной.

Когда интересующая проблема определена становится ясна конечная тема проекта и его цель. Важно понимать, что целью проекта ставится получение конечного продукта, обладающего определенными свойствами и обязательно предназначенного для конкретного использования. Необходимо наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте проектной деятельности как результате.

При наличии поставленной проблемы и цели проекта становится возможным определить список задач, которые необходимо решить для достижения цели. Задачи проекта должны быть конкретными и понятными, измеримыми – задачи направлены на получение какого-то промежуточного результата, по завершении проектной работы все поставленные задачи должны быть решены, а потому они ограничены во времени и достижимы. Также важно учитывать, что задачи должны соотноситься с поставленной целью работы.

Этап планирования проектной работы включает в себя не только разработку целей и задач, но также определение ресурсов необходимых для достижения результата, сроков и объемов работы. При разработке плана проекта происходит уточнение его целей и задач. Планирование проекта определяет наилучший план, маршрут для решения проблемы, где важно продумать не только шаги для достижения результата, но и риски и трудности, с которыми может столкнуться учащийся. Для определения этапов работы важно ответить на вопросы «Что делать?», «Что для этого нужно?», «Зачем это нужно?», «Кто за это будет отвечать?», «Когда это должно быть сделано?», «Что может помешать это сделать?».

При наличии утвержденных темы, цели и задач, согласованного с руководителем плана, становится возможным приступить непосредственно к работе над проектом. Именно этот этап характеризуется высокой самостоятельностью обучающегося, именно здесь он раскрывает свой потенциал, применяет свои знания и навыки на практике. Руководителю

проекта важно грамотно координировать деятельность учащегося, для этого следует осуществлять контроль за выполнением проектной работы, так становится возможным своевременно оказать помощь и проконсультировать учащегося по вопросам содержания.

Одним из важнейших этапов проектной работы является защита проекта. Защита проекта является форматом оценки успешности освоения и применения обучающимся УУД (универсальных учебных действий). Защита проектной работы происходит публично, перед специальной экспертной комиссией, куда входят педагоги и представители администрации образовательного учреждения, также возможно присутствие представителей местных сообществ и сфер деятельности, в рамках которых выполнялись проектные работы [Примерная..., 2016]. Оценка проекта происходит по специальной системе критериев, заранее известных обучающемуся. Каждая образовательная организация разрабатывает собственный порядок, регламент организации проектных работ, который отражается в локальных нормативных актах.

Примерный план защиты реализации проекта обучающимся:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ход реализации проекта.
5. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

На защиту проекта обучающимся по регламенту отводится 8-10 минут, 3-5 минут также для ответов на вопросы комиссии. В обязанности учителя, как координатора проектной деятельности, входит оказание помощи обучающемуся в подготовке доклада и презентации для представления проектной работы для внешней оценки. Для качественного завершения работы над проектом важно уделить внимание рефлексии и самооценке

обучающимся своей работы, должно сложиться целостное понимание личных результатов проделанной работы.

Требования к оформлению проектной работы [Положение..., 2024]:

1. Текст работы: шрифт Times New Roman размером 12 кегль, цвет черный; поля верхнее, нижнее, левое, правое – по 2 см; межстрочный интервал – полуторный; абзацные отступы (красные строки) – 1,5 см; выравнивание текста – по ширине; расстановка переносов – автоматическая; номера страниц проставляются на каждой странице, кроме титульного листа.

2. Параметры страницы: размер бумаги–формат А4; ориентация– книжная.

3. Заголовки структурных частей работы: «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», печатаются прописными (заглавными) буквами.

4. Заголовки разделов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой.

Презентация является основным компонентом защиты индивидуального проекта. Общие требования к оформлению презентации [Положение..., 2024]:

1) Не более 8-10 слайдов: 1 слайд – титульный (тема выступления, сведения об авторе, руководителе, колонтитулы и т. п.); 2 слайд – введение; 3 слайд и последующие – представление практической части проекта;

2) предпоследний слайд – заключение, выводы; последний слайд – ссылки на использованные источники.

3) Все слайды читабельны, текст представлен ключевыми словами и фразами, содержание презентации не дублирует, а дополняет и иллюстрирует устное выступление. Иллюстративные материалы соответствуют содержанию.

4) Содержание презентации целесообразно. Текст лаконичный, синтетически простой (как можно меньше вводных оборотов), без

грамматических и орфографических ошибок.

5) Рисунки, таблицы, схемы яркие, четкие, не перегружены, подписаны, дополняют теоретический материал.

Материально-техническая база для реализации метода проектов должна включать создание условий для проведения наблюдений и экспериментов, вещественные и виртуально-наглядные модели и коллекции основных математических и естественно-научных объектов и явлений. Учебные аудитории должны быть оснащены рабочими местами, цифровым учебным оборудованием, мультимедийными средствами обучения [Казакова и др., 2022]. Материально-техническими условиями выполнения индивидуального проекта с обучающимся по теме «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска» явились наличие научной литературы, цифровое оснащение и доступ к картотеке и коллекционным фондам Гербария им. Л.М. Черепнина.

Глава 2. Этапы выполнения проекта по теме «Редкие и охраняемые растения Октябрьского района г. Красноярска»

2.1 История исследования растительного покрова Октябрьского района г. Красноярска

Октябрьский район в г. Красноярске был основан 25 июня 1938 г. и носил название Кагановичевского района, а вся инфраструктура заключалась в обслуживании Железнодорожного вокзала и железной дороги. Бурное развитие района началось в послевоенное время и в 1957 г. он получил новое название – Октябрьский. В 1979 г. границы Октябрьского района претерпевают изменения: указом Президиума Верховного Совета РСФСР (Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика) был образован Железнодорожный район. В 2007 г. к Октябрьскому району был присоединен поселок Удачный [Историческая..., 2024].

До периода XIX-XX вв. изучение флоры г. Красноярска и его окрестностей было нерегулярным и проводилось чаще ботаниками-любителями, естествоиспытателями и путешественниками. В связи с отсутствием целенаправленных исследований растительности города, урбанофлора долгое время оставалась слабо и неравномерно изученной. Чаще исследовались окрестности г. Красноярска и правобережье р. Енисей. Среди исследователей флоры Сибири до XX в. включительно можно выделить Д.Г. Мессершмидта (1717-1726), И.Г. Гмелина (1733–1743), П.С. Палласа (1772), И. Сиверса (1792), Н.С. Турчанинова (1838–1849), Я.П. Прейна (1883-1895) [Бородин, 1908].

С начала XX в. исследованиями флоры окрестностей города Красноярска занимались К.Н. Златковский и А.А. Островских – сотрудники Императорской академии наук (1902-1903) [Бородин, 1908]. Тугаринов А.Я. возглавляя отдел Восточно-Сибирского русского географического общества положил начало гербарию Красноярского Краеведческого музея, производя значительные сборы растений в 1905, 1906 и 1908 гг. [Тугаринов, 1915]. В 20-50-е гг. XX в. под руководством В.В. Ревердатто, заведующего кафедрой

геоботаники Томского государственного университета, также проводились геоботанические и флористические исследования окрестностей города [Ревердатто, Положий, 1968].

Сборы гербарных образцов растений на территории Октябрьского района г. Красноярска впервые упоминаются в 30-е годы XX в. Вклад в изучение флоры Октябрьского района внесли сотрудники Красноярского краеведческого музея, среди которых Г.П. Миклашевская (1920 ,1925-1928) [Миклашевская, 1928б], Ф.Ф. Мюрберг (1929), Д.Д. Нащокин (1940) [Тупицина, Шауло, Гуреева, 2016]. Гербарные образцы также представлены в Томском государственном университете благодаря сборам А. Вишниовской (1928) [Антипова, Антипова, 2016]. Гербарий Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева имени Л.М. Черепнина в этот период пополнялся за счет сборов Л.И. Кашиной (1950-1985) и Л.М. Черепнина (1938-1951) [Антипова, 2016].

В современный период в черте Октябрьского района г. Красноярска можно отметить работы научных сотрудников Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева Е.М. Антиповой, С.В. Рябовол, Н.Н. Тупицыной и института фундаментальной биологии и биотехнологии Сибирского федерального университета Н.В. Степанова [Антипова, Антипова, 2016].

2.2 Физико-географический очерк Октябрьского района г. Красноярска

Октябрьский район занимает второе место по обширности территории среди районов города – его площадь составляет около 90 км². Район расположен в западной части города. Сам же город находится на Евразийском материке, в его азиатской части. Территория относится к Красноярскому равнинному геоморфологическому округу физико-географической страны Западно-Сибирская низменность [Воскресенский и др., 1980; Крупкин, 2002].

Физико-географическая характеристика г. Красноярска определяется

его ботанико-географическим расположением в стране «Средняя Сибирь», зоне подтайги и островных лесостепей, Красноярско-Канской провинции, подзоне Северной лесостепи, Приенисейском районе Красноярского округа [Почвенно-географическое..., 1962].

Рельеф Октябрьского района г. Красноярска разнообразен, отмечается преимущественное расположение территории на возвышенности снижающейся к левому берегу р. Енисея (Афонтова гора). Важную роль в преобразовании рельефа играет деятельность рек. Так, в пределах Октябрьского района можно выделить две надпойменные террасы в долине р. Енисея. Надпойменные террасы представляют собой древние поймы на разных высотах над современным урезом воды, не имеющие повсеместного распространения в городе [Боженков, Нагорский, 1937; Воскресенский, 1962]. В районе проходит восьмая терраса – самая древняя в городе и поднимающаяся на 160-180 м над уровнем воды. Также отмечается седьмая терраса, поднимающаяся на 100-130 м. В геологическом строении территории Октябрьского района принимают участие палеозойские и кайнозойские образования [Орловский, 1971; Брицына и др., 1962; Королева, 2003].

Красноярск расположен в умеренной зоне Западно-Сибирской климатической области, в континентальном районе [Алисов, 1956]. Для Октябрьского района, как и для города в целом, характерен резко-континентальный климат. Резко-континентальный климат отличает холодная продолжительная зима, сухая ветреная весна и короткое жаркое лето [Головин, 1975; Климат..., 1982]. На климат внутри города существенное влияние оказывают антропогенные факторы [Кириллов, 1977]. Так, например, в микрорайонах Студгородок и Академгородок, входящих в состав Октябрьского района, отмечается температура на 1–1,5° ниже.

Гидрографическая сеть города представлена р. Енисей и ее притоками – р. Базаиха, р. Кача, р. Березовка. Октябрьский район расположен на левом берегу р. Енисей. Также по территории района проходит часть русла р. Бугач,

являющейся правым притоком Качи. Грунтовые воды приурочены к террасам.

Территория относится к Красноярскому лесостепному округу Западно–Присянской провинции островных лесостепей [Почвенно-географическое..., 1962]. Почвенный покров довольно разнообразен. Среди основных типов почв Октябрьского района можно выделить дерново-подзолистые почвы (Академгородок) и выщелоченные черноземы. Первозданные почвы часто нарушены в связи с деятельностью человека [Антипова, Антипова, 2016].

Немногочисленные сосновые леса, образующие чистые однопородные древостой сосредоточены в Ветлужанке, пос. Удачный и Академгородке. Растительный покров этих сообществ представлен видами: *Swida alba*, *Padus avium*, *Sorbus sibirica*, *Rubus idaeus*, *Glechoma hederacea*, *Anemonoides jenssenii*, *Anemone sylvestris*, *Atragene sibirica*, *Paris quadrifolia*, *Viola uniflora*, *Carex macroura* и др. [Антипова, Антипова, 2016].

В районе СФУ (Сибирский федеральный университет) и БСМП (Больница скорой медицинской помощи) можно встретить ассоциации березово–сосновых лесов, представленные: *Pinus sylvestris* с участием *Betula pendula*, *Amelanchier ovalis*, *Grossularia acicularis*, *Lonicera tatarica*, *Alchemilla pachyphylla*, *Brunnera sibirica*, *Carex lanceolata*, *Equisetum pratense*, *Euphorbia borealis* и др. В районе пос. Удачный в составе сосновых лесов встречается *Abies sibirica* [Антипова, Антипова, 2016].

Для мкр. Академгородок, Студгородок и района СФУ характерна ассоциация березовый лес с разнотравно-злаково-осоковым покровом. Для района БСМП – березовый лес с разнотравно-костяничным покровом, мкр. Ветлужанка и Николаевская сопка - березовый лес с разнотравно-папоротниковым покровом. В составе древостоя преобладает *Betula pendula*. Осиново-березовый лес с разнотравным покровом встречается небольшими участками в районе СФУ, древостой представлен *Betula pendula* и *Populus tremula*; характерны кустарники *Caragana arborescens*, *Padus avium*, *Rosa acicularis*, *Sambucus sibirica*, *Spiraea media*; разнотравье представлено *Viola uniflora*, *Agrimonia pilosa*, *Geum aleppicum*, *Plantago major* и др. [Антипова,

Антипова, 2016].

Незначительные ассоциации лиственнично-сосново-березового леса с разнотравным покровом отмечены в Ветлужанке. Древесный ярус образуют *Betula pendula*, *Pinus sylvestris* с примесью *Larix sibirica*. Подлесок – *Cotoneaster melanocarpus*, *Crataegus sanguinea*, *Hippophae rhamnoides* и др. Травостой – *Lathyrus humilis*, *Lupinaster pentaphyllus*, *Rubus saxatilis*, *Vicia unijuga* и др. В районе Плодово-Ягодной станции можно отметить небольшие ассоциации осиново-сосново-березового леса с разнотравно-орляковым покровом. Лес представлен *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, в меньшей степени – *Populus tremula*. В подлеске – *Cotoneaster melanocarpus*, *Padus avium*, *Ribes nigrum* и др. В травяном покрове – *Paris quadrifolia*, *Maianthemum bifolium*, *Aquilegia sibirica* и др. В мкр. Ветлужанки встречаются заболоченные березовые леса, представленные *Betula pubescens* [Антипова, Антипова, 2016].

Степная растительность представлена луговыми и настоящими степями. В Октябрьском районе представителями разнотравно-злаковых луговых степных сообществ являются *Achnatherum sibiricum*, *Stellaria cherleriae*, *Erucastrum armoracioides*, *Galium verum*. Из кустарников можно отметить *Cotoneaster melanocarpus*, *Spiraea media*, *Caragana arborescens*. Настоящие степи представлены *Helictotrichon altaicum*, *Stipa baicalensis*, *Artemisia glauca* и др. Среди представителей каменистых степей в Октябрьском районе г. Красноярска встречаются *Woodsia ilvensis*, *Ephedra monosperma*, *Ephedra pseudodistachya*, *Agropyron cristatum*, *Festuca valesiaca* и др. [Антипова, Антипова, 2016].

Луговая растительность Октябрьского района представлена *Phleum pratense*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla anserina*, *Rumex thyrsiflorus*, *Galium palustre*, *Plantago major* и др. Для деградирующих луговых сообществ в районе обычны *Urtica cannabina*, *Amoria hybrida*, *Androsace septentrionalis*, *Berteroa incana* и др. [Антипова, Антипова, 2016].

Болотная растительность приурочена к берегам рек и представлена

Carex acuta, *Carex cespitosa*, *Carex disticha*, *Carex songorica*, *Calamagrostis langsдорffii*, *Agrostis gigantea*, *Beckmannia syzigachne* [Антипова, Антипова, 2016].

Водная растительность делится на четыре группы: элодеидная (*Myriophyllum sibiricum*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton pusillus*, *Batrachium trichophyllum*), планктически-лемнидная (*Ceratophyllum demersum*, *Utricularia vulgaris*), нимфеидная в Октябрьском районе не представлена, нейстически-лемнидная (*Lemna minor*) [Антипова, Антипова, 2016].

В синантропной флоре наиболее стабильными являются древесные и кустарниковые формы, например *Acer negundo*, *Larix sibirica*, *Pinus sylvestris*, *Rosa rugosa*, *Taraxacum officinale*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chelidonium majus*, *Euphorbia virgata*, *Lepidium ruderale*, *Thlaspi arvense* и др. [Антипова, Антипова, 2016].

2.3 Конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска

Распространение видов растений приводится с помощью метода модельных выделов. Суть метода заключается в том, что для исследования выделяется несколько выделов (контуров), отвечающих определенным требованиям, а результаты их исследования можно экстраполировать на весь городской ландшафт [Ильминских, 2014]:

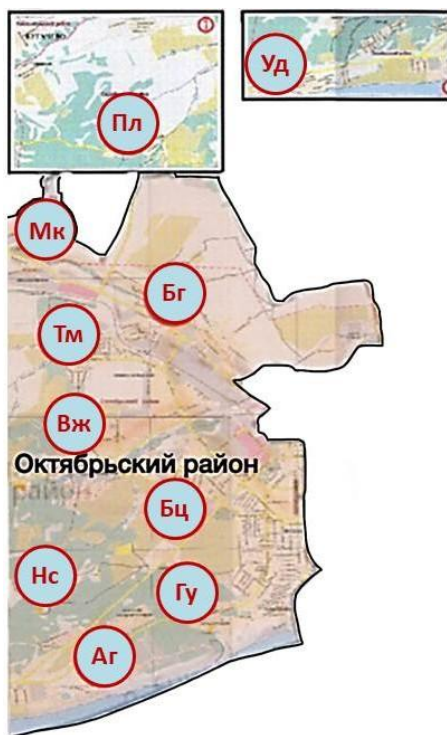
- равновеликость;
- приблизительно одинаковая форма;
- типичность для данной экономико-географической зоны города;
- цельность;
- повторность.

Подобранные с учетом требований выделы отражают флористическую ситуацию в обширных районах города.

Для определения флоры Октябрьского района г. Красноярска были

изучены данные флористических сводок [Антипова, Антипова, 2016], и составлен список растений, произрастающих на территории района (ПРИЛОЖЕНИЕ А). Проанализировав определитель растений юга Красноярского края [Красноборов, Кашина, 1979], Красную книгу Красноярского края [2022] и Красную книгу Российской Федерации [2024] были определены редкие и охраняемые виды.

В конспекте флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска для каждого вида приводятся основные местообитания, частота встречаемости, приуроченность к модельным выделам (МВ), заложенным в пределах границ Октябрьского района г. Красноярска. В черте г. Красноярска заложено 26 МВ, 10 из них расположены



на территории Октябрьского района (рис.1.):

Аг – Академгородок

Бг – Бугач

Бц – Больница скорой медицинской помощи

Вж – мкр. Ветлужанка

Гу – Государственный университет

Мк – Мясокомбинат

Нс – Николаевская сопка

Пл – Плодово-ягодная станция

Тм – п. Таймыр

Уд – п. Удачный

Рисунок 1 – Модельные выделы Октябрьского района города
Красноярска [Антипова, Антипова, 2016]

Конспект флоры редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска

ОТДЕЛ POLYPODIORHYZA – ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ

Класс *Polypodiopsida* – Многоножковидные

Сем. *Polypodiaceae* Bercht. et J. Presl – Многоножковые

***Polypodium sibiricum* Sipliv. – Многоножка сибирская.** По южным степным склонам, каменистым береговым обрывам, тенистым и открытым скалам и россыпям. Встречается очень редко. Отмечено одно местонахождение: Аг.

Сем. ***Aspleniaceae* Mett. ex A.B. Frank – Костенцовые**

***Asplenium ruta-muraria* L. – Костенец рута постенная.** В расщелинах известняковых скал, на освещенных каменистых береговых склонах. Встречается очень редко: Уд.

Сем. ***Woodsiaceae* (Diels) Herter – Вудсиевые**

***Woodsia acuminata* Fomin – Вудсия заостренная.** По открытым скалистым местам. Встречается очень редко. Собран однажды: Уд.

Сем. ***Dryopteridaceae* Herter – Щитовниковые**

***Dryopteris carthusiana* Vill. – Щитовник шартрский.** В сосновых лесах, по сырым ложбинам. Встречается очень редко: Аг.

ОТДЕЛ GNETOPHYTA – ГНЕТООБРАЗНЫЕ

Класс ***Ephedropsida* (Gnetopsida) – Эфедровидные (Гнетовидные)**

Сем. ***Ephedraceae* Dumort. – Хвойниковые**

***Ephedra pseudodistachya* Pachom. – Хвойник ложнодвухколосковый.** В каменисто-щебнистых степях, среди зарослей степных кустарников. Встречается очень редко. Собран однажды: Аг. Малообилен.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA (*Angiospermae*) –

МАГНОЛИЕОБРАЗНЫЕ (Магнолиофиты, Покрытосеменные)

Класс ***Magnoliopsida* (Dycotyledones) – Магнолиевидные (Двудольные)**

Сем. ***Menispermaceae* Juss. – Луносемянниковые**

***Menispermum dauricum* DC. – Луносемянник даурский.** По круто обрывающимся берегам, каменистым и известковым россыпям, рыхлым глинистым склонам, в зарослях кустарников. Встречается очень редко. Собран однажды: Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. ***Ranunculaceae* Juss. – Лютиковые**

Anemonoides altaica (С.А. Mey.) Holub – **Анемоноидес алтайская**. По берегам рек в кустарниковых зарослях. Встречается очень редко: Уд.

Anemonoides caerulea (DC.) Holub – **Анемоноидес голубая**. В разреженных березовых и смешанных лесах, кустарниковых зарослях. Встречается очень редко: Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Anemonoides reflexa (Steph.) Holub – **Анемоноидес отогнутая**. В сосновых и березовых лесах. Встречается очень редко. Известно единственное местонахождение: Нс.

Delphinium grandiflorum L. – **Шпорник крупноцветковый**. В каменистых степях, по залежам, остепненным лугам на южных склонах и осыпях. Встречается очень редко: Нс.

Ranunculus reptans L. – **Лютик простертый**. На сырых пойменных лугах, заболоченных местах, по сырым берегам рек. Встречается очень редко: Аг.

Thalictrum petaloideum L. – **Василистник ложнолепестковый**. В степях по южным склонам, на остепненных лугах, в разреженных березовых лесах. Встречается очень редко: Аг.

Сем. *Fumariaceae* Bercht. et J. Presl – **Дымянковые**

Corydalis subjenisseensis Е.М. Antipova - **Хохлатка приенисейская**. В кустарниковых зарослях по берегам рек, на лесных опушках и приручейных лужайках. Встречается очень редко: Бг, Нс, Пл. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Caryophyllaceae* Juss. – **Гвоздичные**

Otites baschkirorum (Janisch.) Holub – **Ушанка башкирская**. В степях, на остепненных и суходольных лугах, по южным каменистым склонам и щебнистым осыпям. Встречается очень редко: Уд. Необилен.

Сем. *Chenopodiaceae* Vent. – **Маревые**

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. – **Крашенинниковия терескеновая**. По обрывистым каменистым склонам и осыпям, в степях.

Встречается довольно часто: Уд, Нс, Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Hypericaceae* Juss. – **Зверобойные**

Hypericum perforatum L. – **Зверобой продырявленный**. На остепненных лугах, открытых щебнистых и каменистых склонах, пойменных террасах. Встречается очень редко: Уд.

Сем. *Ericaceae* Juss. – **Вересковые**

Hypopitys monotropa Crantz – **Подъельник обыкновенный**. В березовых, сосновых и смешанных лесах. Встречается очень редко: собран однажды, Уд.

Сем. *Polemoniaceae* Juss. – **Синюховые**

Phlox sibirica L. – **Флокс сибирский**. На каменистых обнажениях, щебнистых склонах, береговых скалах, в степях. Встречается очень редко: собран однажды, Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Primulaceae* Batsch ex Borkh – **Примуловые**

Androsace dasyphylla Bunge – **Проломник шерстистолистный**. По береговым каменистым склонам и скалам. Встречается очень редко: Уд. В этой точке вид достигает крайнего предела своего распространения на север, находясь на восточной границе ареала.

Primula cortusoides L. – **Первоцвет кортузовидный**. В разреженных березовых лесах, на опушках, лесных и остепненных лугах. Встречается довольно часто: Пл, Вж, Бц, Аг, Гу, Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Primula serrata Georgi – **Первоцвет пильчатый**. На сырых и солончаково-болотистых лугах. Встречается очень редко: Бг, Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Primula longiscapa Ledeb. – **Первоцвет длиннострелочный**. На пойменных солонцеватых лугах. Встречается очень редко: Тм. Отмеченное местонахождение располагается на восточной границе ареала.

Сем. *Salicaceae* Mirb. – **Ивовые**

Salix acutifolia Willd. – **Ива остролистная**. По долинам рек, на песках. Встречается очень редко: Мк.

Salix jensseensis (F.W. Schmidt) Flod. – **Ива енисейская**. По заболоченным берегам рек, озер, сырым лесам. Встречается очень редко: Вж. Растет одиночными деревьями, иногда группами.

Сем. *Violaceae* Batsch – **Фиалковые**

Viola dactyloides Schult. – **Фиалка пальчатая**. В сосновых борах, разреженных березовых лесах. Встречается очень редко: Нс. Данное местонахождение является самым западным для вида. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Viola dissecta Ledeb. – **Фиалка рассеченная**. На остепненных лугах, по южным щебнистым склонам, молодым залежам. Встречается редко: Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Viola milanae V.I. Nikitin – **Фиалка Миланы**. По крутым степным и луговым склонам южной, юго-западной и северной экспозиций. Встречается редко: Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Brassicaceae* Burnett – **Капустовые**

Arabis thaliana (L.) Heynh. – **Резушка Таля**. На остепненных солонцеватых лугах, степных каменистых склонах, по берегам рек. Встречается очень редко: Тм.

Dontostemon micranthus L. – **Донтостемон мелкоцветковый**. В каменистых степях, по щебнистым склонам. Встречается очень редко: Уд.

Erysimum altaicum C.A. Mey. – **Желтушник алтайский**. В каменистых степях, по южным щебнистым склонам. Встречается очень редко: Аг. Малообилен. Вид находится на северной границе ареала. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Tiliaceae* Juss. – **Липовые**

Tilia sibirica Fisch. ex Bayer – **Липа сибирская**. В подлеске разреженных лиственных и смешанных лесов, на улицах. Встречается очень редко: Бц.

Сем. *Malvaceae* Juss. – Мальвовые

Althaea officinalis L. – Алтей лекарственный. Единственный гербарный экземпляр имеется с левого берега р. Енисей: Аг. Отмеченное местонахождение – одно из самых восточных для вида.

Сем. *Rosaceae* Juss. – Розоцветные

Alchemilla subcrenata Buser – Манжетка городковатая. На лугах, по берегам водоемов. Встречается очень редко: Вж. Малообилен.

Crataegus dahurica Koehne & C.K. Schneid. – Боярышник даурский. В сосновых лесах, по опушкам и открытым склонам. Встречается очень редко: Аг.

Dasyphora parviflora Juz. – Курильский чай мелколистный. По каменистым склонам, в степях и остепненных сосновых лесах. Встречается очень редко: Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Sorbaria sorbifolia (L.) A. Braun – Рябинник рябинолистный. В зарослях кустарников, на пойменных лугах. Встречается очень редко: Тм. Образует одновидовые заросли.

Сем. *Onagraceae* Juss. – Кипрейные

Epilobium adenocaulon Hausskn. – Кипрей железистостебельный. На заболоченных лугах, травяных болотах. Встречается очень редко: Уд.

Epilobium fastigiato-ramosum Nakai – Кипрей пучковато-ветвистый. По сырым солонцеватым лугам, заболоченным берегам рек, островам. Встречается очень редко: Бг.

Epilobium roseum Schreb. – Кипрей розовый. В тенистых темнохвойных лесах. Встречается очень редко. Известны единичные сборы: Нс. Местонахождение определяет северо-восточную границу ареала вида.

Сем. *Fabaceae* Lind. (*Leguminosae* Juss.) – Бобовые (Мотыльковые)

Amoria hybrida (L.) C. Presl – Амория гибридная. На заболоченных и деградирующих лугах, залежах, железнодорожных насыпях. Встречается очень редко: Мк.

Amoria montana (L.) Sojak – Амория горная. В сосновых и березово-

сосновых лесах, на их опушках. Встречается очень редко: Пл.

***Astragalus alpinus* L. – Астрагал альпийский.** В негустых смешанных лесах. Встречается очень редко: Пл.

***Astragalus depauperatus* Ledeb. – Астрагал обедненный.** На степных склонах. Встречается очень редко: Бг. Здесь проходит северо-восточная граница ареала вида.

***Astragalus suffruticosus* DC. – Астрагал полукустарниковый.** В луговых степях, на каменистых склонах, в зарослях степных кустарников. Встречается очень редко: Уд.

***Astragalus versicolor* Pall. – Астрагал разноцветный.** На южных каменистых и щебнистых склонах. Встречается очень редко: Аг. Вид находится на северо-западной границе ареала. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

***Hedysarum setigerum* Turcz. ex Fisch. et C.A. Mey. – Копеечник щетинистый.** На южных остепненных склонах, щебнистых осыпях, в каменистых степях. Встречается очень редко: Нс. Данное местонахождение вида находится на западной границе ареала.

***Hedysarum turczaninovii* Peschkova – Копеечник Турчанинова.** На каменистых и щебнистых склонах, песчаных береговых обрывах. Встречается очень редко: Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

***Lotus peczoricus* Miniaev et Z. G. Ulle – Лядвенец печорский.** В сосновых посадках. Встречается очень редко. Собран однажды: Нс. Самое восточное местонахождение.

***Vicia tenuifolia* Roth – Горошек тонколистный.** В разреженных березовых и сосновых лесах. Встречается очень редко. Собран однажды: Вж. Малообилен.

Сем. ***Valerianaceae* Batsch. – Валериановые**

***Patrinia rupestris* (Pall.) Dufr. – Патриния скальная.** На каменистых и щебнистых склонах, в степях. Встречается очень редко: Аг. Малообилен.

Valeriana rossica P.A. Smirn. – **Валериана русская**. На суходольных и пойменных лугах, в кустарниковых зарослях, березовых лесах. Встречается очень редко: Аг.

Сем. ***Apiaceae*** Lindl. (***Umbelliferae*** Juss.) – **Сельдерейные (Зонтичные)**
Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin – **Пустореберник обнаженный**. На заболоченных и сырых пойменных лугах, осоковых болотах, во влажных березовых лесах. Встречается редко: Гу.

Ostericum palustre Besser – **Маточник болотный**. В кустарниковых зарослях, на заболоченных лугах, по берегам рек и озер. Встречается очень редко: Тм.

Сем. ***Campanulaceae*** Juss. – **Колокольчиковые**

Adenophora lamarckii Fisch. – **Бубенчик Ламарка**. В березовых, сосновых лесах, на лугах. Встречается очень редко: Уд.

Campanula rapunculoides L. – **Колокольчик рапунцелистный**. В пойменных кустарниковых зарослях, на сырых лугах. Встречается очень редко: Пл.

Сем. ***Asteraceae*** Bercht. et J. Presl. (***Compositae*** Giseke) – **Астровые**
(Сложноцветные)

Artemisia rupestris L. – **Полынь каменная**. На засоленных лугах. Встречается очень редко: Тм.

Aster sibiricus L. – **Астра сибирская**. В пойменных кустарниковых зарослях, на суходольных лугах. Встречается очень редко: Уд.

Galatella biflora (L.) Nees – **Солонечник двуцветковый**. В зарослях кустарников, березовых лесах, на опушках. Встречается очень редко: Нс.

Galatella dahurica DC. – **Солонечник даурский**. На пойменных лугах, в кустарниковых зарослях. Встречается очень редко: Уд.

Gnaphalium pilulare Wahlenb – **Сушеница клубочковая**. На осоковых болотах, заболоченных лугах, по берегам водоемов. Встречается очень редко: Аг.

Pilosella pinea Tupitz. – **Ястребиночка сосновая**. В сосновых лесах.

Встречается очень редко. Собран однажды в Студгородке: Гу. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Pilosella sabinopsis Turitz. – **Ястребиночка можжевеловая**. Среди кустарников, в разреженных лесах. Встречается очень редко: Аг.

Scorzonera purpurea L. – **Козелец пурпурный**. В степях. Встречается очень редко: Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Taraxacum bessarabicum Hand.-Mazz. – **Одуванчик бессарабский**. По берегам водоемов, на засоленных долинных лугах. Встречается очень редко: Тм. Малообилен.

Taraxacum printzii Dahlst. – **Одуанчик Принтца**. На заливных лугах. Встречается очень редко. Собран однажды: Тм.

Taraxacum sumneviczii Schischk. – **Одуванчик Сумневича**. На каменистых береговых склонах, остепненных лугах. Встречается очень редко: Аг.

Сем. *Asclepiadaceae* Borkh. – **Ластовневые**

Vincetoxicum sibiricum (L.) Decne. – **Ластовень сибирский**. По каменистым и щебнистым крутым береговым склонам, в мелкодерновинных степях. Встречается очень редко: Уд.

Сем. *Convolvulaceae* Juss. – **Вьюнковые**

Calystegia sepium (L.) R. Br. – **Повой заборный**. В кустарниковых зарослях, оврагах. Встречается очень редко: Нс. Малообилен.

Сем. *Boraginaceae* Juss. – **Бурачниковые**

Brunnera sibirica Steven – **Бруннера сибирская**. По разреженным смешанным лесам, лесным полянам. Встречается очень редко: Бц. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Eritrichium jensseense Turcz. ex DC. – **Незабудочник енисейский**. На каменистых и щебнистых степных склонах, осыпях. Встречается очень редко: Уд, Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Eritrichium pectinatum (Pall.) DC. – **Незабудочник гребенчатый**. В степях, на каменистых и щебнистых склонах, остепненных лугах.

Встречается очень редко: Уд, Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

***Myosotis krylovii* Serg. – Незабудка Крылова.** В лесах и кустарниковых зарослях в поймах рек, на лугах. Встречается очень редко: Бг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

***Onosma gmelinii* Ledeb. – Оносма Гмелина.** На каменистых склонах, сыпучих щебнистых осыпях, береговых скалах. Встречается очень редко: Аг. Малообилён. Вид достигает северо-восточной границы своего ареала.

***Symphytum caucasicum* M. Bieb. – Окопник кавказский.** По опушкам и полянам. Разводится как декоративное растение. Легко дичает и в диком виде встречается очень редко. Собран однажды: Гу.

Сем. ***Scrophulariaceae* Juss. – Норичниковые**

***Orobanche caesia* Rchb. – Заразиха голубовато-серая.** На щебнистых местах, по выходам мела и известняков, в степях. Встречается очень редко: Нс.

***Orobanche krylovii* Beck – Заразиха Крылова.** В разреженных лиственных и хвойно-лиственных лесах, на лесных лугах. Встречается очень редко: Уд.

***Veronica reverdattoi* Krasnob – Вероника Ревердатто.** По крутым каменистым склонам. Встречается очень редко. Единственное местонахождение отмечено: Уд. Это местонахождение является крайним северо-восточным пунктом для вида. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. ***Lamiaceae* Martinov (*Labiatae* Juss.) – Яснотковые (Губоцветные)**

***Panzerina argyracea* V. Doronkin. – Панцерина серебристая.** На каменистых и скалистых береговых склонах р. Енисей. Встречается очень редко. Собран однажды: Аг. Малообилён. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

***Salvia nemorosa* L. – Шалфей дубравный.** По берегам рек, степным склонам. Встречается очень редко. Собран однажды: Бг. Это самое восточное

местонахождение вида

Thymus sibiricus (Serg.) Klovov et Des.-Shost. – **Тимьян сибирский**. На степных склонах, каменистых берегах. Встречается очень редко. Отмечен однажды: Аг.

Класс *Liliopsida* (*Monocotyledones*) – **Лилиевидные** (Однодольные)

Сем. *Alismataceae* Vent. – **Частуховые**

Alisma gramineum Lej. – **Частуха злаковидная**. По болотистым берегам рек. Встречается очень редко: Уд.

Сем. *Potamogetonaceae* Bercht. et J. Presl – **Рдестовые**

Potamogeton obtusifolius Mert. et W.D.I. Koch – **Рдест туполистный**. В слабопроточных водоемах, мелководных заливах. Встречается очень редко: Мк.

Stuckenia filiformis (Pers.) Voern. – **Стукения нитевидная**. В соленых озерах, на песчаном и глинисто-песчаном грунте. Встречается очень редко: Мк.

Сем. *Lemnaceae* Martinov – **Рясковые**

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. – **Многокоренник обыкновенный**. В озерах, прудах, старицах. Встречается очень редко: Пл.

Сем. *Liliaceae* Juss. – **Лилейные**

Gagea altaica Schischk. et Sumnev. – **Гусинолук алтайский**. В луговых степях, на луговых полянах. Встречается очень редко: Нс. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Gagea fedtschenkoana Pasch. – **Гусинолук Федченко**. По каменистым склонам, степям и лугам, на крутых береговых обрывах и оврагах. Отмечен неоднократно в 1940–50-е гг.: Бг, Нс. Выявленные 10 местонахождений находятся на восточной границе ареала вида. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Gagea longiscapa Grossh. – **Гусинолук длиннострелковый**. По остепненным лугам, каменистым склонам и обрывам. Встречается очень редко: Бг. Местонахождения находятся на северной границе ареала вида. Вид

занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Orchidaceae* Juss. – Орхидные

Cypripedium calceolus L. – Башмачок настоящий. В березовых, сосновых и хвойно-лиственных лесах. Встречается очень редко: Аг. Малообилен. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Cypripedium macranthos Sw. – Башмачок крупноцветковый. В лиственных и хвойно-лиственных лесах, сосновых борах. Встречается очень редко: Аг. Малообилен. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Epipactis helleborine (L.) Crantz – Дремлик зимовниковый. В березовых, смешанных лесах, на лесных полянах. Встречается очень редко: Нс, Пл. Малообилен. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Neottia krasnojarsica Antipova – Гнездовка красноярская. В лиственных лесах, на опушках. Встречается редко: Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Orchis militaris L. – Ятрышник шлемоносный. В редкостойных березовых и смешанных лесах, на заболоченных лугах, по сырым берегам, в кустарниковых зарослях. Отмечен по гербарным образцам: Тм. Местонахождения у северной границы распространения вида. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Platanthera fuscescens (L.) Kraenzl – Любка буреющая, Тулотис буреющий. В разреженных сосновых и смешанных лесах. Встречается очень редко: Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Hemerocallidaceae* R. Br. – Красодневоыые

Hemerocallis minor Mill. – Красоднев малый. В светлых березовых, березово-сосновых лесах, на опушках и полянах, остепненных лугах, в луговых степях. Встречается редко: Уд, Пл, Вж, Бц, Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Сем. *Alliaceae* Borch. – Луковые

Allium clathratum Ledeb. – Лук решетчатый. На открытых каменистых и щебнистых склонах, в степях. Встречается очень редко: Аг. Необилен.

Allium ledebourianum Schult. et Schult. Fil. – Лук Ледебур. Единственное местонахождение отмечено по ручью Бугачу: Бг.

Сем. *Juncaceae* Juss. – Ситниковые

Juncus ambiguus Guss. – Ситник неопределенный. По берегам водоемов, на песчано-галечниковых наносах, в прибрежных кустарниковых зарослях. Встречается очень редко: Уд.

Juncus bufonius L. – Ситник жабий. На заболоченных и сырых лугах, по берегам водоемов. Встречается очень редко: Тм.

Juncus gerardii Loisel. – Ситник Жерара. На пойменных лугах, по берегам озерков, прудов, краям болот. Встречается очень редко: Уд.

Сем. *Cyperaceae* Juss. – Сытьевые

Carex ericetorum Poll. – Осока пустошная. В сухих лесах, на сухих щебнистых склонах. Отмечен однажды: Уд.

Carex lanceolata Boott – Осока ланцетная. В сухих хвойных и березовых лесах. Встречается очень редко: Гу. Малообилен.

Сем. *Sparganiaceae* Hanin – Ежеголовниковые

Sparganium emersum Rehmman – Ежеголовник всплывающий. По заболоченным берегам стоячих водоемов, на болотах. Встречается очень редко: Тм. Малообилен.

Сем. *Poaceae* Barnhart (*Gramineae* Juss.) – Мятликовые (Злаки)

Agropyron kazachstanicum (Tzvelev) Peschkova – Житняк казахстанский. На песчаных склонах, щебнистых осыпях, в степях. Встречается очень редко: Уд.

Agrostis sibirica Petrov – Полевица сибирская. На заболоченных лугах, по берегам рек. Встречается очень редко: Пл.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth – Вейник тростниковый. В лиственных и смешанных лесах, на лесных полянах. Встречается очень

редко: Бц. Необилен.

Calamagrostis epigeios (L.) Roth – **Вейник наземный**. На суходольных и сырых лугах, по берегам водоемов, травяным болотам, в березовых лесах, кустарниковых зарослях. Встречается очень редко: Аг.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler – **Вейник ложнотростниковый**. На прибрежных песках и галечниках. Отмечен однажды: Бг. Это местонахождение находится на северном пределе распространения вида на данном участке ареала.

Cleistogenes kitagawae Honda – **Змеевка Китагавы**. В каменистых степях. Встречается очень редко. Собран однажды в каменистой степи: Аг.

Deschampsia kaschinae Stepanov – **Щучка Кашиной**. На сырых заиленных галечниках в пойме р. Енисей. Встречается очень редко: Уд. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Festuca beckeri (Hackel) Trautv. – **Овсяница Беккера**. По сыпучим склонам, в луговых степях. Встречается очень редко: Аг. Местами обилен.

Glyceria lithuanica Gorski – **Манник литовский**. По сырым глинистым берегам, на долинных лугах. Встречается очень редко: Собран однажды: Тм.

Hierochloe glabra Trin. subsp. *chakassica* Peschkova – **Зубровка хакасская**. На сырых долинных лугах, южных щебнистых склонах, в степях. Встречается крайне редко: Аг.

Leymus crassinervius Kar. et Kir. – **Колосняк толстожильчатый**. На песчаных дюнах и ярах, береговых песках, степных песчаных склонах в зарослях кустарников. Встречается в Красноярской лесостепи исключительно в окр. г. Красноярска: Аг.

Poa urjanchaica Roshev. – **Мятлик урянхайский**. В смешанных лесах. Собран однажды: Бг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Stipa pennata L. – **Ковыль перистый**. В луговых степях, на суходольных лугах, остепненных лесных опушках, в разреженных березовых и смешанных лесах. Встречается редко: Уд, Нс, Аг. Вид занесен в Красную книгу Красноярского края.

Флора Октябрьского района г. Красноярска представлена 672 видами. Проанализировав состав флоры района 80 видов было определено как редкий для исследуемой территории, 35 видов растений занесены в Красную книгу Красноярского края [2022], 3 вида – в Красную книгу Российской Федерации [2024]. Редкие и охраняемые виды растений Октябрьского района представляют 3 отдела, 4 класса и 41 семейство. Самые многочисленные по количеству редких и охраняемых видов семейства Мятликовые (*Gramineae* Juss.), Астровые (*Asteraceae* Bercht. et J. Presl.) и Бобовые (*Fabaceae* Lind.) (Рисунок 2):

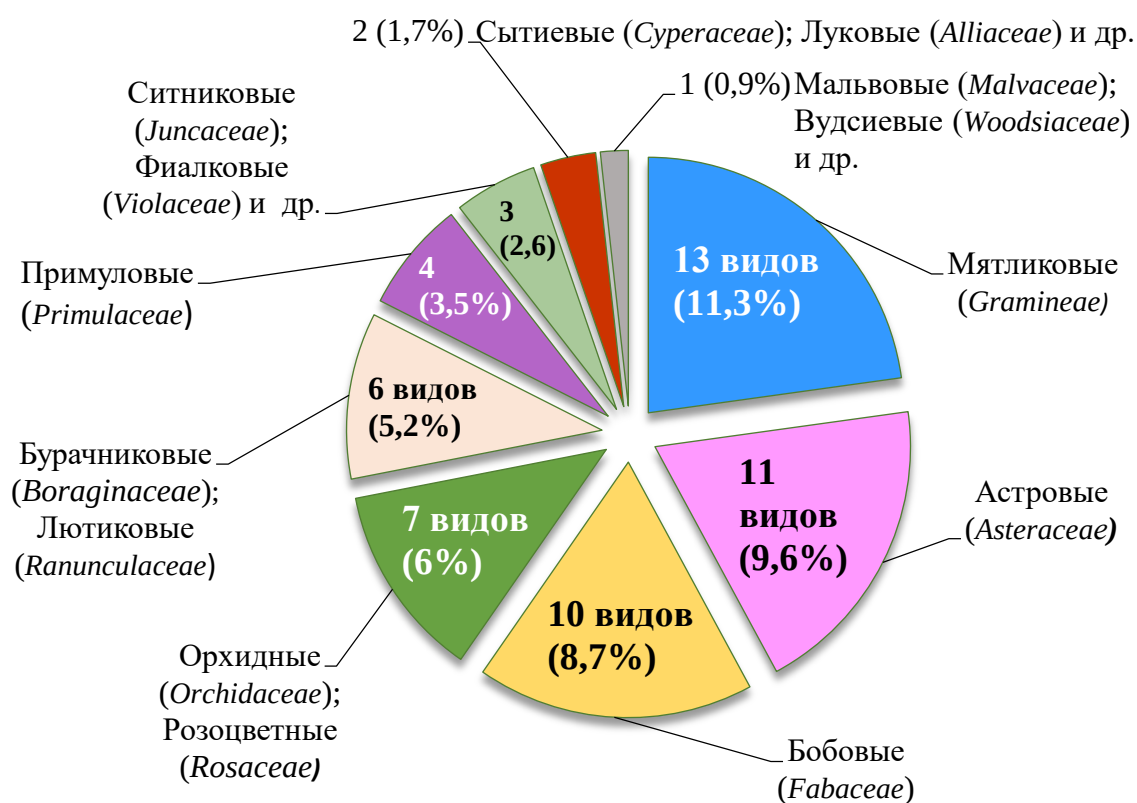


Рисунок 2 – Семейства редких и охраняемых растений Октябрьского района (г. Красноярск)

Глава 3. Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярск

3.1 Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярск

С учетом данных, полученных в главе 2 была составлена Красная книга Октябрьского района г. Красноярск. Семейства внутри разделов приводятся в алфавитном порядке латинских названий. Таксоны внутри семейств расположены в алфавитном порядке русских названий видов, приводится систематическое положение на русском и латинском языках, после латинского названия представлены авторы вида. По каждому виду имеется краткая характеристика, особенности его экологии и биологии, общее распространение вида, указаны модельные выделы на территории Октябрьского района г. Красноярск. Также приводятся указания в Красных книгах, очерки проиллюстрированы цветными изображениями.

Для видов, занесенных в Красную книгу Красноярского края [2022] и Красную книгу Российской Федерации [2024] приводится категория редкости (Таблица 2).

Таблица 2 – Шкала категорий редкости [Красная книга Красноярского края, 2022]

Категория	Статус	Характеристика статуса
0 (Ex)	Вероятно исчезнувшие виды	Таксоны и популяции, известные ранее на территории края, нахождение которых в природе не подтверждено в течение последних 50 лет.
1 (E)	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения	Таксоны и популяции, численность которых уменьшалась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть.
2 (V)	Сокращающиеся в численности	Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью,

		которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, в короткие сроки могут перейти в первую категорию.
3 (R)	Редкие	Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории или спорадически распространены на значительных территориях.
4 (I)	Неопределенные по статусу	Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

Красная книга растений Октябрьского района г. Красноярска может быть применена как на уроках биологии, так и для исследовательских и проектных работ школьников. Использование Красной книги на уроках биологии способствует формированию экологического мышления и познавательного интереса у обучающихся, бережного отношения к природе.

Характеристика редких и охраняемых растений Октябрьского района г. Красноярска

Многоножка сибирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Polypodiophyta* – Папоротникообразные

Класс: *Polypodiopsida* – Многоножковидные

Порядок: *Polypodiales* – Многоножковые

Семейство: *Polypodiaceae* – Многоножковые

Род: *Polypodium* – Многоножка

Вид: *Polypodium sibiricum* Sipliv.

Краткое описание: многолетнее растение, высотой 5-20 см. Корневище ползучее, 2-4 мм. толщиной, в изломе на вкус пресное или слегка сладковатое, густо покрыто



блестящими, буро-черными пленками. Листья одиночные или сближенные, темно-зеленые, зимующие. Листовые пластинки 4,5-15 см. длиной и 1,5-3,5 см. шириной, продолговато-ланцетные, простоперистые или перисторассеченные. Сорусы приближены к краям сегментов. Споры крупнобугорчатые [Красноборов, Малышев, 1988].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** голарктический вид – Азия и Северная Америка [Красная книга Кузбасса, 2021].

Экология: наземные местообитания – на плоских скальных поверхностях. От степного пояса до высокогорий, на тенистых и открытых скалах, каменистых россыпях (преимущественно магматических пород) [Красноборов, Малышев, 1988; Красная книга Кузбасса, 2021].

Биология: спорофиты живут 16-30 лет. Спороношение в августе – сентябре, в условиях Сибири нерегулярное [Красная книга Кузбасса, 2021].

Указания в Красных книгах: Алтайский край (2016), Камчатский край (2018), Кемеровская область (2021), Республика Саха (2020) и др.

Костенец рута постенная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Polypodiophyta* – Папоротникообразные

Класс: *Polypodiopsida* – Многоножковидные



Порядок: *Polypodiales* – Многоножковые

Семейство: *Aspleniaceae* – Костенцовые

Род: *Asplenium* – Костенец

Вид: *Asplenium ruta-muraria* L.

Краткое описание: многолетнее растение, 3-5 см. высотой. Корневище укороченное, ветвистое, сплошь покрытое остатками листовых черешков и тонкими корнями, а на верхушках буро-черными линейно-ланцетными пленками. Листья многочисленные 3-12 см. длиной и 1-3 см. шириной, жесткие, серовато-зеленые, зимующие, на длинных зеленых, при основании буроватых черешках, собраны в рыхлую розетку. Листовая пластинка в 2-2,5 раза короче черешка, продолговато- или треугольно-яйцевидная. Сорусы линейные, расположены в два, реже три ряда. Споры почти шаровидные, морщинистые [Красноборов, Малышев, 1988].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** горный голарктический вид – в холодном и умеренном поясах Евразии и восток Сев. Америки [Шмаков, 1999].

Экология: на известняковых скалах и каменистых осыпях в степном, лесном и субальпийском поясах [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: спороношение в июле – августе [Красная книга Новосибирской области, 2018].

Указания в Красных книгах: Амурская область (2020), Волгоградская область (2017), Новосибирская область (2018), Республика Карелия (2020), Кировская область (2014), Республика Коми (2019), Мурманская область (2014), Ростовская область (2024) и др.

Вудсия заостренная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Polypodiophyta* – Папоротникообразные

Класс: *Polypodiopsida* – Многоножковидные

Порядок: *Polypodiales* – Многоножковые



Семейство: *Woodsiaceae* – Вудсиевые

Род: *Woodsia* – Вудсия

Вид: *Woodsia acuminata* Fomin

Краткое описание: многолетнее растение, 6-20 см. высотой. Корневище восходящее, ветвистое, с многочисленными остатками листовых черешков. Вайи линейно-ланцетные, сильно оттянутые, острые, густо опушены узкими бурыми пленками и длинными волосками, собраны в рыхлую розетку. Пластинки темно-зеленые, часто буроватые, перистые. Перья глубоко надрезаны на 4-8 пар боковых лопастей. Черешки бурые, в 1,5-2 раза короче пластинки. Сорусы расположены на нижней поверхности листа, обычно у самого края пластинки [Шмаков, 1999, Красная книга Республики Коми, 2019; Красная книга ХМАО, 2024].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. Общее распространение: голарктический вид – субарктические и умеренные широты Евразии и Сев. Америки [Красная книга ХМАО, 2024].

Экология: по скалам, преимущественно открытым. Выходы горных пород, каменистые обрывы и каменные россыпи [Шмаков, 1999; Красная книга Республики Коми, 2019].

Биология: спороношение в июле – августе [Шмаков, 1999].

Указания в Красных книгах: Архангельская область (2020), Ленинградская область (2017), Оренбургская область (2019), Республика Коми (2019), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (2024) и др.

Щитовник шартрский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Polypodiophyta* – Папоротникообразные

Класс: *Polypodiopsida* – Многоножковидные

Порядок: *Polypodiales* – Многоножковые

Семейство: *Dryopteridaceae* – Щитовниковые

Род: *Dryopteris* – Щитовник



Вид: *Dryopteris carthusiana* Vill.

Краткое описание: многолетнее растение, высотой 20-70 см. Корневище толстое, короткое. Вайи трижды перистые, голые, зимующие, широколанцетные, до 70 см. длиной и 25 см. шириной. Пластинки вай светло-зеленые. Черешок зеленоватый или зеленовато-желтый, с широкими, овальными, одноцветными светло-розовыми пленками. Покрывальца мелкие, не покрывающие сорусы, голые. Сорусы округлые [Красноборов, Малышев, 1988; Шмаков, 1999; Красная книга Республики Крым, 2015].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** голарктический вид [Красноборов, Малышев, 1988].

Экология: в хвойных, хвойно-широколиственных и смешанных лесах, на сырых каменистых россыпях, сограх, поднимаясь до субальпийского пояса [Шмаков, 1999].

Биология: спороношение июль – август [Красная книга Республики Крым, 2015].

Указания в Красных книгах: Республика Крым (2015), Оренбургская область (2019), Ростовская область (2024), Саратовская область (2021), Ставропольский край (2013) и др.

Хвойник ложнодвухколосковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Gnetophyta* – Гнетообразные

Класс: *Ephedropsida* – Эфедровидные

Порядок: *Ephedrales* – Хвойниковые

Семейство: *Ephedraceae* – Хвойниковые

Род: *Ephedra* – Хвойник

Вид: *Ephedra pseudodistachya* Rachom.



Краткое описание: кустарничек до 30 см. высотой. Корневище ползучее, довольно толстое. Ветви сизо-зеленые, прямые или раскинутые, вверху часто закрученные, простые или ветвистые, шероховатые.

Междоузлия 1-5 см. длиной. Влагалища 3-5 мм. длиной, на 2/3 сросшиеся, буро-желтые или сизо-зеленые. Микростробилы 2-7 мм. длиной, по одному с каждой стороны, редко по три. Шишки ягодовидные, яйцевидные, красные, супротивные или по одной, 7-11 мм. длиной и 8-10 мм. шириной. Семена почковидные, 5 мм. длиной и 3 мм. шириной, внутренняя сторона плоская, наружная выпуклая длиной [Красноборов, Малышев, 1988; Красная книга Забайкальского края, 2017].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** центральноазиатский степной вид [Малышев, Пешкова, 1984].

Экология: в сухих степях и на каменистых склонах [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: опыляется ветром, июнь – июль, плодоношение в июле – августе [Красная книга Забайкальского края, 2017].

Указания в Красных книгах: Забайкальский край (2017).

Луносемянник даурский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Menispermaceae* – Луносемянниковые

Род: *Menispermum* – Луносемянник

Вид: *Menispermum dauricum* DC.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: вьющееся многолетнее двудомное растение, побеги на зиму отмирают. Корневище нетолстое вертикальное. Листья очередные, длинночерешковые, щитовидные, округло-угловатые, неясно 3-5-пальчатолопастные, основаниесердцевидное, на верхушке острые, верхние с более острыми лопастями, снизу сизоватые. Цветоносы тонкие, удлинённые,

пазушные, цветки зеленовато-желтые. Соцветие – рыхлая кисть или почти щиток. Цветки раздельнополые, около 6 мм. в диаметре. Тычинки многочисленные, до 16, свободные. Пестичные цветки схожи с тычиночными, часть тычинок в них редуцирована, завязей 2-3, столбики короткие с отогнутым рыльцем. Плод – черная, округлая, неравнобокая сочная костянка диаметром 8-9 мм. [Малышев, Пешкова, 1994; Красная книга Забайкальского края, 2017; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** восточноазиатский ареал [Красная книга Забайкальского края, 2017].

Экология: реликт, находящийся на северо-западной границе ареала. По берегам рек и речек, у подножия скал, на каменных россыпях и осыпях, в зарослях кустарников, на прирусловых лугах и по распадкам в степных районах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: размножение вегетативное и семенное. Цветение май – июнь, плодоношение в августе [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Республика Алтай (2017), Республика Бурятия (2013), Забайкальский край (2017), Иркутская область (2020), Красноярский край (2022), Республика Хакасия (2012).

Анемоноидес алтайская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Anemonoides* – Анемоноидес

Вид: *Anemonoides altaica* (С.А. Mey.) Holub



Краткое описание: многолетнее растение с цилиндрическим, местами утолщенным, ползучим, желтовато-бурым корневищем. Побеги

прямостоячие 8-20 см. длиной, голые, зачастую окрашены в фиолетовый. Листья на слабоопушенных черешках, в 3-4 раза короче пластинки. Листовая пластинка 3-рассеченная, с пильчато-зубчатыми долями. Цветоносы одиночные, опушенные. Цветки 2-4 см. диаметром, околоцветник белый, снизу иногда фиолетовый. Семена коротко опушенные, собраны в головку [Малышев, Пешкова, 1993; Красная книга Республики Коми, 2019; Красная книга Иркутской области, 2020].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** европейская часть Российской Федерации, Западная Сибирь, Казахстан [Красная книга Иркутской области, 2020].

Экология: в темнохвойных и смешанных лесах, на опушках и луговинах, в лесотундре и на субальпийских лугах [Малышев, Пешкова, 1993].

Биология: размножение вегетативное и семенное. Цветение май – июнь [Красная книга Иркутской области, 2020].

Указания в Красных книгах: Архангельская область (2020), Республика Бурятия (2013), Вологодская область (2015), Иркутская область (2020), Республика Коми (2019), Костромская область (2019) и др.

Анемоноидес голубая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Anemonoides* – Анемоноидес

Вид: *Anemonoides caerulea* (DC.) Holub



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение с ползучим, цилиндрическим, буроватым корневищем. Стебли голые, высотой 10-25 см.

Стеблевые листья на коротких, расширенных, иногда волосистых, черешках, в 5-6 раз короче пластинки. Пластинки до основания 3-раздельные на линейно ланцетные доли, в верхней части надрезанно зубчатые, в нижней – цельнокрайние, по краям коротко реснитчатые, снизу волосистые. Цветки 1,5-2,3 мм. диаметром, околоцветник голубой, реже розовый или белый, 5 листочков. Плодики волосистые, с загнутым на верхушке носиком [Малышев, Пешкова, 1993; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** ареал не выходит за пределы Западной и Средней Сибири [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: в разреженных хвойных, смешанных и березовых лесах, прибрежных зарослях кустарников, на опушках и лугах [Малышев, Пешкова, 1993].

Биология: цветение май – июнь [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Анемоноидес отогнутая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Anemonoides* – Анемоноидес

Вид: *Anemonoides reflexa* (Steph.) Holub



Краткое описание: многолетнее растение с ползучим, цилиндрическим, желтовато-бурым корневищем. Стебли голые, 12-25 см. высотой. Стеблевые листья на коротких опушенных черешках 10-17 мм. Пластинки рассечены на 3 ромбически-ланцетных длинно заостренных, неравнозубчатых сегмента, короткореснитчатых по краю. Цветоножки 1,

реже 2, короткие, опушены. Цветки диаметром 1 см. Листочки околоцветника 1-1,5 мм. шириной, отогнутые книзу. Плодики густо волосистые, с длинным загнутым носиком [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1993].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** юг Западной и Восточной Сибири, Монголия, Китай, Приморский край, Северная Корея [Красная книга Свердловской области, 2018].

Экология: в хвойных и смешанных лесах, иногда на лесных и альпийских лугах [Малышев, Пешкова, 1993].

Биология: размножение вегетативно, реже семенами. Цветение апрель – май, плодоношение июнь [Красная книга Пермского края, 2018].

Указания в Красных книгах: Пермский край (2018), Свердловская область (2018), Челябинская область (2017).

Шпорник крупноцветковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Delphinium* – Шпорник, Живокость

Вид: *Delphinium grandiflorum* L.



Краткое описание: Многолетнее растение, стебель прямой, ветвистый, 20-80 см. длиной, опушенный. Листья округло-почковидные, многократно тройчато-раздельные на узколинейные цельнокрайние доли, нижние на длинных черешках, верхние почти сидячие. Цветки бархатистые, широко раскрытые, диаметром 2,5-3 см., темно-голубые или сине-фиолетовые, собраны в редкую раскидистую кисть. Шпорец почти горизонтальный,

туповато заостренный, слабо изогнутый. Лепестки-нектарники с цельной, окрашенной в бледно-оранжевый или синеватый верхушкой [Малышев, Пешкова, 1993; Красная книга Амурской области, 2020].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Амурская область, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Япония [Красная книга Амурской области, 2020].

Экология: в степях, по каменистым склонам, по залежам [Малышев, Пешкова, 1993].

Биология: зацветает в июне, плодоносит в августе – сентябре [Красная книга Амурской области, 2020].

Указания в Красных книгах: Амурская область (2020), Еврейская автономная область (2019), Республика Саха (Якутия) (2017).

Лютик простертый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Ranunculus* – Лютик

Вид: *Ranunculus reptans* L.



Краткое описание: многолетнее растение, слегка прижато опушенное. Стебли распростертые по почве, нитевидные, 12-20 см. длиной, укореняющиеся в узлах, с дугообразно изогнутыми междоузлиями. Листовые пластинки узколинейные, реже линейно-ланцетные, постепенно переходящие в черешок. Цветки диаметром 5-8 мм., чашелистики и лепестки в числе 5. Плодовые головки шаровидные, плодики обратнойцевидные, слегка сжатые с боков, голые, с коротким, загнутым на кончике, носиком [Малышев, Пешкова, 1993].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: циркумбореальный вид, довольно глубоко проникающий в тундру [Красная книга Московской области, 2018].

Экология: на сырых лугах, болотах, по берегам рек и озер [Малышев, Пешкова, 1993].

Биология: цветение май – июль, плодоношение июнь – август, формы, обитающие на мелководьях, не цветут и не плодоносят [Красная книга Московской области, 2018].

Указания в Красных книгах: Владимирская область (2018), Костромская область (2019), Московская область (2018), Новосибирская область (2018), Омская область (2015), Тульская область (2020) и др.

Василистник ложнолепестковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ranunculales* – Лютикоцветные

Семейство: *Ranunculaceae* – Лютиковые

Род: *Thalictrum* – Василистник

Вид: *Thalictrum petaloideum* L.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение с голым, крепким, бороздчатым стеблем высотой 15-40 см., при основании часто окрашенным в фиолетовый. Листья серо-зеленые, матовые, в большей степени сосредоточенные у основания стебля. Пластинки шорокотреугольные, дважды- или триждыперистые, 4-10 см. длиной и 3-8 см. шириной. Венчик отсутствует, многочисленные тычинки белые или чуть розоватые, 6-8 мм. длиной, в 2,5-3 раза длиннее пестиков, нити к верху булабовидно расширенные. Плодики сидячие, яйцевидные, толстые, с 8 сильно выдающимися ребрами, носик 1 мм. длиной, на верхушке загнутый [Малышев, Пешкова, 1993; Красная книга Кузбасса, 2021].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Сибирь, Китай, Монголия, Корейский полуостров [Малышев, Пешкова, 1993].

Экология: на остепненных лугах, по степным, иногда щебнистым склонам [Гаммерман, 1976].

Биология: размножение семенами, цветение май – июнь, плодоношение июль – август [Красная книга Кузбасса, 2021].

Указания в Красных книгах: Еврейская автономная область (2019), Кемеровская область (2021), Новосибирская область (2018), Приморский край (2008), Хабаровский край (2008).

Хохлатка приенисейская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Papaverales* – Макоцветные

Семейство: *Fumariaceae* – Дымянковые

Род: *Corydalis* – Хохлатка

Вид: *Corydalis subjenisseensis* Е.М. Antipova



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение высотой 7-34 см. с шаровидным клубнем. Стебель простой, реже ветвистый, веточка выходит из пазухи крупного, продолговатого, отогнутого чешуевидного листа. 2-3 черешковых зеленых листа, пластинки широкие, 3-9 см. длиной и 3,5-12 см. шириной. Соцветие плотная кисть, 2-8 см. длиной. Цветоножки при основании с гребенчато или пальчато-рассеченными на узкие дольки прицветниками. Венчики синевато- или розовато-фиолетовые, 15-20 мм. длиной. Шпорец туповатый, слегка изогнутый, равный лепесткам. Коробочки продолговатые, 8-18 мм. длиной и 2-3 мм. шириной, поникающие или отклоненные, заостренные в носик [Малышев, Пешкова, 1994; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Бг, Нс, Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** приенисейская Сибирь, Западный и Восточный Саяны [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: по долинам рек в хвойных и хвойно-лиственных лесах, на лесных опушках и полянах, лужайках, у ручьев и ключей, по окраинам болот [Малышев, Пешкова, 1994; Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец апреля – июнь [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2010), Красноярский край (2022).

Ушанка башкирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Caryophyllales* – Гвоздичные

Семейство: *Caryophyllaceae* – Гвоздичные

Род: *Otites* – Ушанка

Вид: *Otites baschkirorum* (Janisch.) Holub



Краткое описание: двулетнее растение 10-60 см. высотой. Стебли красновато-фиолетовые, в нижней части опушенные. Прикорневые листья узколопатчатые, мелкие, стеблевые ланцетные, с укороченными побегами в пазухах. Соцветие раскидистая метелка, реже кистевидное. Лепестки изнутри белые, снаружи зеленоватые, цельные, клиновидные. Коробочка эллипсоидальная, 5-7 мм. длиной. Семена черные, почковидные, бугорчатые [Малышев, Пешкова, 1993; Красная книга Саратовской области, 2021].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа [Малышев, Пешкова, 1993].

Экология: в степях, на остепненных лугах и лесных полянах, обнажениях известняка и каменистых склонах [Малышев, Пешкова, 1993;

Красная книга Саратовской области, 2021].

Биология: цветение в июне [Красная книга Саратовской области, 2021].

Указания в Красных книгах: Республика Мордовия (2017), Оренбургская область (2019), Самарская область (2007), Саратовская область (2021), Республика Татарстан (2006).

Крашенинниковия терескеновая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Caryophyllales* – Гвоздичные

Семейство: *Chenopodiaceae* – Маревые

Род: *Krascheninnikovia* – Крашенинниковия

Вид: *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетний ветвистый полукустарник, 10-70 см. высотой, с веретеновидным каудексом, ветви восходящие, сероватые. Листья жесткие, яйцевидно ланцетные или линейно-ланцетные, 9-40 мм. в длину и 3-10 мм. в ширину, почти сидячие, к основанию сужены, цельнокрайные, густо покрыты волосками, сероватые, слегка заворачиваются по краю. Цветки раздельнополые в пучках, собранных в короткие соцветия. Мужские цветки с округло-яйцевидными, звездчато-опушенными долями околоцветника, околоцветник трубчатый, на верхушке 2-лопастный. Пучки женских цветков сидят под ними в пазухах верхних листьев, околоцветник трубчатый, снаружи густо покрытый длинными простыми волосками. Плод обратнойцевидный, длиной около 3 мм., покрытый волосками [Красная книга Кузбасса, 2021; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд, Нс, Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** евроазиатский вид [Красная книга Кузбасса, 2021].

Экология: каменистые, обычно карбонатные клоны, берега древних террас рек и озер, сухие степи, осыпи [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: размножение семенами, цветение в июле – августе, плодоношение в августе – сентябре [Черепнин, 1961].

Указания в Красных книгах: Воронежская область (2018), Иркутская область (2020), Кемеровская область (2021), Красноярский край (2022), Новосибирская область (2018), Республика Саха (Якутия) (2017) и др.

Зверобой продырявленный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Malpighiales* – Мальпигиецветные

Семейство: *Hypericaceae* – Зверобойные

Род: *Hypericum* – Зверобой

Вид: *Hypericum perforatum* L.



Краткое описание: многолетнее растение, стебель прямостоячий, высотой 30-80 см., ветвистый, цилиндрический, с двумя продольными гранями. Листья сидячие, супротивные, продолговато-яйцевидные или линейно продолговатые, до 3 см. длиной и 1,5 см. шириной. Цветки 3 см. в диаметре, собраны в широкометельчатые или почти щитковидные соцветия. Околоцветник двойной, пятичленный, венчик золотисто-желтый, многочисленные тычинки срастаются нитями в 3 пучка, пестик с 3 столбиками. Плоды – коричневые коробочки с мелкими темно-коричневыми семенами [Губанов, 2003; Красная книга ХМАО, 2024].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** южнобореальный вид Евразии [Красная книга ХМАО, 2024].

Экология: на полянах в разреженных березовых и темнохвойных лесах, на лугах, в степях, среди кустарников [Губанов, 2003; Красная книга ХМАО, 2024].

Биология: цветение в июне – августе, плодоношение в июле – сентябре [Губанов, 2003].

Указания в Красных книгах: Республика Карелия (2007), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (2024).

Подъельник обыкновенный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ericales* – Верескоцветные

Семейство: *Ericaceae* – Вересковые

Род: *Нуропитис* – Подъельник

Вид: *Нуропитис monotropa* Crantz



Краткое описание: многолетнее травянистое растение, до 25 см. высотой, с густо разветвленным беловатым корневищем. Лишено хлорофилла, стебель однолетний, одиночный, не ветвящийся, мясистый, голый. Листья чешуевидные, сидячие, яйцевидно-продолговатые, 5-15 мм. длиной и 3-10 мм. шириной. Цветки обоеполые, собраны в плотную поникающую кисть в числе 3-10, выпрямляющуюся при созревании. Тычинок 8-10, немного короче венчика. Столбик с воронковидным рыльцем, 5 мм. длиной. Коробочки 1 см. длиной, обратнояйцевидные [Малышев, 1997; Красная книга Краснодарского края, 2017; Красная книга Республики Коми, 2019].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Европа, Азия, Северная Америка [Красная книга Республики Коми, 2019].

Экология: на известняковых склонах, хвойные, смешанные и

мелколиственные леса, просеки, лесные поляны [Красная книга Республики Коми, 2019].

Биология: цветение июнь – сентябрь, нерегулярное [Новиков, Губанов, 1991].

Указания в Красных книгах: Республика Коми (2019), Краснодарский край (2017), Москва (2022), Республика Саха (Якутия) (2017), Чеченская Республика (2020) и др.

Флокс сибирский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Ericales* – Верескоцветные

Семейство: *Polemoniaceae* – Синюховые

Род: *Phlox* – Флокс

Вид: *Phlox sibirica* L.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее травянистое растение, 5-15 см. высотой. Корневище тонкое, ветвистое, выпускает по несколько стеблей, образующих рыхлую дерновинку. Опушение нижней части стеблей из простых волосков, верхней – железистое. Листья супротивные, верхние – очередные, сидячие, линейно-шиловидные, 1,5-4 см. длиной и 2-2,5 см. шириной, по краям и срединной жилке опушены. Цветки часто одиночные, белые, сиреневые или светло-розовые, при сушке синеют, лепестки венчика 20-22 мм. длиной [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Урал, Дальний Восток, Монголия [Красная книга Кузбасса, 2021].

Экология: на известняковых скалах, щебнисто-каменистых склонах, в песчаных степях и сухих лугах, на дерновых карбонатных почвах, на сухих луговинных тундрах террас, на остепненных склонах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: вегетативное размножение, цветение в мае, плодоношение в июне [Красная книга Кузбасса, 2021].

Указания в Красных книгах: Иркутская область (2020), Кемеровская область (2021), Красноярский край (2022), Магаданская область (2019), Свердловская область (2018), Республика Тыва (2018) и др.

Проломник шерстистolistный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Primulales* – Примулоцветные

Семейство: *Primulaceae* – Примуловые

Род: *Androsace* – Проломник

Вид: *Androsace dasyphylla* Bunge



Краткое описание: многолетнее растение высотой 1-7 см., образует плотные, подушкообразные дерновины с укороченными и сильноветвистыми каудиклами. Листовые розетки серовато-волосистые, листья цельнокрайные, 2-5 мм. длиной и 1 мм. шириной, линейно-продолговатые, нижняя сторона длинноволосистая. Цветки одиночные или в числе 2, чашечка колокольчатая, с прижатыми волосками. Венчик белый или розовый, 5-7 мм. диаметром, отгиб округло-яйцевидный, цельнокрайный [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Средняя Азия, Монголия, Алтай [Малышев, 1997].

Экология: по степным и береговым каменистым склонам и скалам

[Малышев, 1997; Антипова, Антипова, 2016].

Биология: цветение в мае – начале июня [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Первоцвет кортузовидный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Primulales* – Примулоцветные

Семейство: *Primulaceae* – Примуловые

Род: *Primula* – Первоцвет

Вид: *Primula cortusoides* L.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение, листья яйцевидные, с сердцевидным основанием, 2-7 см. длиной и 1,5-5 см. шириной, с округлыми неравномерными зубчатыми лопастями, опушенные мягкими волосками с обеих сторон. Черешки листьев тонкие, по длине равны пластинке или превышают ее. Цветочная стрелка 15-35 см., опушенная. Соцветие зонтиковидное, 3-10 цветковое. Венчик фиолетовый, редко белый, диаметром 15-25 мм., доли глубоко выемчатые, обратояйцевидные. Коробочка продолговатая, семена 0,5 мм. длиной, почти черные, угловатые, неправильной 5-7-гранной формы [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Пл, Вж, Бц, Аг, Гу, Нс [Антипова, Антипова, 2016].

Общее распространение: Сибирь, Европа, Казахстан, Монголия [Малышев, 1997].

Экология: на остепненных лугах, в редкоствольных березовых лесах, разреженных хвойно-березовых лесах, по каменистым склонам, на сырых лугах, на залежах и пастбищах [Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение со второй половины мая по июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Свердловская область (2018), Челябинская область (2017) и др.

Первоцвет пильчатый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Primulales* – Примулоцветные

Семейство: *Primulaceae* – Примуловые

Род: *Primula* – Первоцвет

Вид: *Primula serrata* Georgi



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение, 10-30 см. высотой, без мучнистого налета. Листья обратнойцевидные, лопатчатые или ромбические, оттянутые в черешок, вместе с черешком 2-8 см. длиной, по краю острозубчатые или слегка волнистые. Цветочная стрелка тонкая, соцветие зонтиковидное, с 2-10 и более цветками. Листочки обертки линейно-ланцетные, до 2-4 мм. длиной. цветоножки до 3 см. длиной, при плодах удлинняющиеся. Чашечка колокольчатая, надрезанная на зубцы. Венчик розово-фиолетовый, с желтоватым зевом и плоским отгибом, доли обратнойцевидные, с глубокой выемкой. Коробочка узкоцилиндрическая. Семена бурые, от овальных до угловатых, мелкобугорчатые [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Бг, Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, республики Хакасия и Тыва, Монголия [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: сырые, заливные и болотистые, часто засоленные луга, в лесной зоне [Малышев, 1997].

Биология: цветение конец мая – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Камчатский край (2007), Красноярский край (2022).

Первоцвет длиннострелочный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Primulales* – Примулоцветные

Семейство: *Primulaceae* – Примуловые

Род: *Primula* – Первоцвет

Вид: *Primula longiscapa* Ledeb.



Краткое описание: многолетнее растение, гладкое, с розеткой прикорневых листьев. Листья голые, без мучнистого налета, продолговатые или продолговато-эллиптические, суженные в черешок, реже почти сидячие, цельнокрайные или тупозубчатые, 2-10 см. длиной и 0,5-2 см. шириной. Цветочная стрелка довольно толстая, до 30 см. длиной, при плодах до 50 см. Соцветие зонтиковидное. цветоножки неравные, иногда с мучнистым налетом, при плодах удлинняющиеся. Прицветники линейно-ланцетные, чашечка трубчато-колокольчатая. Венчик розово-фиолетовый, с плоским отгибом, 8-15 мм. в диаметре, доли обратнoсердцевидные. Коробочка продолговато-овальная, семена от овальных до угловатых, бурые, мелкобугорчатые [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997; Красная книга Оренбургской области, 2019].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** юго-восток европейской части России, Средняя Азия, Казахстан, Монголия [Красная книга Оренбургской области, 2019; Малышев, 1997].

Экология: степная зона на солончаках, по берегам водоемов на солонцеватых сырых лугах [Малышев, 1997].

Биология: размножение семенами, цветение конец мая – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Башкортостан (2011), Курганская область (2012), Омская область (2015), Оренбургская область (2019), Тюменская область (2020), Челябинская область (2017).

Ива остролистная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Malpighiales* – Мальпигиецветные

Семейство: *Salicaceae* – Ивовые

Род: *Salix* – Ива

Вид: *Salix acutifolia* Willd.



Краткое описание: кустарник или деревцо, 3-6 м. высотой. Побеги тонкие, гибкие. Молодые побеги покрыты сизым, легко стирающимся восковым налетом. Листья голые или опушены лишь на нижней стороне по главной жилке. Прилистники ланцетовидные, длиннозаостренные. Прицветные чешуи цельнокрайные, железки по краям основания отсутствуют [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, Малышев, 1992].

Распространение: Мк [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная Сибирь, Европа, Казахстан [Красноборов, Малышев, 1992].

Экология: в ленточных сосновых борах, встречается одиночно [Красноборов, Малышев, 1992].

Биология: цветение конец апреля – май [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Карелия (2007).

Ива енисейская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Malpighiales* – Мальпигиецветные

Семейство: *Salicaceae* – Ивовые

Род: *Salix* – Ива

Вид: *Salix jensseensis* (F.W. Schmidt) Flod.

Краткое описание: кустарник или деревцо, 4-5 м. высотой. Побеги толстые, голые и опушенные. Почки желтоватые, со сплюснутой и отогнутой от побега верхушкой.



Прилистники быстро опадающие или не развитые. Листья эллиптические или яйцевидные, цельнокрайные или зубчатые, голые или опушенные, до 12 см. длиной. Женские сережки на толстой ножке с недоразвитыми листочками, до 14 см. длиной. Длина столбика и рыльца до 1,5 мм. Прицветные чешуи бурые. Коробочка до 10 мм. длиной, голая или рыхло опушенная, на ножке до 1,5 мм. длиной [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, Малышев, 1992].

Распространение: Вж [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия, Дальний Восток [Красноборов, Малышев, 1992].

Экология: растет одиночно, иногда группами по берегам рек, ложбинам, сырым лесам и редколесьям, каменистым склонам и россыпям [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, Малышев, 1992].

Биология: цветение в июне [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Фиалка пальчатая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Violales* – Фиалкоцветные

Семейство: *Violaceae* – Фиалковые

Род: *Viola* – Фиалка

Вид: *Viola dactyloides* Schult.

Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее травянистое растение с коротким, утолщенным корневищем, 0,5-2,5 см. длиной и 0,3-0,8 см. шириной. Прикорневые листья до 25 см. длиной, на длинных черешках. Прилистники пленчатые, ланцетные, до половины сросшиеся с черенком. Листовые пластинки пальчато рассеченные на 5 долей, доли цельные или надрезанно-зубчатые, снизу опушенные. Цветоносы короче листьев, с двумя прицветниками. Цветки 1,5-2 см. длиной и до 2,5 см. шириной. Венчик фиолетовый, лепестки овальные, боковые с длинной бородкой, шпорец 5-6 мм. в длину, на конце загнутый. Коробочка продолговатая, голая [Красноборов, Кашина, 1979; Пешкова, 1996; Красная книга Красноярского края, 2022].



Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Республика Хакасия, Восточная Сибирь, Дальний Восток [Пешкова, 1996; Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: в светлых хвойных, мелколиственных и смешанных лесах, на луговых склонах [Пешкова, 1996].

Биология: цветение конец мая – июнь, плодоношение в июле [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Республика Саха (Якутия) (2017), Республика Тыва (2018), Республика Хакасия (2012).

Фиалка рассеченная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

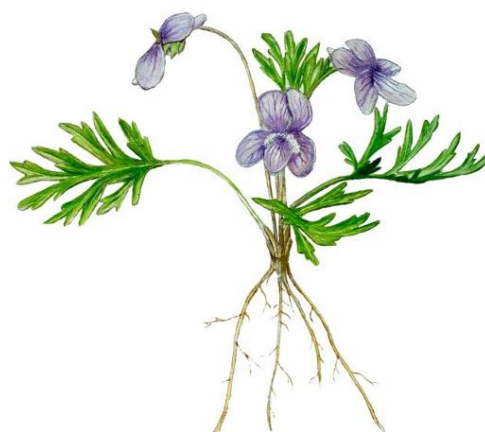
Порядок: *Violales* – Фиалкоцветные

Семейство: *Violaceae* – Фиалковые

Род: *Viola* – Фиалка

Вид: *Viola dissecta* Ledeb.

Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].



Краткое описание: многолетнее травянистое бесстебельное растение, 3-25 см. высотой. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки эллиптические, широкояйцевидные, перисто-рассеченные на 7-9 продолговатых или линейных, цельных или надрезанных долей. Доли линейные, цельные, лопастные или рассеченные, рассеянно опушенные или голые. Цветоносы 15-20 см., с двумя небольшими прицветниками. Цветки 1,5-2 см. длиной. Венчик светло-фиолетовый с беловатым, слегка изогнутым шпорцем, длиной 5-7 мм. Коробочка продолговатая, почти голая, 8-10 мм. длиной. Семена округлые, темно-коричневые, гладкие [Пешкова, 1996; Красная книга Кемеровской области, 2021; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Средняя Азия, Китай, Монголия, Дальний Восток [Пешкова, 1996; Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: в луговых и настоящих степях, по каменистым степным склонам, осыпям, скалам, в лесах, по лесным опушкам [Пешкова, 1996].

Биология: цветение вторая половина мая – июнь, созревание семян июнь – октябрь [Красная книга Кемеровской области, 2021].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2021), Красноярский край (2022), Томская область (2022).

Фиалка Миланы

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Violales* – Фиалкоцветные

Семейство: *Violaceae* – Фиалковые

Род: *Viola* – Фиалка

Вид: *Viola milanae* Vl.V. Nikitin



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: Многолетние бесстебельные растения, высотой 5-15 см. с пальчато-раздельными листовыми пластинками. Листовые пластинки пальчато-раздельные, в центре цельные, нерассеченная часть в очертании округлая, у летних листьев 7-10 мм. в диаметре; от нее отходят туповатые доли 2-5 см. длиной и 3-5 мм. шириной, практически не делящиеся на сегменты. Цветки сине-лиловые, 1-1,3 см. в диаметре, коробочки широкоовальные на полулежащих, восходящих или изогнутых на верхушке цветоножках. Семена около 1 мм. длиной, черно-фиолетовые [Никитин, Силантьева, 2006].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Республика Хакасия, Алтай, Красноярский край, Иркутская область, Тува [Красная книга Республики Хакасия, 2012].

Экология: тенистые скалы, каменистые осыпи, луга, заросли кустарников на склонах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение вторая половина мая – июнь [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Республика Хакасия (2012).

Резушка Таля

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Brassicales* – Капустоцветные

Семейство: *Brassicaceae* – Капустовые

Род: *Arabidopsis* – Резушка

Вид: *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh



Краткое описание: однолетнее или двулетнее растение, 10-25 см. высотой. Стебель тонкий, одиночный, ветвистый, в нижней части усажен простыми, горизонтально отстоящими волосками. Прикорневые листья в розетке, продолговато-обратнояйцевидные или продолговатые, 1-3,5 см. длиной и 2-10 мм. шириной, сужаются в короткий черешок. Стеблевые листья мелкие, продолговатые или ланцетные, заостренные, сидячие, цельнокрайные или мелкозубчатые, с нижней стороны опушены волосками. Цветки мелкие, на тонких ножках, в кистях, при плодоношении достигающих 4-15 см. в длину. Лепестки белые, постепенно суженные в ноготок, 2-3 мм. длиной и 0,5-1 мм. шириной. Стручки голые, 10-15 мм. длиной и 1 мм. шириной, косо вверх стоящие. Семена красновато-бурые, яйцевидные, двурядные, 0,3-0,5 мм. длиной [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1994].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Европа, Кавказ, Средняя и Западная Азия, Средиземноморье, Индия, Китай, Япония [Малышев, Пешкова, 1994].

Экология: на остепненных, солонцеватых, сухих лугах, по песчаным берегам рек, тенистым скалам, каменистым склонам [Малышев, Пешкова, 1994].

Биология: цветение май – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Донтостемон мелкоцветковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Brassicales* – Капустоцветные

Семейство: *Brassicaceae* – Капустовые

Род: *Dontostemon* – Донтостемон

Вид: *Dontostemon micranthus* L.



Краткое описание: одно- или двулетнее растение, покрытое простыми, короткими, жесткими отстоящими волосками. Стебли 15-60 см. высотой, прямостоячие, в верхней части ветвистые. Прикорневые листья первого года собраны в розетку, узкопродолговатые, суженные в черешок, зубчатые, 3-5 см. длиной и 1-2 мм. шириной. Стеблевые листья сидячие, цельнокрайные, на верхушке туповатые, иногда в пазухах развиваются укороченные пучки листьев. Цветки белые или бледно-лиловые, лепестки 4 мм. длиной и 1 мм. шириной, узкие, линейно-продолговатые. Нити длинных тычинок срослись почти до верхушки. Столбик 0,5-0,6 мм. Кисти после цветения удлиняются 25 см. Стручки 2-4,5 см. длиной и 4 мм шириной, прямостоячие, на сильно отклоненных ножках [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1994].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Монголия, Китай [Малышев, Пешкова, 1994].

Экология: в каменистых степях, на осыпях, скалах, залежах в степном поясе и в лесостепи [Малышев, Пешкова, 1994].

Биология: цветение вторая половина июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Желтушник алтайский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Brassicales* – Капустоцветные

Семейство: *Brassicaceae* – Капустовые

Род: *Erysimum* – Желтушник

Вид: *Erysimum altaicum* С.А. Мей.

Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].



Краткое описание: многолетнее растение, покрытое 2-конечными волосками. Стебли в числе нескольких (редко одиночные), прямостоячие, неветвистые, до 60 см. высотой. Листья 2-9 см. длиной и 2-5 мм. шириной, линейно-продолговатые или линейные, к основанию суженные, цельнокрайные, прикорневые и нижние стеблевые иногда с редкими зубчиками. Цветки в густых кистях, 2-5 см. длиной, на ножках. При плодоношении кисти удлиняются до 20 см. Лепестки серно-желтые, желтоватые, редко белые, 10-20 мм. длиной и 6-7,5 мм. шириной. Стручки прямые или изогнутые, слегка сжатые вдоль перегородок, 2-7 см. длиной и 1 мм. шириной. Семена продолговатые, коричневые, 1.5-2 мм. длиной и 1 мм. шириной [Малышев, Пешкова, 1994; Красная книга Кузбасса, 2021; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Южная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай, Кашмир [Taiyan et al., 2001].

Экология: в горных степях, поднимается в высокогорья; по южным каменистым и щебнистым склонам, в щебнистых тундрах, очень редко встречается в равнинных степях [Малышев, Пешкова, 1994; Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение со второй половины мая по начало июля [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2021), Красноярский край (2022).

Липа сибирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Malvales* – Мальвоцветные

Семейство: *Tiliaceae* – Липовые

Род: *Tilia* – Липа

Вид: *Tilia sibirica* Fisch. ex Bayer



Краткое описание: дерево до 27 м. высотой, с прямым стволом и высоко прикрепленной кроной. Основная масса корневой системы расположена в слое почвы 70-100 см. Молодые побеги голые, годовалые темно-красновато-бурые. Почки округло-овальные. Листья верхних генеративных ветвей округло-почковидной формы, пластинки 4-5,5 см. длиной и 4,5-6 см. шириной, основание листа слегка клиновидное, листья вегетативных побегов более крупные, при основании глубокосердцевидные, сверху темно-зеленые, снизу бледные, голые, в углах между жилками с бородками из длинных рыжеватых волосков, на верхушке коротко заостренные, по краю пильовидно-зубчатые, между зубчиками единичные волоски. Цветки по 5-8 в полузонтниках, прицветник продолговатый, на верхушке закругленный или тупой. Лепестки зеленовато-белые, ланцетные, туповатые. Тычинки длиннее лепестков, пестик с завязью, покрытой плотным серовато-белым войлоком. Орешки одно-двусемянные, грушевидные, на верхушке резко суженные в короткий носик, пятиребристые, коротко опушенные [Пешкова, 1996; Красная книга Кемеровской области, 2021].

Распространение: Бц [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** южносибирский эндемик [Красная книга Кемеровской области, 2021].

Экология: в составе пихтовых, осиновых, осиново-березовых, сосново-лиственных лесов [Пешкова, 1996].

Биология: вегетативное размножение ксилоризомами, реже семенное. Цветение июль, плодоношение июль – август [Хлонов, 1965].

Указания в Красных книгах: Алтайский край (2016), Кемеровская область (2021).

Алтей лекарственный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Malvales* – Мальвоцветные

Семейство: *Malvaceae* – Мальвовые

Род: *Althaea* – Алтей

Вид: *Althaea officinalis* L.



Краткое описание: многолетнее растение, 60—150 см. высотой, покрытое тонкими мягкими волосками, отчего выглядит бархатистым. Корневище ветвистое, с длинными, толстоватыми корнями. Стебли прямые, простые или слабо ветвистые. Листья очередные, на черешках 2-3 см. длиной, пластинки 6-14 см. длиной и 3-11 см. шириной, яйцевидные, заостренные, по краю тупозубчатые, у основания сердцевидные, верхние листья более узкие, у основания клиновидные. Цветки на коротких ножках, собраны по несколько в пазухах верхних и средних листьев. Венчик бледно-розовый, лепестки 8-20 мм. длиной, наверху с пологой выемкой, в основании по сторонам волосистореснитчатые. Тычиночная трубка покрыта светлыми, короткими, толстоватыми волосками. Тычинки многочисленные, фиолетовые, почти по всей длине сросшиеся в трубку. Пестик с 15-25-гнездной плоской завязью. Столбики в количестве, равном числу гнезд завязи, спаяны в колонку, на верхушке свободные. Плоды диаметром 10 мм., из 15-25 плодиков, плодики желтовато-серые, односемянные, по всей спинке густо покрыты звездчатыми волосками [Пешкова, 1996; Красная книга Кемеровской области, 2021]

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Европа, Средняя Азия, Средиземноморье, Сибирь, Казахстан [Красная книга Кемеровской области, 2021].

Экология: На солончаковых лугах, в поймах рек, по заболоченным лугам [Пешкова, 1996].

Биология: размножение вегетативное и семенное. Цветение июль – август, созревание плодов август – октябрь [Красная книга Кемеровской области, 2021].

Указания в Красных книгах: Брянская область (2016), Кемеровская область (2021), Курская область (2017), Омская область (2015) , Тамбовская область (2019).

Манжетка городковатая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Rosales* – Розовые

Семейство: *Rosaceae* – Розоцветные

Род: *Alchemilla* – Манжетка

Вид: *Alchemilla subcrenata* Buser



Краткое описание: многолетнее, стелющееся растение, до 50 см. высотой. Черешки и стебли покрыты горизонтально отстоящими волосками. Нижние прикорневые листья почковидные, верхние - округло-почковидные, с 9-11 удлинненными полуяйцевидными лопастями, несущими с каждой стороны 5-8 зубчиков. Нижние листья почти голые с обеих сторон, остальные рассеянно-волосистые. Главные жилки с нижней стороны листьев по всей длине волосистые. Черешки и стебли покрыты горизонтально отстоящими волосками. Цветки в довольно рыхлых клубочках, зеленые, мелкие, голые [Положий, Малышев, 1988; Харкевич, 1996].

Распространение: Вж [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, северная и средняя часть Европы [Положий,

Малышев, 1988].

Экология: луга, вырубки, разреженные леса [Положий, Малышев, 1988].

Биология: цветение июнь – сентябрь [Золотухин, Золотухина, 2020].

Указания в Красных книгах: Балтийский регион (1993).

Боярышник даурский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Rosales* – Розовые

Семейство: *Rosaceae* – Розоцветные

Род: *Crataegus* – Боярышник

Вид: *Crataegus dahurica* Koehne & C.K. Schneid.



Краткое описание: кустарник или невысокое дерево, 2-6 м. высотой. Ветви темно-красные, без колючек или с довольно тонкими и короткими, тонко заостренными колючками. Листовые пластинки продолговато-обратнояйцевидные или продолговато-ромбические, 2,5-5 см. длиной и 1,5-3 см. шириной, с узким, клиновидным, низбегающим на черешок основанием, с каждой стороны 5-7-лопастные, нередко до отдельных, на стерильных побегах более крупные и глубоколопастные или отдельные с ширококлиновидным основанием, по краям пильчатые, с обеих сторон голые или почти голые. Венчик диаметром около 1,5 см. Завязь с 2-4 столбиками. Плоды диаметром 6-8 мм., оранжево-красные, с 2-4 косточками [Положий, Малышев, 1988].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Дальний Восток, Монголия [Положий, Малышев, 1988].

Экология: в лиственных, сосновых, лиственничных и смешанных

светлых лесах, по их опушкам, в зарослях кустарников по речным долинам и берегам, реже горные склоны, заливные луга [Красноборов, Кашина, 1979, Положий, Малышев, 1988].

Биология: цветение в мае [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Курильский чай мелколистный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Rosales* – Розовые

Семейство: *Rosaceae* – Розоцветные

Род: *Dasyphora* – Курильский чай

Вид: *Dasyphora parviflora* Juz.



Категория: 1 (Е) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: кустарник 15-80 см. высотой, растопыренно-ветвистый. Ветви покрыты бурой или серой отслаивающейся корой, молодые войлочно-волосистые. Прилистники ширококлиновидные, островатые. Листья перисто-сложные, с тремя боковыми парами 6-7 листочков. Листочки линейные или узколанцетные, 5-20 мм. длиной и 1-5 мм. шириной, с обеих сторон шелковисто-волосистые, снизу с сильно завернутыми краями. Цветки одиночные или в числе немногих на верхушках ветвей, в диаметре 10-15 мм., желтые. Наружные чашелистики линейно-ланцетные, цельные или наверху двунатрезные, почти равны, реже короче яйцевидно-ланцетных внутренних. Орешки густо длинноволосистые, с булабовидным, почти базальным столбиком [Положий, Малышев, 1988; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Средняя Азия, Монголия, Китай [Положий, Малышев, 1988].

Экология: по степным каменистым склонам сопок, остепненным лугам [Черепнин, 1963].

Биология: цветение в июле [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022) как *Pentaphylloides parvifolia* (Fisch. ex Lehm.) Sojak.

Рябинник рябинолистный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Rosales* – Розовые

Семейство: *Rosaceae* – Розоцветные

Род: *Sorbaria* – Рябинник

Вид: *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun



Краткое описание: кустарник, высотой до 3 м., с обильными корневыми отпрысками. Ветви тонко опушенные, позднее голые, светлые. Листья непарноперистые, 12-25 см. длиной и 6-13 см. шириной, с 5-8 (редко 9) парами листочков. Листочки широколанцетные, длинно заостренные, 2,5-8 см. длиной и 0,8-2,5 см. шириной, двояко пиловидно-зубчатые, голые, редко по краю или с нижней стороны с единичными кустистыми волосками. Оси соцветия и черешки листьев коротко опушенные и железистые. Цветки белые, в диаметре 7-11 мм., в длинных, до 15 см., густых, многоцветковых метелках. Листовки 5 мм длиной, прижато-волосистые [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Малышев, 1988].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Дальний Восток, Монголия [Положий, Малышев, 1988].

Экология: в лесной зоне и нижней части лесного пояса гор по берегам рек, в негустых хвойных, лиственных и смешанных лесах, по окраинам болот, иногда образует одновидовые заросли [Положий, Малышев, 1988].

Биология: цветение конец мая – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Кипрей железистостебельный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Myrtales* – Миртоцветные

Семейство: *Onagraceae* Juss. – Кипрейные

Род: *Epilobium* – Кипрей

Вид: *Epilobium adenocaulon* Hausskn.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение, высотой до 20-60 см. Стебли простые или ветвистые, с выдающимися опушенными листовыми линиями, у основания голые, в верхней части опушенные, ко времени цветения у основания стебля развиваются небольшие сидячие розетки зеленых листьев, до 10 мм. длиной. Листья 3-7 см. длиной и 0.5-3 см. шириной, широколанцетные, заостренные, с черешками 1-5 мм длиной, по краю неправильно мелкозубчатые, сверху голые, снизу по жилкам и краю волосистые. Цветки мелкие, бутоны яйцевидные, коротко заостренные, покрыты простыми извилистыми волосками, лепестки 5 мм. длиной, едва превышают чашечку, красновато-фиолетовые, рыльце узкобулавовидное. Коробочки 6-8 см. длиной, густо покрыты простыми и железистыми волосками. Семена 0,9-1,1 мм. длиной, узковеретеновидные, с продольными белесоватыми гребешками, с отчетливым полупрозрачным придатком [Красноборов, Кашина, 1979; Пешкова, 1996].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Северная Америка [Пешкова, 1996].

Экология: на речных берегах, вдоль троп и лесных дорог, на болотах, на полянах в осиново-пихтовых лесах [Красноборов, Кашина, 1979; Пешкова, 1996].

Биология: цветение июнь – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Кипрей пучковато-ветвистый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Myrtales* – Миртоцветные

Семейство: *Onagraceae* Juss. – Кипрейные

Род: *Epilobium* – Кипрей

Вид: *Epilobium fastigiato-ramosum* Nakai



Краткое описание: многолетнее растение высотой 30-60 см. Стебли простые или ветвистые, в нижней части округлые, иногда с 2 продольными линиями, опушенные серповидными волосками, в верхней части и железистыми. Из подземной части стебля развиваются нитевидные столоны, на концах которых образуются шаровидные зимующие почки диаметром 3-5 мм. Листья 2-6 см. длиной и 5-20 мм. шириной, нижние широколанцетные, верхние узколанцетные или эллиптические, клиновидно суженные к основанию, с коротким черешком, с подвернутым, цельным краем, на верхней стороне по всей поверхности или только по жилкам опушенные мелкими полуприжатыми волосками. Цветки мелкие, цветочные почки яйцевидные. Чашечки 2,5-4 мм длиной, рассечены почти до основания, по всей поверхности покрыты простыми и железистыми волосками. Лепестки светло-розовые. Коробочки 4-6 см. длиной, с густым опушением из простых и железистых волосков. Семена 0,9-1,4 мм. длиной, ланцетные, без придатка, темно-коричневые, с мелкими острыми сосочками [Пешкова, 1996].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток [Пешкова, 1996].

Экология: на мокрых солонцах, сырых солонцеватых, полевицевых,

злаковых лугах, по берегам озер, на галечниках, осоковых болотах, в тополево-лиственничных долинных лесах [Пешкова, 1996].

Биология: цветение июнь – июль [Плантариум, *Epilobium fastigiatum-ramosum* Nakai].

Указания в Красных книгах: нет.

Кипрей розовый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Myrtales* – Миртоцветные

Семейство: *Onagraceae* Juss. – Кипрейные

Род: *Epilobium* – Кипрей

Вид: *Epilobium roseum* Schreb.



Краткое описание: многолетнее растение высотой 20-70 см. Стебли одиночные, реже в числе 2-3, ветвистые, коротко опушенные, с 2-4 возвышенными листовыми линиями, у основания к осени развиваются розетки небольших листьев, до 1,5 см. длиной. Листья 3-8 см длиной и 1-2,5 см. шириной, супротивные, эллиптические или яйцевидно-ланцетные, с резко выдающимися жилками, с подвернутым густоволосистым краем, неравномерно пильчато-зубчатые, к основанию клиновидно суженные, на верхушке коротко заостренные или тупые. Черешки 8-12 мм. длиной, по жилкам волосистые. Цветки в пазухах верхних листьев на стебле и ветвях. Цветочные почки округлые, с заострением. Чашечки колокольчатые, густо покрытые волосками. Лепестки 5-7 мм. длиной, беловатые или розоватые, рыльце столбика головчато-булавовидное, слегка четырехраздельное, столбик длиннее тычинок. Коробочки 5-7 см. длиной, сероватые от густого опушения. Семена 1-1,1 мм. длиной, обратнойцевидные, без придатка, покрыты сосочками [Пешкова, 1996; Красная книга Ярославской области, 2015].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Западная и Средняя Сибирь, Средиземноморье, Казахстан [Пешкова, 1996].

Экология: по берегам ручьев, у стариц, проток, на заболоченных берегах [Пешкова, 1996].

Биология: размножение преимущественно семенами, цветение июнь – сентябрь [Красная книга Ярославской области, 2015].

Указания в Красных книгах: Ярославская область (2015).

Амория гибридная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Amoria* – Амория

Вид: *Amoria hybrida* (L.) C. Presl



Краткое описание: многолетнее, редко двулетнее растение, 20-60 см. высотой. Стебли восходящие или почти прямостоячие, голые или в верхней части слабо опушенные. Листочки 1-4 см. длиной и 0,7-2,5 см. шириной, обратнояйцевидные или эллиптические, на верхушке тупые, часто едва выемчатые, по краю мелкозубчатые, с обеих сторон голые или снизу по средней жилке с редкими волосками. Цветки розовые, после отцветания коричневатые, собраны в шаровидные головки. Чашечки с 5 жилками, почти голые, немного глубже середины надрезаны на шиловидные зубцы. Флаг яйцевидный. Бобы продолговато-эллиптические, голые, с 2-4 семенами [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Мк [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Малая Азия, заносное в Средней Азии, на Дальнем Востоке, в Северной Америке [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: на сырых, лесных лугах, в разреженных лесах, по берегам рек, в посевах [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Амория горная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Amoria* – Амория

Вид: *Amoria montana* (L.) Sojak



Краткое описание: многолетнее растение, высотой 30-70 см. Стебли прямостоячие, крепкие, серовато-зеленые от густого опушения из прижатых волосков. Листочки 3-7 см длиной и 1-2,5 см шириной, эллиптически-ланцетные или эллиптические, иногда почти продолговатые, по краю с мелкими шиповидными зубчиками, сверху голые, снизу прижато опушенные. Прилистники ланцетные, длинно заостренные. Цветки белые, к концу цветения желтоватые, собраны в эллиптические плотные головки. Чашечка снаружи волосистая, примерно до половины рассечена на почти равные ланцетные зубцы. Флаг яйцевидно-ланцетный. Бобы обычно с 2 семенами [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Дальний Восток [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: На суходольных и лесных лугах, по залежам [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Иркутская область (2001).

Астрагал альпийский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Astragalus* – Астрагал

Вид: *Astragalus alpinus* L.



Краткое описание: многолетнее растение, 3-30 см. высотой. Стебли приподнимающиеся, распростерты или восходящие, без цветоносов до 10 см. высотой. Листочки в числе 8-10 пар, овальные, 7-20 мм. длиной и 3-11 мм. шириной, прижато-волосистые, иногда сверху почти голые. Цветки в коротких, округлых и рыхлых кистях, нижние поникающие. Прицветники ланцетные, 1,5-2 мм. длиной, равны или чуть длиннее цветоножек. Чашечка колокольчатая, зубцы шиловидные, черноволосистая, реже с примесью белых волосков. Венчик светло-фиолетовый, синевато-белый, с более ярко окрашенной верхушкой лодочки. Флаг 10-13 мм. длиной, с широкояйцевидной пластинкой. Крылья 8-11 мм. длиной, с закругленной в верхней части пластинкой. Бобы на ножке, поникающие, неравнобоко продолговатые, часто несколько изогнутые, 7-11 мм. длиной и 2,5-4 мм. шириной, перепончатые, черноволосистые, с узкой перегородкой залежам [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, горы Западной Европы, Кавказ, Средняя Азия, Монголия, Дальний Восток, Северная Америка [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: высокогорные луга, заросли кустарников, берега рек, разреженные леса, в тундрах, подгольцовых редколесьях [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение конец июня – начало августа [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Астрагал обедненный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Astragalus* – Астрагал

Вид: *Astragalus depauperatus* Ledeb.



Краткое описание: стержнекорневой травянистый многолетник. Стебли укороченные, 0,5-4 см длиной, густо облиственные, прижато-волосистые. Листочки в числе 2-6 пар, ланцетные, продолговато-эллиптические, 5-10 мм. длиной и 1,5-4 мм. шириной, с обеих сторон прижато-волосистые. Цветоносы по длине примерно равны листьям. Цветки в числе 2-5 собраны в укороченную кисть или почти зонтиком. Прицветники яйцевидно-ланцетные, 1-3,5 мм. длиной. цветоножки 1-1,5 мм. длиной, преимущественно беловолосистые. Чашечка трубчатая или трубчато-колокольчатая, опушена; зубцы линейно-шиловидные. Венчики беловатые, со слегка желтоватым или слабо-розоватым оттенком, носик лодочки более ярко окрашен. Флаг 18-26 мм. длиной, пластинка продолговато-обратнойяйцевидная, крылья 15-23 мм. длиной. Лодочка 13-20 мм. длиной. Бобы на ножке, продолговатые, прямые, реже едва изогнутые, 18-23 мм. длиной и 4-4,5 мм. шириной, кожистые, густо оттопыренно-белошерстистые, двугнездные [Красная книга Челябинской области, 2017; Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Восточный Казахстан, Алтай, приенисейские степи,

Республика Тыва, Западная Монголия [Красная книга Челябинской области, 2017].

Экология: в каменистых степях на склонах гор и холмов, на береговых обнажениях известняков и других пород [Красная книга Челябинской области, 2017; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение конец мая – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Курганская область (2012), Челябинская область (2017).

Астрагал полукустарниковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Astragalus* – Астрагал

Вид: *Astragalus suffruticosus* DC.



Краткое описание: полукустарник, высотой до 60 см. Одревесневшие стволы покрыты темно-коричневой, лупящейся корой, годичные побеги негусто прижато бело- и отчасти черноволосистые. Листочки в числе 6-8 пар, до 30 мм. длиной и 2-5 мм. шириной, ланцетные, негусто прижатополосистые, иногда сверху голые. Цветки в числе 5-10 в зонтиковидно-головчатых кистях. Прицветники 1-3 мм. длиной, ланцетные, обычно черноволосистые. Чашечка трубчатая, прижато-черноволосистая, с примесью отстоящих белых волосков; зубцы 1-2 мм длиной. Венчик красно-лиловый. Флаг 18-23 мм. длиной, пластинка продолговато-обратнояйцевидная, на верхушке выемчатая, к низу слегка суженная и в основании немного угловатая. Крылья 20 мм. длиной, на верхушке выемчатые. Лодочка до 18 мм. длиной. Бобы 10-17 мм. длиной и 4 мм. шириной, вверх торчащие, слегка изогнутые, оттопыренно-беломохнатые, иногда с примесью черных прижатых

волосков, двугнездные [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Казахстан, Монголия, Дальний Восток [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: в степях на каменистых склонах, по опушкам лиственничных и сосновых лесов [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Астрагал разноцветный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Astragalus* – Астрагал

Вид: *Astragalus versicolor* Pall.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение, высотой 15-30 см. Стебли прямостоячие, опушены белыми мелкими прижатыми волосками. Листочки в числе 6-10 пар, линейные, ланцетные, до 20 мм. длиной, голые, реже с нижней стороны с рассеянными волосками, часто только по главной жилке. Цветки в рыхлых кистях, удлинняющихся при плодоношении. Прицветники линейно-ланцетные. Чашечка колокольчатая, негусто бело- и отчасти черно-мелковолосистая, зубцы ланцетно-шиловидные. Венчик розовый, при сушке становится фиолетовым, верхушка лодочки с более темным пятном, реже венчик белый. Флаг 8-11 мм. длиной, овальный, на верхушке выемчатый. Крылья 6-9 мм. длиной, на верху двурасщепленные или выемчатые. Лодочка 5-6 мм. длиной. Бобы сидячие, яйцевидные или продолговатые, 8-10 мм.

длиной и 3-4 мм. шириной, голые, двугнездные [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, Монголия [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: на степных лугах, в степях с каменистыми или солонцеватыми почвами, на открытых каменистых склонах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец мая – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Копеечник щетинистый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Hedysarum* – Копеечник

Вид: *Hedysarum setigerum* Turcz. ex Fisch. et C.A. Mey.



Краткое описание: бесстебельные растения или стебли укороченные, 5-10, реже до 20 см. длиной, вместе с цветоносами до 33 см. длиной. Листочки в числе 4-8 пар, продолговатые или эллиптические, 0,5-2 см. длиной и 0,2-0,7 см. шириной. Цветки розовые, розово-пурпуровые, розово-лиловые, в густой кисти 1-5 см длиной, удлинняющейся при плодах до 9 см. Венчик 14-20 мм. длиной. Членики бобов волосистые, покрыты длинными или в центре короткими шипиками. Большое морфологическое сходство с *Hedysarum gmelinii* Ledeb. [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия [Положий, Выдрина, Никифорова,

1994].

Экология: в горно-степном, высокогорном, степном поясах, по каменистым, щебнистым, крутым склонам, в степях [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Копеечник Турчанинова

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Hedysarum* – Копеечник

Вид: *Hedysarum turczaninovii* Peschkova



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: бесстебельные растения, иногда стебли очень короткие, 1-3 см длиной. Цветоносы вместе с соцветиями 5—30 см. длиной, покрыты длинными, оттопыренными, иногда полуприлегающими и короткими прижатыми волосками. Листочки в числе 4-8 пар, продолговато-эллиптические, почти продолговатые, 1-2,5 см. длиной и 0,3-0,8 см. шириной, сверху опушенные, реже почти голые, снизу густо покрыты серебристыми волосками. Цветки в кистях 3—11 см. длиной. Прицветники узколанцетные, чашечка оттопыренно-волосистая. Венчик желтовато-белый. Лодочка почти равна флагу или немного короче, иногда на верхушке розовая. Крылья короче лодочки. Завязь волосистая, изредка только по швам. Членики бобов в числе 2-5, почти округлые, поперечно-морщинистые, густоволосистые и покрыты обычно многочисленными длинными шипиками [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: эндемик Южной Сибири. Кемеровская, Иркутская области, республики Хакасия и Тыва [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: степные, каменистые склоны, реже в негустых лиственных лесах, на песках [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение вторая половина мая – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Иркутская область (2020), Красноярский край (2022).

Лядвенец печорский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Lotus* – Лядвенец

Вид: *Lotus peczoricus* Miniaev et Z. G. Ulle



Краткое описание: многолетнее травянистое сизовато-зеленое растение с мощным стержневым корнем. Стебли 10-30 см. высотой, вначале прямостоячие, позднее распростертые, голые или в верхней части рассеянно опушенные. Листья непарноперистосложные с двумя парами листочков. Листочки 5-10 мм. длиной и до 8 мм. шириной, с обеих сторон голые или снизу по главной жилке редковолосистые, широко-обратнояйцевидные, листочки верхних листьев продолговато-обратнояйцевидные. Соцветия ложнозонтиковидные, 3-5-цветковые. Венчики желтые, при высушивании в верхней части синевато-зеленые. Бобы 2-4 см. длиной, почти цилиндрические, на конце булабовидно расширенные [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994; Красная книга Республики Коми, 2019].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** только в России, северо-восток европейской части, Западная Сибирь [Красная книга Республики Коми, 2019].

Экология: песчано-галечниковые и каменистые берега рек, озер, на лугах [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994; Красная книга Республики Коми, 2019].

Биология: размножение семенами и корневыми отпрысками, цветение июнь – июль [Красная книга Республики Коми, 2019].

Указания в Красных книгах: Республика Коми (2019).

Горошек тонколистный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Fabales* – Бобовоцветные

Семейство: *Fabaceae* – Бобовые

Род: *Vicia* – Горошек

Вид: *Vicia tenuifolia* Roth



Краткое описание: многолетнее растение, 50-70 см. высотой. Стебли крепкие, ребристые, прямостоячие, невьющиеся. Листья 8-12-парные. Листочки 25-30 мм. длиной и 2-3 мм. шириной, ланцетные или ланцетно-линейные, заостренные к верхушке, опушенные с обеих сторон. Ось листа заканчивается ветвистым усиком, жилки листочка малозаметные, длинные. Прилистники 3-4 мм. длиной, полустреловидные, доли линейно-ланцетные, без зубчиков или цельные, ланцетно-линейные. Кисть рыхлая, длинная, 15-20-цветковая. Цветки бледно-синие или фиолетовые. Лодочка в 2 раза короче флага и крыльев. Флаг гитаровидный, пластинка широкая и длинная. Столбик сжат с боков, с обильным опушением на внешней стороне. Бобы 16-22 мм. длиной и 4-5 мм. шириной, продолговато-ланцетные, коричневые. Семена коричневые или буро-зеленые [Красноборов, Кашина, 1979; Положий,

Выдрина, Никифорова, 1994].

Распространение: Вж [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Западная и Средняя Азия, Европа [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Экология: на открытых и сухих склонах лесостепной полосы, суходольных лугах, опушках березовых и сосновых лесов [Положий, Выдрина, Никифорова, 1994].

Биология: цветение вторая половина июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Калужская область (2015), Эстонская Республика (2008).

Патриния скальная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Dipsacales* – Ворсянкоцветные

Семейство: *Valerianaceae* – Валериановые

Род: *Patrinia* – Патриния

Вид: *Patrinia rupestris* (Pall.) DuRoi.



Краткое описание: многолетнее растение, 15-50 см. высотой. Корень одноглавый, разветвленный. Стебли равномерно опушенные короткими волосками. Пластинки листьев бесплодных побегов лировидно-перисторассеченные или цельные, крупнозубчатые. Стеблевые листья в числе 4-11 пар, перисторассеченные, с обеих сторон, преимущественно по жилкам, рассеянно покрыты короткими волосками, боковые сегменты цельнокрайные, реже с единичными или малочисленными зубцами. Чашечка невыраженная. Соцветие щитковидное. Венчик ярко-желтый, в диаметре 4-4,5 мм. Плоды 3-4 мм. длиной, по краю волосистые [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Кемеровской области, 2021].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. Общее распространение: Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Кемеровской области, 2021].

Экология: в степных и лесостепных районах, на каменистых, щебнистых, степных склонах, скалах, в разреженных сосновых и лиственничных лесах [Положий, Пешкова, 1996].

Биология: размножение только семенами, цветение июнь – август [Красноборов, Кашина, 1979; Красная книга Кузбасса, 2021].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2021).

Валериана русская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Dipsacales* – Ворсянкоцветные

Семейство: *Valerianaceae* – Валериановые

Род: *Valeriana* – Валериана

Вид: *Valeriana rossica* P.A. Smirn.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем. Корневище с многочисленными шнуровидными мочками, редко имеются столоны. Стебли 30-85 см. высотой, в нижней части покрыты очень мелкими волосками. Листья лировидно-перисторассеченные, перисторассеченные, прикорневые с 1-6 парами сегментов или цельные, стеблевые с 5-12 парами ланцетных, линейно-ланцетных, линейных, цельнокрайных, очень редко с единичными зубцами сегментов. Самые нижние листья иногда с 2-4 парами сегментов, очень редко цельные. Соцветие щитковидно-головчатое, щитковидное, нередко ветвистое и щитковидно-метельчатое, при плодоношении более рыхлое, обычно щитковидно-метельчатое. Прицветнички реснитчатые, очень редко почти голые. Цветки белые, розовые, 3,5-5 мм. длиной. Плоды опушенные, иногда

голые, 2,2-3,5 мм. длиной [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Саратовской области, 2021].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, восток европейской части России, Казахстан [Положий, Пешкова, 1996].

Экология: на степных, каменистых, открытых склонах, лугах, по краю лесов, в разреженных лесах, березовых колках, кустарниковых зарослях, по залежам, поймам рек [Положий, Пешкова, 1996].

Биология: цветение июнь – июль [Федоров, 1978].

Указания в Красных книгах: Белгородская область (2019), Калужская область (2015), Курганская область (2012), Курская область (2017), Саратовская область (2021) и др.

Пустореберник обнаженный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Apiales* – Зонтикоцветные

Семейство: *Apiaceae* – Сельдерейные

Род: *Cenolophium* – Пустореберник

Вид: *Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin



Краткое описание: многолетнее травянистое растение, высотой 50-120 см., с короткими корневищами и придаточными корнями. Стебли ветвистые в верхней части, плотные, тонкобороздчатые, голые. Черешки прикорневых листьев длинные, плотные. Пластинки листьев треугольные или широкояйцевидные, трижды перистые, голые, 10-20 см. длиной и 8-15 см. шириной. Стеблевые листья дважды-трижды рассеченные, с короткими, расширенными черешками. Зонтиков по несколько на цветоносном побеге, щитковидных, 5-10 см, с 15-20 лучами. диаметром, без оберток. Лепестки белые, голые, на верхушке выемчатые, с долей, отогнутой внутрь. Плоды 3,5-

5 мм. длиной и 1,5-2 мм. шириной [Пешкова, 1996; Красная книга Республики Саха, 2017].

Распространение: Гу [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Европа, Сибирь, Казахстан, Монголия, Китай [Пешкова, 1996].

Экология: на пойменных лугах, иногда слегка засоленных, в зарослях кустарников, по опушкам лиственных лесов [Пешкова, 1996].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Костромская область (2019), Новгородская область (2015), Республика Саха (Якутия) (2017), Тверская область (2016) и др.

Маточник болотный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Apiales* – Зонтикоцветные

Семейство: *Apiaceae* – Сельдерейные

Род: *Ostercicum* – Маточник

Вид: *Ostercicum palustre* Besser



Краткое описание: многолетнее травянистое растение, высотой 40-120 см., с неутолщенным стержневым корнем. Стебли ветвистые в верхней части, полые, с некрылатыми ребрами, голые. Черешки прикорневых листьев плотные. Пластинки листьев в очертании треугольные, дважды тройчатые, опушенные по жилам с нижней стороны, 10-20 см. длиной и 10-20 см. шириной, первичные доли с черешочками. Доли листьев зубчатые, конечные округлые или яйцевидные, 20-60 мм. длиной и 10-40 мм. шириной, заостренные. Стеблевые листья тройчатые, с укороченными черешками. Зонтиков по несколько на цветоносном побеге, с 8-30 лучами. Лепестки белые, голые. Плоды 4-5 мм. длиной и 2,5-3 мм. шириной [Пешкова, 1996;

Красная книга Ярославской области, 2015].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** в лесной и степной зонах Европейской части России, в степной зоне Сибири. Скандинавия, Европа, Средняя Азия [Красная книга Ярославской области, 2015].

Экология: на сырых лугах, иногда слегка засоленных, в зарослях кустарников, по берегам озер [Пешкова, 1996].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Беларусь (2014), Брянская область (2016), Владимирская область (2018), Московская область (2018), Тульская область (2020), Ярославская область (2015) и др.

Бубенчик Ламарка

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Campanulaceae* – Колокольчиковые

Род: *Adenophora* – Бубенчик

Вид: *Adenophora lamarckii* Fisch.



Краткое описание: Стебли 30-70см., иногда доходя до 100 см. высотой, голые, гладкие, облиственные главным образом в нижней части. Стеблевые листья 4-10 см. длиной и 1,2-3,5 см. шириной, яйцевидно-продолговатые или широколанцетные, остропильчатые, длиннозаостренные, по краю слегка белореснитчатые, на поверхности голые. Цветки поникающие, на коротких цветоножках, в многоцветковых кистях или метелках. Чашечка коническая, продольно-полосатая от жилок, доли ее прямые и цельнокрайные, почти в 2 раза короче трубки. Венчик широко-раскрытый, голубой, 1,5-2 см. длиной, неглубоко разделенный на яйцевидные заостренные лопасти. Нектарий цилиндрический, толстоватый. Столбик равен венчику или короче

его [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Пешкова, 1996].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Средняя Азия, Монголия [Положий, Пешкова, 1996].

Экология: в лиственных и светлохвойных лесах, по лесным опушкам и склонам [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Пешкова, 1996].

Биология: цветение конец июля – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Колокольчик рапунцелистный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Campanulaceae* – Колокольчиковые

Род: *Campanula* – Колокольчик

Вид: *Campanula rapunculoides* L.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение, высотой 30-100 см. Корневище с длинными подземными побегами. Стебли простые, прямые, слегка ребристые, покрытые короткими жесткими волосками, реже голые. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые, пластинки их сердцевидно-яйцевидные, округло-зубчатые, 4-10 см. длиной и 2,5-5 см. шириной; у средних – продолговато-яйцевидные, у верхних – ланцетные, острозубчатые. Соцветие – длинная однобокая кисть. Цветки 2-2,5 см. длиной, на коротких цветоножках, поникающие, сине-фиолетовые. Чашечка обратноконическая, коротковолосистая, зубцы отогнутые [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Ярославской области, 2015].

Распространение: Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Восточная Сибирь, Европа, Сирия, Северная

Африка [Положий, Пешкова, 1996].

Экология: По опушкам лесов, в кустарниках, по обрывистым берегам рек [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Ярославской области, 2015].

Биология: размножение вегетативное и семенное, цветение июнь – июль [Красная книга Ярославской области, 2015].

Указания в Красных книгах: Республика Калмыкия (2014), Саратовская область (1996), Томская область (2002), Удмуртская республика (2001), Ярославская область (2015).

Полынь каменная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Artemisia* – Полынь

Вид: *Artemisia rupestris* L.



Краткое описание: полукустарник высотой 20-50 см. Стебли при основании деревянистые, простертые, развивающие укороченные, однолетние, густо олиственные, вегетативные побеги и прямостоячие цветоносные стебли. Цветоносные стебли простые или ветвистые, в верхней части волосистые. Листья зеленые, голые или на нижней стороне с рассеянными двуконечными волосками. Прикорневые и нижние стеблевые листья черешковые, 1,5-5 см. длиной и 1-2,5 см. шириной, дважды перисторассеченные. Конечные дольки ланцетно-линейные, 1-6 мм. длиной и 0,5-1 мм. шириной. Соцветие от кистевидно-колосовидного до узкометельчатого. Корзинки шаровидные, 4-7 мм. в диаметре, отклоненные или поникающие. Обертки и цветоложе волосистые. Краевых пестичных цветков около 15. Семянки продолговато-яйцевидные [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Средняя Азия [Красноборов, 1997].

Экология: солончаки и солонцеватые луга, каменистые склоны, обнажения карбонатных пород [Красноборов, 1997].

Биология: цветение конец июля – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Астра сибирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Aster* – Астра

Вид: *Aster sibiricus* L.



Краткое описание: многолетнее растение с тонким ветвистым корневищем. Стебли простые, прямостоячие или немного раскинутые, обыкновенно красноватые, покрытые равномерно короткими прилегающими курчавыми волосками, 5—40 см. высотой. Листья продолговато-эллиптические, острые в верхней половине коротко пиловидно-зубчатые, редко цельнокрайные, нижние на удлинённых черешках. Корзинки редко одиночные, в основном по 2-3 или более, 2-3 см. в поперечнике. Обертка полушаровидная. Нижние листочки обертки волосистые, линейно-ланцетные, пурпурные. Язычки цветков синие, фиолетовые, белые. Цветки диска желтые. Семянки 5-6 мм. длиной, округлая, в поперечнике с 7-9 проводящими тяжами. Хохолок белый, равен сеянке [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Япония, Китай [Красноборов, 1997].

Экология: в зарослях кустарников, в светлых лесах, поймах рек, на галечниках, каменистых плато, до гольцового пояса, по долинам рек, в луговых сообществах и кустарниках [Красноборов, 1997].

Биология: цветение конец июня – начало август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Карелия (2020), Мурманская область (2003), Свердловская область (2018), Тюменская область (2004), Ханты-Мансийский автономный округ (2013).

Солонечник двуцветковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Galatella* – Солонечник

Вид: *Galatella biflora* (L.) Nees



Краткое описание: многолетнее растение, 25-120 см. высотой, покрытое короткими сосочко-видными шипиками и волосками. Стебли многочисленные, редко одиночные, прямостоячие, на верхушке разветвленные, с косо вверх направленными веточками, заканчивающимися 1 или несколькими корзинками. Листья линейные или линейно-ланцетные, 8-10 см. длиной и до 8 мм. шириной, сидячие, к основанию постепенно суженные, на верхушке длинно заостренные, покрытые точечными железками. Корзинки в густом, реже рыхловатом щитковидном соцветии с 5-25 цветками. Обертки обратноконические, 3-5 мм. длиной и 4-7 мм. шириной. Цветки диска бледно-желтые, язычковые цветки часто отсутствуют, если присутствуют, то от светло-розового до фиолетового цвета. Семянки 3,4-4,5 мм. длиной. Хохолок 5-6 мм. длиной, беловатый [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Западная и Средняя Сибирь, Европа, Средняя Азия, Западный Китай [Красноборов, 1997].

Экология: солонцеватые и солончаковые луга, кустарники, леса, пойменные луга, степи, берега рек, озер [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Белгородская область (2019), Воронежская область (2018), Тамбовская область (2019), Республика Татарстан (2016).

Солонечник даурский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Galatella* – Солонечник

Вид: *Galatella dahurica* DC.



Краткое описание: многолетнее растение 25-100 см. высотой, покрытое очень короткими сосочковидными волосками и шипиками. Стебель одиночный или в числе нескольких, прямостоячий, на верхушке разветвленный, с немногими дуговидно или косо вверх направленными веточками. Листья линейно-ланцетные или линейные, до 10 см. длиной и 0,8 см. шириной, сидячие, к основанию постепенно суженные, нижние и средние - коротко заостренные, верхние — длинно заостренные, покрытые точечными железками, зеленые, верхушечные — немногочисленные. Корзинки в негустом щитковидном соцветии или одиночные, крупные, с 30-100 цветками, 10-15 мм. длиной и до 25 мм. шириной. Обертки почти полушаровидные. Листочки обертки почти голые, по краю паутинисто-бахромчатые. Цветки диска многочисленные, желтые. Язычковые цветки в

количестве 8-20, 2-2,5 мм. в ширину и 15-20 мм. в длину, синие, разных оттенков. Семянки 3,5-4 мм длиной, негусто опушенные. Хохолок 6,5-8 мм. в длину, белый [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Средняя Азия [Красноборов, 1997].

Экология: разреженные леса, луговые степи, засоленные пойменные луга, надпойменные террасы [Красноборов, 1997].

Биология: цветение июль – начало сентября [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Сушеница клубочковая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Gnaphalium* – Сушеница

Вид: *Gnaphalium pilulare* Wahlenb



Краткое описание: многолетнее растение, с более-менее толстым корневищем. Стебли 10-30 см. высотой, чаще от самого основания растопыренно-ветвистые, иногда простые, опушенные клочковатым белым войлочком, особенно в верхней части, в нижней почти голые. Листья 1-5 см. длиной и 1-5 мм. шириной, линейно-продолговатые или линейно-лопатчатые, к основанию немного суженные, на верхушке коротко приостренные, серовато-войлочные, сверху иногда почти голые. Корзинки по 2-10 в плотных пучках на концах ветвей, сильно опушенные под соцветием. Листочки обертки 2-3-рядные; наружные – яйцевидные, окутанные войлоком, внутренние – продолговатые, притупленные, все буровато- или желтовато-

коричневые. Семянки 5 мм. длиной. Хохолок 2 мм. длиной, из опадающих поодиночке волосков [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Евразия, Северная Америка [Красноборов, 1997].

Экология: Растет на болотах, сырых лугах, по берегам рек и озер [Красноборов, 1997].

Биология: цветение июль – начало сентября [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Ястребиночка сосновая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Pilosella* – Ястребиночка

Вид: *Pilosella pinea* Turpitz.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее травянистое растение до 40 см. высотой. Стебель обильно звездчато-опушенный со щетинистыми волосками. Прикорневые листья в числе 3-8, желтовато-зеленые, до 8 см. длиной и 1 см. шириной с короткими черешками, округлыми верхушками или короткозаостренные, эллиптические, продолговатые, удлинненно-узколанцетные, с обеих сторон и по краям с длинными щетинистыми волосками, снизу с обильными звездчатыми волосками. Стеблевых листьев 1-2. Соцветие глубокоவில்чатое или рыхлометельчатое из 4-8 корзинок. Листочки оберток с простыми железистыми волосками, заметно звездчатоопушенные. Язычки цветков светло-желтые, рыльца желтые [Красноборов, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Гу [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** вне Сибири не известно [Красноборов, 1997].

Экология: остепненные сосновые леса, их вырубки [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение июнь – начало июля [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Ястребиночка можжевеловая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Pilosella* – Ястребиночка

Вид: *Pilosella sabinopsis* Tupitz.



Краткое описание: многолетнее растение до 55 см. высотой. Стебель обильно звездчато опушенный, в верхней части со скудными щетинистыми волосками или единичными железками, в нижней — с обильными вверх направленными щетинистыми волосками. Прикорневые листья желтовато-зеленые, до 10 см. длиной и 2 см. шириной; внешние – лопатчатые, коротко заостренные или с округлой верхушкой; внутренние — узколанцетные, острые, с черешками, опушены. Стеблевые листья обильно звездчато опушенные. Соцветие зонтиковидное из 20-30 корзинок. Цветоносы войлочные, со скудными простыми волосками и единичными железками, чешуевидные листья в соцветии зеленые, опушенные, без каймы; листочки оберток темно-зеленые, узко зеленовато окаймленные, верхушки листочков звездчато опушенные. Язычки цветков темно-желтые [Красноборов, 1997].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, вне Сибири не известен

[Красноборов, 1997].

Экология: по степным склонам, в разреженных лесах [Красноборов, 1997].

Биология: размножение вегетативное и семенное.

Указания в Красных книгах: нет.

Козелец пурпурный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Scorzonera* – Козелец

Вид: *Scorzonera purpurea* L.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: Многолетнее растение 40-80 см. высотой. Корень вертикальный, до 1,5 см. диаметром. Стебли одиночные или в числе нескольких, под корзинками и при основании листьев более или менее паутинисто опушенные, при основании покрыты светло-бурыми щетинистыми волокнами, по всей длине олиственные. Листья 1,5-7 мм. шириной; линейные, плоские или вдоль сложенные, длинные, прикорневые более или менее многочисленные. Корзинки в числе 2-5. Обертки цилиндрические, 5-10 мм. шириной и до 2,5 см. длиной, в нижней части более или менее паутинисто опушенные. Цветки светло-пурпуровые или фиолетово-розовые, в 1,5-2 раза длиннее обертки. Семянки 12 мм. в длину, голые, у основания хохолка с ободком волосков [Красноборов, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** евроазиатский вид – Россия, Белоруссия, Европа, Средиземноморье, Средняя Азия [Красноборов, 1997].

Экология: В степях, остепненных лугах, сосновых борах, на залежах, опушках [Красноборов, 1997].

Биология: цветение июнь – половина июля [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Беларусь (2014), Калужская область (2015), Красноярский край (2022), Курская область (2017), Московская область (2018), Пермский край (2018) и др.

Одуванчик бессарабский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Taraxacum* – Одуванчик

Вид: *Taraxacum bessarabicum* Hand.-Mazz.



Краткое описание: многолетнее растение с довольно толстым, простым или многоглавым корнем. Основание стебля с темно-бурыми остатками отмерших листьев, обычно немного шерстистое; листья вверх направленные, реже прижатые к земле, толстоватые, голые, 5-12 см. длиной и 5-25 мм. шириной, выемчато-зубчатые или перистолопастные, реже почти цельнокрайные. Цветочные стрелки 5-20 см. высотой, чаще в числе нескольких, прямые или восходящие, голые или под корзинками с рыхловатым паутинистым войлочком. Обертки 8-13 мм. длиной, листочки их травянистые, зеленые, часто с красноватым оттенком, наружные – от ланцетных до ланцетно-линейных, прилегающие к внутренним листочкам, по краю перепончатые, внутренние – продолговато-линейные. Цветки желтые, краевые обычно с оранжевым оттенком, в средней части венчика с рассеянными короткими волосками. Семянки светло-серовато-бурые; расширенная часть их 4-5 мм. в длину, с немногочисленными острыми

бугорками. Пирамидка 1,2-1,6 мм. длиной, на верхушке относительно постепенно переходящая в расширенную часть семянки. Носик 3-5 мм. длиной, хохолок около 5 мм., обычно со слабым буроватым оттенком [Красноборов, 1997; Красная книга Краснодарского края, 2007].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Казахстан, Передняя, Средняя и Центральная Азия [Красноборов, 1997].

Экология: солонцеватые и солончаковые луга, реже берега водоемов [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Болгария (2011), Краснодарский край (2007).

Одуванчик Принца

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Taraxacum* – Одуванчик

Вид: *Taraxacum printzii* Dahlst.



Краткое описание: многолетнее растение 25-35 см. высотой, с довольно толстым корнем. Листья 10-20 см. длиной и 1,5-4 см. шириной, бледно-зеленые, голые или почти голые, перистораздельные, с отклоненными вниз, цельнокрайными или зубчатыми по переднему краю, длинно заостренными боковыми долями в числе 3-6 с каждой стороны и небольшой конечной долей между долями. Цветочные стрелки под корзинками паутинисто опушенные. Обертки 13-18 мм. длиной, темно-зеленые; наружные листочки от яйцевидно-ланцетных до ланцетных, в верхней части розоватые, под верхушкой с небольшими тупыми рожками или без них; внутренние

листочки продолговато-линейные, под верхушкой обычно с небольшими рожками. Цветки желтые, краевые на нижней стороне язычков с темными полосками. Семянки светло-желтовато-бурые; расширенная часть их около 2,5 мм. длиной, в верхней части покрытая острыми бугорками. Пирамидка около 1 мм. длиной, носик 7-8 мм., хохолок белый [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия [Красноборов, 1997].

Экология: на лугах, травянистых склонах, галечниках, по берегам рек [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Одуванчик Сумневича

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Asterales* – Астроцветные

Семейство: *Asteraceae* – Астровые

Род: *Taraxacum* – Одуванчик

Вид: *Taraxacum sumneviczii* Schischk.



Краткое описание: многолетнее растение 5-15 см. высотой. Основание стебля с темно-бурыми остатками отмерших листьев. Листья голые или рассеянно-волосистые, 2-8 см. длиной и 5-20 мм. шириной, струговидно перистораздельные, с горизонтально отстоящими или вниз отклоненными, боковыми долями и относительно небольшой конечной долей, реже перистолопастные или даже частью цельные. Цветочные стрелки под корзинками обычно с рыхлым паутинистым войлочком. Обертки 8-12 мм. длиной. Наружные листочки их от ланцетно-яйцевидных до ланцетных, с широкой беловатой перепончатой каймой; внутренние листочки

продолговато-линейные, под верхушкой с длинными, островатыми рожками. Цветки светло-желтые, краевые на нижней стороне язычков с широкой темной полоской, с рассеянными волосистыми в средней части венчиками. Семянки буровато-красные или красноватые, расширенная часть 2,5-3,5 мм. длиной, в верхней половине с многочисленными острыми бугорками. Пирамидка 0,5 -0,6 мм. длиной, усеченно-коническая; носик 5-8 мм. длиной, хохолок 5-6 мм., беловатый. [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Казахстан, Монголия, Средняя Азия [Красноборов, 1997].

Экология: солонцеватые луга, солонцы, травянистые склоны, сухие каменистые степи [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, 1997].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Ластовень сибирский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Gentianales* – Горечавкоцветные

Семейство: *Asclepiadaceae* – Ластовневые

Род: *Vincetoxicum* – Ластовень

Вид: *Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение высотой 10-30 см., покрытое короткими жестковатыми волосками. Корневище тонкое, ползучее. Стеблей несколько, ветвистых от основания. Листья линейные или линейно-ланцетные, 4-7 см. длиной и 3-4 мм. шириной, заостренные, при основании клиновидные, черешки короткие, 1-2 мм. Цветки желтовато-белые, в коротких кистевидных соцветиях на концах ветвей и в пазухах верхних

листьев. Доли чашечки тупые, опушенные, лопасти венчика назад отвороченные, голые, 3-4 мм. длиной. Коронка пленчатая, глубоко надрезанная на 5 ланцетных тупых лопастей, с 5 маленькими зубчиками между ними. Придаток пыльников острый, оттянутый на верхушке, яйцевидный. Листовки веретеновидные, толстые, на верхушке оттянутые, покрытые короткими волосками. Семена бурые, приплюснутые, с бугорками, 6-8 мм. длиной и 3-4 мм. шириной, с широким зубчатым краем [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Азия [Малышев, 1997].

Экология: сосновые боры, каменистые степные склоны, осыпи, пески [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Биология: цветение конец июня – начало августа [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Курганская область (2012), Томская область (2022).

Повой заборный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Solanales* – Пасленоцветные

Семейство: *Convolvulaceae* – Вьюнковые

Род: *Calystegia* – Повой

Вид: *Calystegia sepium* (L.) R. Br.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение. Корневище длинное, ползучее, ветвистое. Стебли 1,5-3 м. длиной, слабые, вьющиеся, голые. Листья черешковые, широкие, треугольные или треугольно-яйцевидные, с туповатыми, неглубоко выемчатыми нижними долями, 3-7 см. длиной и 2-7 см. шириной. Цветоножки обычно длиннее листьев.

Прицветники ланцетные, яйцевидно-сердцевидные, острые, немного длиннее чашечки. Чашелистики 12-14 мм. длиной, яйцевидные, острые. Венчик белый, в 3-4 раза длиннее чашечки [Малышев, 1997; Красная книга Республики Калмыкия, 2014].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Европа, Азия, Америка, Австралия [Малышев, 1997].

Экология: по берегам рек и озер, на приречных болотах [Малышев, 1997].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Калмыкия (2014).

Бруннера сибирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Brunnera* – Бруннера

Вид: *Brunnera sibirica* Steven



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение с длинным ползучим довольно толстым корневищем. Стебель обычно одиночный, прямостоячий, 25-80 см. высотой, негусто покрытый жесткими короткими щетинками. Прикорневые листья крупные, сердцевидные, с широкоовальным основанием, на длинных черешках. Стеблевые листья намного мельче прикорневых, цельные, ланцетовидные, опушенные. Соцветия – короткокистевидные завитки, собранные на верхушке в метелку. Цветки пятичленные с голубым спайно-лепестным венчиком, трубка почти равна чашечке. Орешки 2,5-3 мм. длиной, полусогнутые, морщинистые [Малышев,

1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Бц [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Алтай, Тува [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: во влажных осиновых, березово-пихтовых, пихтовых, кедровых, крупнотравно-папоротниковых черневых лесах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Алтайский край (2016), Красноярский край (2022), Томская область (2011), Республика Тыва (2018).

Незабудочник енисейский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Eritrichium* – Незабудочник

Вид: *Eritrichium jensseense* Turcz. ex DC.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее рыхлодерновинное растение, образующее низкие и широкие шелковистые дерновинки. Ветви каудекса 1-5 см. длиной, булавовидные от прижатых бурых чешуй. Стебли многочисленные, почти нитевидные, крепкие, прямостоячие или дуговидно восходящие, высотой 5-10 см., прижато-шелковисто-серые от опушения. Стеблевые листья узколинейные, до почти нитевидных, 0,5-1 см. длиной, 1 мм. шириной, туповатые, часто изогнутые; розеточные листья многочисленные. Кисти на концах простых стеблей короткие, немногочетковые, при плодах удлинённые до 3-4 см., редкие, безлистные. Цветоножки тонкие, косостоячие, до 10 мм. длиной. Венчик 5-6 мм. в

диаметре, темно-голубой, с обратнойцевидными долями. Орешки 1 мм. длиной, голые и гладкие, на скошенной спинке пушистые [Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд, Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Сибирь, Республики Хакасия и Тыва [Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: каменистые степные склоны, песчаные осыпи [Малышев, 1997].

Биология: цветение май – начало июня [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Незабудочник гребенчатый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Eritrichium* – Незабудочник

Вид: *Eritrichium pectinatum* (Pall.) DC.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее рыхлодерновинное растение 15-30 см. высотой. Стебли прямые, тонкие, крепкие, простые, прижато-волосистые, равномерно облиственные. Листья прикорневых побегов лопатчатые, 1-2 см. длиной и 3-4 мм. шириной, островатые или туповатые. Соцветие безлистное, из 2-3 кистей, реже одной, которые при плодах вытягиваются до 10 см. и становятся редкоцветными. Плодоножки до 2 см., косо отклоненные, тонкие, пушистые. Чашелистики в цвету около 2 мм длиной, с линейными туповатыми долями, при плодах не увеличиваются. Венчик 6-8 мм. в диаметре, темно-голубой, с короткой трубкой и плоским отгибом, лопасти яйцевидно-округлые. Орешки мелкие, длина спинной площадки 1,5 мм.,

кубарчатые, с гладкими боками, спинная площадка пушистая, по краю усажена неясными шипиками [Малышев, 1997].

Распространение: Уд, Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Новосибирская, Кемеровская области, Северный Алтай, республики Хакасия и Тыва, Монголия [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: остепненные луга, щебнистые, каменистые склоны в степном, реже лесном поясе [Красная книга Красноярского края, 2022; Малышев, 1997].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Новосибирская область (2018).

Незабудка Крылова

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Myosotis* – Незабудка

Вид: *Myosotis krylovii* Serg.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее нежно-зеленое растение 20-40 см. высотой. Корневище длинное, ползучее, выпускающее несколько нецветущих ортотропных побегов. Стебли одиночные, прямостоячие, у основания слегка изогнутые, опушенные. Листья нецветущих побегов длинночерешковые, продолговатые, округло-эллиптические или овальные, 1,5-4 см. длиной, 1-2 см. шириной. Стеблевые листья сидячие, продолговато-овальные; все листья опушены по краям. Кисти в числе 2, реже 3, при плодах рыхлые, безлистные. Венчик голубой, 7-8 мм. диаметром. Чашечка колокольчатая, при основании

опушена длинными торчащими волосками, в цвету 1,5-2 мм. длиной, при плодах 4-4,5 мм. Плодоножки тонкие, длинные, 0,8-1,5 см. длиной, горизонтально или косо отклоненные, опушенные густыми прижатыми волосками [Малышев, 1997; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Республики Хакасия и Тыва, Казахстан [Черепнин, 1965; Малышев, 1997].

Экология: В пихтовых, темнохвойных, березовых лесах и на лесных лугах [Малышев, 1997].

Биология: цветение в июне, плодоношение июнь – июль [Соболевская, Красноборов, 1989].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Оносма Гмелина

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Onosma* – Оносма

Вид: *Onosma gmelinii* Ledeb.



Краткое описание: многолетнее растение, обычно с 1-5 цветоносными стеблями и розеткой листьев при их основании. Стебли неветвистые, довольно толстые, высотой 20—50 см., растопыренно-ветвистые. Листья прикорневой розетки ланцетно-лопатчатые, удлинненные до 15 см., стеблевые 3-4 см. длиной и 4-6 мм. шириной, ланцетные, островатые, длинно и тонко полуоттопыренно-щетинистые. Завитков по 1-2 на верхушке каждого стебля. Чашечка 12-17 мм., при плодах до 20 мм. длиной, с линейными щетинистыми долями, при плодах сходящимися. Венчик светло-желтый, позднее буреющий, голый, широко-трубчатый, к зеву постепенно расширенный и

открытый, с маленькими треугольными отогнутыми зубцами. Пыльники почти равны или лишь немного длиннее свободной части тычиночной нити, слипаются краями в коническую трубку, сквозь которую проходит тонкий столбик [Малышев, 1997; Красная книга Кузбасса, 2021].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Средняя Азия, Монголия [Малышев, 1997]

Экология: По каменистым склонам и скалам, степи, песчаные степи. [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997]

Биология: цветение конец мая – начало июля [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2021).

Окопник кавказский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Boraginales* – Бурачничкоцветные

Семейство: *Boraginaceae* – Бурачниковые

Род: *Symphytum* – Окопник

Вид: *Symphytum caucasicum* M. Bieb.



Краткое описание: многолетнее травянистое растение. Корень стержневой, с возрастом переходящий в утолщенный головчатый стеблекорень. Стебли 40-70 см. высотой, редко до 1,5 м., слабо ветвистые, толстые, неправильно-округлые. Опушение мягковолосистое. Листья крупные, слабо гофрированные, светло-зеленые, полусердцевидные, слабо опушенные. Нижние листья продолговатые или яйцевидно-ланцетные, суженные в длинный черешок, верхние узколанцетные, низбегающие. Соцветие - двойной завиток, короткий, 5-6 см. длиной, с 20-22 цветками. Цветки мелкие. Венчик в бутоне красный, в раскрытом виде светло-голубой. Плоды – косые орешки, округло-удлиненные, слегка морщинистые, серые,

матовые [Гроссгейм, 1967; Галушко, 1980].

Распространение: Гу [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Россия, Кавказ, Европа [Гвиниашвили, 1976].

Экология: В кустарниках, на полянах, по влажным опушкам, у оврагов, по берегам [Гроссгейм, 1967].

Биология: цветение в июле, плодоношение в августе [Галушко 1980].

Указания в Красных книгах: нет.

Заразиха голубовато-серая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Scrophulariaceae* – Норичниковые

Род: *Orobanche* – Заразиха

Вид: *Orobanche caesia* Rchb.



Краткое описание: многолетнее или двулетнее растение высотой 10-35 см. Стебли опушены железистыми волосками, покрыты расставленными ланцетными и яйцевидно-ланцетными чешуями. Соцветие овальное, головчатое, чаще короткоцилиндрическое, беловато-шерстистое от длинных спутанных волосков. Прицветники фиолетовые, яйцевидно-ланцетные, почти равны чашечке. Чашечка трубчатая, с длинными узкими зубцами. Венчик 20-25 мм. длиной, фиолетовый или синеватый, иногда беловато-фиолетовый, снаружи коротко железисто-волосистый с примесью более длинных волосков. Нити тычинок при основании с редкими волосками или голые [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Пешкова, 1996].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Средняя и Малая Азия, Иран, Монголия, Китай [Положий, Пешкова, 1996].

Экология: паразитный многолетний монокарпик, в степях, на

щербнистых, сухих склонах, залежах, в разреженных светлых лесах, сосновые боры [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Пешкова, 1996].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Волгоградская область (2017), Тамбовская область (2019), Ульяновская область (2015), Чувашская республика (2019).

Заразиха Крылова

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Scrophulariaceae* – Норичниковые

Род: *Orobanche* – Заразиха

Вид: *Orobanche krylowii* Beck



Краткое описание: многолетнее растение высотой 20-40 см. Стебли опушенные в верхней части или голые, усажены ланцетными чешуями. Соцветие цилиндрическое, изредка овальное. Прицветники яйцевидные, широколанцетные, коротко железисто-волосистые или голые. Чашечка до основания рассечена на 2 цельных, тонкозаостренных, двулопастных сегмента. Венчик 17-23 мм. длиной, светло-желтый, широкотрубчатый, снаружи коротко железисто-волосистый, в нижней части суженный, по спинной линии дуговидно изогнутый. Тычинки прикреплены к трубке венчика на 3-4 мм. выше основания, тычиночные нити волосистые, редко голые, в верхней части нередко покрыты очень короткими железистыми волосками [Красноборов, Кашина, 1979; Положий, Пешкова, 1996].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Южносибирский и Среднеазиатский бореальный вид. Сибирь, Европейская часть России, Средняя Азия, Китай [Положий, Пешкова, 1996].

Экология: паразитный многолетний монокарпик [Красная книга Челябинской Области, 2017]. В лесном поясе на лесных полянах, в разреженных смешанных, темно-хвойных лесах [Положий, Пешкова, 1996].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Иркутская область (2020), Свердловская область (2018), Челябинская область (2017).

Вероника Ревердатто

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Scrophulariaceae* – Норичниковые

Род: *Veronica* – Вероника

Вид: *Veronica reverdattoi* Krasnob



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее корневичное растение. Корневища короткие, извилистые. Стебли многочисленные, прямостоячие, высотой 20-50 см., простые или в верхней части ветвистые, покрытые спутанными простыми волосками. Нижние листья почти супротивные, верхние — очередные, постепенно суженные в черешок, опушенные, пластинки нижних и средних листьев ланцетные, 2-3 см. длиной и 0,3-0,6 см. шириной. Верхние листья ланцетно-линейные или линейные, по краю с единичными зубчиками или цельнокрайные, густо опушенные. В пазухах средних листьев развиваются укороченные вегетативные побеги. Кисти верхушечные, 8-16 см. длиной. Чашечка рассечена на ланцетные доли, опушенные волосками. Венчик синий, 5-6 мм. длиной, с отгибом, немного превышающим трубку, в зеве которой кольцо густых волосков. Тычинки равны венчику или едва превышают его. Коробочка обратнояцевидная, в верхней части обильно опушена [Положий, Пешкова, 1996; Красная книга Красноярского края,

2022].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** сибирский эндемик [Положий, Пешкова, 1996]. На юге Республики Хакасия и в юго-западной части Республики Тыва [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: на каменистых склонах, в мелкодерновинных разнотравно-злаковых степях [Положий, Пешкова, 1996].

Биология: цветение конец июня – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Республика Тыва (2018), Республика Хакасия (2012).

Панцерина серебристая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Lamiaceae* – Яснотковые

Род: *Panzerina* – Панцерина

Вид: *Panzerina argyracea* V. Doronkin.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение 15-35 см. высотой, с толстым стержневым деревянистым корнем. Стебли многочисленные, густо бело-войлочно волосистые. Листья 5-рассеченные почти до основания на клиновидные доли, надрезанные на ланцетные дольки, черешковые, почти кожистые, широкояйцевидные, 3-5 см. в поперечнике. Сверху листья зеленые, с короткими прижатыми волосками и редкими железками, снизу покрыты белым плотным войлочком. Соцветие колосовидное. Чашечка трубчато-колокольчатая, густо войлочно-волосистая, зубцы короткие, треугольные. Венчик светло-желтый, 2,5-3,5 мм. длиной, снаружи и на

верхней губе беловойлочный. Эремы черные, 2,3-2,5 мм. длиной [Малышев, 1997; Красная книга красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия, Республики Алтай, Хакасия, Тыва [Красная книга красноярского края, 2022].

Экология: каменистые и щебнистые склоны гор и скал, степные утесы и луга, залежи, песчаники, реже на известняках [Красная книга красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец июня – начало сентября [Красная книга красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Шалфей дубравный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Lamiaceae* – Яснотковые

Род: *Salvia* – Шалфей

Вид: *Salvia nemorosa* L.



Краткое описание: многолетнее растение высотой 40-80 см. Стебли в соцветии ветвистые, густо опушенные длинными простыми волосками и редкими сидячими янтарно-желтыми железками. Листья под соцветием в числе 6-8 пар, 5-9 см. длиной, продолговато-яйцевидные, до продолговатых, в основании сердцевидные, наверху острые. Ложные мутовки из 6-10 цветков. Прицветники фиолетовые. Чашечки покрыты простыми белыми волосками и янтарно-желтыми сидячими железками. Венчики 10-14 мм. длиной, опушен короткими белыми волосками. Верхняя губа едва согнутая, кверху расширяющаяся, нижняя – с продолговатыми тупыми боковыми лопастями и с округлой или широко-яйцевидной, слегка углубленной средней лопастью.

Столбик и тычинки немного выдаются из венчика [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Кавказ, Средняя Азия, Монголия [Малышев, 1997].

Экология: на степных лугах, склонах, по берегам рек [Малышев, 1997].

Биология: цветение апрель – сентябрь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Тимьян сибирский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Magnoliopsida* – Магнолиевидные

Порядок: *Lamiales* – Ясноткоцветные

Семейство: *Lamiaceae* – Яснотковые

Род: *Thymus* – Тимьян

Вид: *Thymus sibiricus* (Serg.) Klokov et Des.-Shost.



Краткое описание: полукустарничек высотой 7-16 см. Тонкие стебли заканчиваются бесплодными стелющимися побегами. Цветоносные побеги простые или ветвистые, под соцветием покрыты длинными, беловатыми, полуотстающими или вниз направленными волосками. Листья от яйцевидных до широкоэллиптических, 8-15 мм. длиной и 3-8 мм. шириной, гладкие или по краю при основании или в нижней части с 1-3 ресничками. Черешки 1-6 мм. длиной. Бесплодные побеги густо облиственные. Соцветия головчатые, в нижней части иногда с отставленными кольцами из малоцветковых мутовок. Чашечки лиловатые; зубчики верхней губы с редкими ресничками или без них. Венчики розовые, 5-7 мм. длиной [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия [Малышев, 1997].

Экология: на южных каменистых склонах, суходольных лугах, в сосновых лесах, на песке, галечниках [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, 1997].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2000).

Частуха злаковидная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

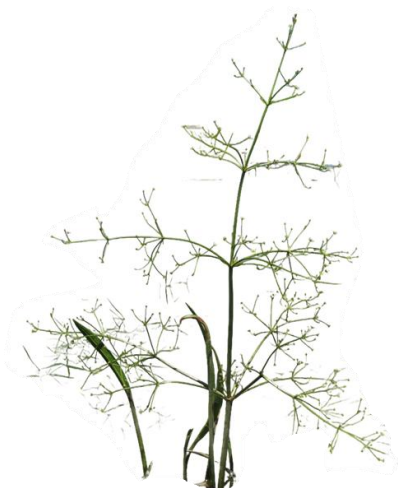
Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Alismatales* – Частухоцветные

Семейство: *Alismataceae* – Частуховые

Род: *Alisma* – Частуха

Вид: *Alisma gramineum* Lej.



Краткое описание: многолетнее растение высотой 5-35 см., с продолговатым, слегка утолщенным корне-вищем. Стебли прямостоячие, начиная с нижней части ветвистые. Листья 2-8 см. длиной и 0,5-2 см. шириной. Листья короткочерешковые, ланцетовидные или линейно-ланцетовидные. В соцветии до 8 мутовок. Ветви мутовок часто горизонтально отклоненные. Цветоножки толстоватые. Лепестки в 1,5 раза длиннее чашелистиков, розоватые. Тычинки равны пестику. Пыльники 0,3-0,6 мм. длиной. Столбики загнуты крючком, короче завязи. Семянки расположены по всему цветоложу. В середине плодики примыкают друг к другу, не оставляя свободного пространства [Красноборов, Кашина, 1979; Красноборов, Малышев, 1988].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Евразия, Северная Америка и Северная Африка [Красноборов, Малышев, 1988].

Экология: по берегам пресных и солоноватых водоемов, на сырых лугах и болотах [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Вологодская область (2015), Калининградская область (2010), Нижегородская область (2017), Санкт-Петербург (2018) и др.

Рдест туполистный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Alismatales* – Частухоцветные

Семейство: *Potamogetonaceae* – Рдестовые

Род: *Potamogeton* – Рдест

Вид: *Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.I. Koch



Краткое описание: многолетнее растение высотой до 90-100 см. Стебель ветвистый, немного сплюснутый. Ветви густо облиственны. Все листья полупрозрачные, линейные, сидячие, 2-6,5 см. длиной и 2-4 мм. шириной, на верхушке широко закругленные, переходящие в очень короткое заострение, собраны веероподобными пучками. У основания листьев часто развиты желтоватые железки. Прилистники крупные, беловатые, тонкие, несросшиеся, хорошо заметные, особенно на молодых веточках. Цветоносы 1-2 см. длиной, одинаковой толщины со стеблем, немного сплюснутые. Колосья 5-15 мм. длиной, при плодах плотные. Плодики широко-обратно-яйцевидные, с пямым носиком [Красноборов, Малышев, 1988; Красная книга ярославской области, 2015]

Распространение: Мк [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Азия, Европа, Скандинавия, Монголия, СевероЗападный Китай, Северная Америка [Красная книга ярославской области, 2015].

Экология: в стоячей воде и малоподвижной воде – небольшие луговые и лесные озера, медленно текущие реки [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: вегетативное размножение турионами, семенное. Цветение июнь – июль [Красная книга ярославской области, 2015].

Указания в Красных книгах: Волгоградская область (2017), Воронежская область (2018), Мурманская область (2014), Ярославская область (2015) и др.

Стукения нитевидная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Alismatales* – Частухоцветные

Семейство: *Potamogetonaceae* – Рдестовые

Род: *Stuckenia* – Стукения

Вид: *Stuckenia filiformis* (Pers.) Voern.



Краткое описание: многолетнее растение высотой 10-40 см. Корневая система представлена совокупностью придаточных корней. Стебель тонкий, нитевидный, в нижней части ветвистый, крепкий, плотный. Листья все подводные, очень узкие, волосовидные, нежные, тупые на верхушке, 5-12 см. длиной и 0,3-0,6 мм. шириной. Влагалища 5-15 мм. длиной, спаянные с прилистниками, со сросшимися краями, замкнутые, охватывают по одной веточке. Цветоносы длинные, нитевидные, 5-15 см. длиной. Колосья малоцветковые, прерывистые, 1-9 см. длиной, из 2-4 неравномерно расставленных мутовок. Плодики косо-обратно-яйцевидные, 2-2,5 мм. длиной, без кия, сжатые с боков, носика нет, рыльце широкое, сидячее [Красноборов, Малышев, 1988; Красная книга Республики Коми, 2019].

Распространение: Мк [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Европа, Центральная Азия, Скандинавия, Кавказ, Северная Америка [Красная книга Республики Коми, 2019].

Экология: озера, реки, заливы, слабосолоноватые водоемы [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: цветение июль – август [Красная книга Республики Коми, 2019].

Указания в Красных книгах: Республика Башкортостан (2011), Республика Коми (2019), Мурманская область (2014), Тверская область (2016).

Многокоренник обыкновенный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Alismatales* – Частухоцветные

Семейство: *Lemnaceae* – Рясковые

Род: *Spirodela* – Многокоренник

Вид: *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.



Краткое описание: плавающее мелкое растение. Стебли округлые или обратно-яйцевидные, цельнокрайные, толстоватые, плоские, 3-6 мм. длиной и до 5 мм. шириной, сверху зеленые, снизу красноватые или красновато-фиолетовые, с пучком корешков в числе 3-5. Ветвление побегов происходит только с одной стороны. Соцветие помещается в боковом кармашке при основании стебля и состоит из 2 тычиночных и 1 пестичного цветка. Плод односемянный [Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Европа, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Северная Америка, Япония [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: плавающее – озера, старицы, пруды [Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: размножается преимущественно вегетативно [Красная книга Камчатского края, 2018].

Указания в Красных книгах: Камчатский край (2018).

Гусинолук алтайский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Liliales* – Лилиецветные

Семейство: *Liliaceae* – Лилейные

Род: *Gagea* – Гусинолук

Вид: *Gagea altaica* Schischk. et Sumnev.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее луковичное растение высотой 3-18 см. Луковица одиночная, яйцевидная, покрыта серовато-бурыми, плотно-кожистыми, продольно расщепленными оболочками, на верхушке вытянутыми в шейку и окружающими стебель в нижней части. Стебель голый или коротко опушенный. Прикорневой лист 1-2,5 мм. шириной, одиночный, плоский. Стеблевые листья линейные или линейно-ланцетные, очередные. Цветки в числе 1-7, на крепких цветоножках, не поникающие. Листочки околоцветника продолговатые, закругленные, с внутренней стороны желтые, снаружи коричневато-зеленые, с беловатой каймой. Столбик цельный, с неглубоко трехлопастным рыльцем, едва длинее тычинок. Завязь продолговато-призматическая, к основанию слегка расширенная [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Алтай, Казахстан [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в степи, на щебнистых склонах, луговых полянах, в сосновых и лиственничных лесах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: размножение вегетативное, редко семенами. Цветение конец апреля – май [Красноборов, Кашина, 1979; Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Республика Алтай (2017), Красноярский край (2022), Республика Тыва (2018).

Гусинолук Федченко

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Liliales* – Лилиецветные

Семейство: *Liliaceae* – Лилейные

Род: *Gagea* – Гусинолук

Вид: *Gagea fedtschenkoana* Pasch.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее луковичное растение высотой 3-25 см. Луковица одиночная, крупная, 8-15 мм. длиной, яйцевидная или яйцевидно-шаровидная, покрытая сервато-бурыми жесткими оболочками. Стебель гладкий. Прикорневой лист 2-5 мм. шириной, оди-ночный, обычно превышающий соцветие, сизовато-зеленый. Соцветие зонтиковидное из 2-9 цветков. Под соцветием 2 супротивных или почти супротивных листа. Листочки околоцветника 8-20 мм. длиной, продолговатые, с внутренней стороны золотисто-желтые, снаружи зеленоватые, зеленовато- или красновато-коричневые. Тычинки короче околоцветника в 2 раза. Пестик цельный, с едва трехлопастным рыльцем. Завязь трехгранно-обратнойцевидная [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Бг, Нс [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Казахстан [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в степях, на остепненных лугах, сухих травянистых и щебнистых склонах, по опушкам сосновых боров, в березняках [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: размножение семенное и вегетативное. Цветение конц апреля – май, плодоношение в июне [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Новосибирская область (2018), Омская область (2015), Томская область (2022), Республика Хакасия (2012).

Гусинолук длиннострелковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Liliales* – Лилиецветные

Семейство: *Liliaceae* – Лилейные

Род: *Gagea* – Гусинолук

Вид: *Gagea longiscapa* Grossh.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее луковичное растение высотой 5-25 см. с сизым окрасом. Луковица одиночная, яйцевидная, 0,7-1,2 см. длиной, покрытая серовато-бурыми кожистыми оболочками. Стебель голый, но обычно шероховатый, у основания беловатый. Прикорневой лист 2-6 мм. шириной, одиночный, плоский, сизовато-зеленый. Под соцветием 2 почти супротивных, резко неравных листа, нижний линейно-ланцетный, по ширине равный прикорневому, верхний значительно уже, линейный. Соцветие 1-7-цветковое, в 3-8 раз короче стебля. Листочки околоцветника 10-14 мм. длиной, туповатые, линейно-продолговатые, с внутренней стороны желтые, снаружи зеленовато-желтые и часто с буроватым оттенком, по краям с беловато-желтой каймой. Столбик гвоздевидный. Завязь обратнойцевидная [Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная и Средняя Сибирь, Приморье [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: на остепненных влажных лугах, каменистых склонах, в зарослях кустарников, изредка – в сосняках [Красная книга Красноярского

края, 2022].

Биология: цветение конец апреля – май [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022), Новосибирская область (2018), Республика Хакасия (2012).

Венерин башмачок настоящий

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Cypripedium* – Башмачок

Вид: *Cypripedium calceolus* L.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Категория: 3 (R) [Красная книга Российской Федерации, 2024].

Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 20-50 см. Корневище толстое, ползучее, корни длинные, извилистые. Стебель по всей длине с короткими железистыми волосками, с 3-4 широкоэллиптическими сидячими заостренными листьями 6-16 см. длиной и 3-8 см. шириной. Цветки крупные, одиночные, реже в количестве 2-3, прицветник до 7 см. длиной. Околоцветник красновато-бурый. Губа 3 см. длиной, желтая, внутри с красноватыми крапинками [Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Монголия, Дальний Восток, Япония, Китай, Корейский полуостров, Северная Америка [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: хорошо увлажненные, богатые известью почвы. Произрастает в светлых лесах, на лесных лугах, опушках, на равнинах и в горах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение вторая половина мая – июнь, плодоношение конец июля – август [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красная книга Красноярского края [2022] и Красная книга Российской Федерации [2024]. Всего 174 Красные книги (включая переиздания).

Венерин башмачок крупноцветковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Cypripedium* – Башмачок

Вид: *Cypripedium macranthos* Sw.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Категория: 3 (R) [Красная книга Российской Федерации, 2024].

Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 25-45 см. Корневище укороченное, толстое, корни нитевидные, извилистые. Стебель с 3-4 широкоэллиптическими, сидячими, стеблеобъемлющими, очередными, спирально расположенными листьями, 8-16 см. длиной и 4-8 см. шириной. Цветок один (реже два) – крупный, одиночный, губа лилово- или фиолетово-розовая, вздутая, 4,5-7 см длиной, отверстие губы по краю с бугорчатым окаймлением. Прицветники листовидные, широколанцетные или яйцевидные, длиннее цветка [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Дальний Восток, Китай, Монголия [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в березовых, светлохвойных, смешанных лесах, на лесных лугах, изредка – в луговоостепненных и заболоченных местообитаниях

[Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец мая – июнь, плодоношение июль – август [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красная книга Красноярского края [2022] и Красная книга Российской Федерации [2024]. Всего 82 Красные книги (включая переиздания).

Дремлик зимовниковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Epipactis* – Дремлик

Вид: *Epipactis helleborine* (L.) Crantz



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 35-80 см. Корневище короткое, густо усажено шнуровидными мочками. Стебель цилиндрический, в верхней части и соцветии коротко опушенный. Нижние листья широкоэллиптические или яйцевидные, при основании переходящие во влагалища, верхние яйцевидно-ланцетные. Цветки бледно-желтовато-зеленые, зеленовато-вишневые, пурпурные, в длинной многоцветковой кисти 10-40 см. длиной. Прицветники длинные. Листочки околоцветника 10 мм. длиной, зеленовато-фиолетовые. Задняя часть губы чашевидно вогнутая, без боковых лопастей, почти округлая, снаружи зеленоватая, внутри красновато-бурая. Передняя доля губы бледно-зеленая, сердцевидная, с длинным заострением, цельно-крайняя, при основании с гладкими выпуклинами. Завязь голая или слабо опушенная [Малышев, Пешкова, 1987; Вахраамеева, Варлыгина, Татаренко, 2008].

Распространение: Нс, Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Сибирь, Европа, Кавказ, Средняя и Малая Азия, Китай, Япония [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в хвойных, лиственных и смешанных лесах, изредка на полянах и опушках [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение вторая половина июля – начало августа, плодоношение конец августа – сентябрь [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красная книга Красноярского края [2022]. Всего 92 Красные книги (включая переиздания).

Гнездовка красноярская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Neottia* – Гнездовка

Вид: *Neottia krasnojarsica* Antipova



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 15-35 см., желтовато-бурого окраса. Корневище густо усажено цилиндрическими, толстыми корнями образующими как бы гнездообразное скопление. Стебли обычно одиночные. Листовые влагалища чешуевидные, буроватые, в числе 3-5. Кисть многоцветковая, в начале цветения 5-7,5 см. длиной, по мере распускания цветков удлиняется до 13-17 см. Цветки мелкие, околоцветник светло-бурый, губа темно-бурая. Листочки около цветника 5,5-7 мм. длиной, 2,5-3 мм. шириной, продолговатые, заостренные, с мельчайшими сосочками с наружной стороны. Губа 10-12 мм. длиной, при основании слегка вогнутая, густо опушена, лопасти ее на конце по краю часто волнистые [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Сибирь, Дальний Восток, Корейский полуостров, Китай, Япония [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: одиночно в светлохвойно-лиственных, осиновых, березовых и сосновых лесах, среди опавшей прошлогодней листвы на богатых гумусом почвах [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец мая – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Ятрышник шлемоносный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Orchis* – Ятрышник

Вид: *Orchis militaris* L.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Категория: 3 (R) [Красная книга Российской Федерации, 2024].

Краткое описание: многолетнее растение высотой 20-45 см., с двумя яйцевидными клубнями. Стебель прямостоячий, с 3-5 стеблеобъемлющими листьями, расположенными в нижней части; 2 нижних листа 10-15 см. длиной и 5-6 см. шириной, эллиптические или широкоовальные, тупые, верхние более узкие, продолговатые; выше их 1-3 более узких, лентовидно-продолговатых листа. Соцветие 4-10 см. длиной, многоцветковое, цилиндрическое. Цветки пурпурово-розовые, зигоморфные. Листочки околоцветника яйцевидно-ланцетные, заостренные, обращены кверху, сближены, образуют шлем. Губа 10-14 мм. длиной, четырехлопастная, Шпорец 5-6 мм. длиной, беловатый, слабо согнутый [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Малая Азия, Северная Монголия [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в редкостойных березовых и смешанных лесах, на влажных пойменных лугах, по сырым берегам ручьев и озер, в кустарниковых зарослях [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение июнь – июль, плодоношение конец июля – август [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Красная книга Красноярского края [2022] и Красная книга Российской Федерации [2024]. Всего 167 Красных книги (включая переиздания).

Любка буреющая

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Orchidaceae* – Орхидные

Род: *Platanthera* – Любка

Вид: *Platanthera fuscescens* (L.) Kraenzl



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее травянистое растение высотой 25-75 см. Столовидные подземные клубни глубоко разделены на шнуровидные доли. Стебли при основании с двумя перепончатыми, бурыми влагалищами. Два нижних листа 6-15 см. длиной и 3-9 см. шириной, обратнойцевидные, к основанию суженные в стеблеобъемлющий черешок; выше еще 2-3 более мелких узких листа. Соцветие до 20 см., цилиндрическое, колосовидное, многоцветковое, довольно густое. Цветки мелкие, желтовато-зеленые. Листочки околоцветника 4-5 мм. длиной, наружные по краю городчато-волнистые. Губа линейно-продолговатая, с короткими зубчиками у

основания. Шпорец 7-9 мм. длиной, тонкоцилиндрический, серповидно изогнутый, на конце слегка утолщенный [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Дальний Восток, Корейский полуостров, Китай, Монголия, Япония [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в светлых сосновых лесах и кустарниках, горных травянистых лесах [Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Алтай (2017), Иркутская область (2020), Красноярский край (2022), Республика Хакасия (2012) и др.

Красоднев малый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Amaryllidales* – Амариллисовые

Семейство: *Heimerocallidaceae* – Красодневоы

Род: *Heimerocallis* – Красоднев

Вид: *Heimerocallis minor* Mill.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее короткокорневищное растение. Корневище вертикальное, укороченное, с многочисленными корневыми мочками. Листья линейные, 5-10 мм. шириной, длиннее или короче стебля, иногда равны ему. Цветки в числе 2-5, душистые. Прицветники пленчатые, ланцетные. Околоцветник воронковидный, ярко-желтый, при основании трубчатый, до 10 см. длиной. Доли околоцветника заостренные, с редкими анастомозами, наружные доли уже внутренних. Коробочки овальные, 2-3 см. длиной [Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Уд, Пл, Вж, Бц, Аг [Антипова, Антипова, 2016].

Общее распространение: Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Китай, Корейский полуостров [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: в березово-сосновых лесах, кустарниковых зарослях, пойменных, остепненных и лесных лугах, луговых степях [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение июнь – начало июля, плодоношение август – начало сентября [Красная книга Красноярского края, 2022].

Указания в Красных книгах: Алтайский край (2016), Забайкальский край (2016), Красноярский край (2022), Новосибирская область (2018) и др.

Лук решетчатый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Alliaceae* – Луковые

Род: *Allium* – Лук

Вид: *Allium clathratum* Ledeb.



Краткое описание: многолетнее луковичное растение высотой 20-50 см. Луковицы сидят на восходящем корневище, цилиндрически-конические, 5-10 см. длиной, с бурыми грубосетчатыми оболочками. Стебель округлый, ребристый, прямой, снизу одет гладкими влагалищами листьев. Листья в числе 2-3, шириной 0,5-2 мм., нитевидные, гладкие, короче стеблей. Соцветие зонтик, от полушаровидного до шаровидного, многоцветковый. Листочки околоцветника розовые, с пурпурной жилкой, линейные или линейно-ланцетные, тупые. Нити тычинок длиннее околоцветника, наружные шиловидные, внутренние при основании вдвое шире наружных. Столбик сильно выдается из околоцветника [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее**

распространение: Сибирь, Казахстан, Монголия [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: на степных каменистых и щебнистых склонах, на скалах [Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2010), Омская область (2015).

Лук Ледебура

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Asparagales* – Спаржецветные

Семейство: *Alliaceae* – Луковые

Род: *Allium* – Лук

Вид: *Allium ledebourianum* Schult. et Schult. Fil.



Краткое описание: многолетнее луковичное растение высотой 40-90 см. Луковицы по несколько сидят на поперечнорубчатом, иногда ветвистом корневище, удлинненно-яйцевидные, 2-3 см. длиной и 7-15 мм. в диаметре. Стебель прямой, листья цилиндрические, дудчатые, короче стебля. Чехол коротко заостренный, в 1,5-2 раза короче зонтика. Зонтик многоцветковый, пучковидный или полушаровидный. Листочки околоцветника 7-12 мм. длиной, блестящие, розово-лиловые, продолговато-ланцетные, острые. Нити тычинок, равные листочкам околоцветника или немного длиннее их, сросшиеся при основании между собой и с околоцветником, цельные. Столбик сильно выдается из околоцветника [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западная Сибирь, Казахстан [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: на влажных болотистых лугах, по долинам горных рек [Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: цветение вторая половина июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Алтай (2017).

Ситник неопределенный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Juncaceae* – Ситниковые

Род: *Juncus* – Ситник

Вид: *Juncus ambiguus* Guss.



Краткое описание: однолетнее растение, многостебельное, высотой 3-20 см. Стебли прямые или восходящие, с 1-3 листьями. Листья 1-10 см. длиной и 1 мм. шириной, плоские, с завернутыми краями. Соцветие из одиночных цветков, реже цветки сближены по 2-3. Цветки клейстогамные. Листочки околоцветника 3,5-6 мм. длиной, наружные узкоовальные, внутренние ланцетные. Тычинок 6, они в 2-3 раза короче околоцветника, пыльники в 2 раза короче тычиночной нити. Коробочка 3,5-5 мм. длиной, туповатая или усеченная. Семена 0,5 мм. длиной, широкоэллиптические до овальных, гладкие [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Средняя Азия, Дальний Восток [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: по песчано-галечниковым наносам в поймах рек, на сырых глинисто-иловатых или песчано-иловатых местах [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: цветение вторая половина июня – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Ситник жабий

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Juncaceae* – Ситниковые

Род: *Juncus* – Ситник

Вид: *Juncus bufonius* L.



Краткое описание: однолетнее растение высотой 10-40 см. Корни тонкие, мочковатые. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, реже раскидистые, в соцветии ветвящиеся. Листья узкие, плоские или часто со слегка завернутыми краями. Цветки одиночные, расставленные. Листочки околоцветника 4-7 мм. длиной, ланцетные, тонко заостренные, в середине зеленоватые, по краям беловато-пленчатые, листочки наружного круга длиннее внутренних. Коробочка буроватая, овальная, короче внутренних листочков околоцветника. Семена буровато-желтые, широкоэллиптические, 0,3-0,5 мм. длиной [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: по сырым илистым, песчаным, галечниковым местам, пойменным лугам [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1987].

Биология: цветение конец июня – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Ситник Жерара

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Juncaceae* – Ситниковые

Род: *Juncus* – Ситник

Вид: *Juncus gerardii* Loisel.



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 15-50 см. Корневище ползучее, шнуровидное. Стебли

округлые, листья гладкие, желобчатые, до 2 мм. шириной. Соцветие метельчатое или щитковидное, сжатое. Прицветнички темно-, иногда светло-бурые, пленчатые. Листочки околоцветника 2,5-3,5 мм. длиной, ланцетные или продолговато-яйцевидные, тупые, бурые или красновато-бурые, с бледной срединной полоской, равные коробочке или немного короче ее. Коробочка обратнояйцевидная, 3-3,5 мм. длиной, светло-коричневая или зеленовато-бурая. Семена буровато-желтые, овальные [Малышев, Пешкова, 1987; Красная книга Ярославской области, 2015].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Монголия, Центральная и Средняя Азия [Малышев, Пешкова, 1987].

Экология: на сырых засоленных лугах, берегах водоемов, солончаках, морских побережьях [Красная книга Ярославской области, 2015].

Биология: цветение июнь – начало июля [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Калининградская область (2010), Новгородская область (2011), Новгородская область (2015), Ярославская область (2015).

Осока пустошная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Cyperaceae* – Сытыевые

Род: *Carex* – Осока

Вид: *Carex ericetorum* Poll.



Краткое описание: многолетнее мелкодерновинное растение высотой 15-30 см., с короткими, ползучими корневищами. Основания побегов с бурыми цельными или расщепленными на волокна листоносными влагалищами. Листья 2-4 мм. шириной, плоские, жесткие, серовато-зеленые. Стебли гладкие, в сечении округлые, равны или вдвое длиннее листьев. Колоски сидячие, недалеко расставленные, до 2 см. длиной. Тычиночный колосок булавовидный, его чешуи с закругленной бахромчатой беловатой верхушкой, в остальной части пурпурово-бурые, голые; пестичные в числе 1-2, продолговатые. Мешочки 2-2,6 мм. длиной, обратнойцевидные или почти шаровидные, опушенные, сверху темнеющие, с коротким цельным и узким носиком [Малышев, Пешкова, 1990; Красная книга Ставропольского края, 2013].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Казахстан, Монголия [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: в сухих сосновых и лиственничных лесах с песчаной почвой [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение – май [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Самарская область (2017), Ставропольский край (2013).

Осока ланцетная

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Cyperaceae* – Сытиевые

Род: *Carex* – Осока

Вид: *Carex lanceolata* Boott



Краткое описание: многолетнее травянистое растение высотой 15-35 см. Влагиалища в основании побегов красновато-бурые, мало расщепленные, листоносные. Листья 0,7-2,2 мм. шириной, равны по длине стеблям или короче. Стебли вверх гладкие. Пыльниковый колосок расположен вровень с верхним пестичным или немного его превышает, маленький, с длинными острыми пестро-коричневыми чешуями. Пестичных колосков чаще 2, малоцветковые, с извилистой осью. Кроющий лист нижнего колоска с узким влагиалищем в 1 см. длиной, вверх буровато-пленчатый, усеченный, с очень коротким остевидным окончанием. Мешочки 2,8-3,2 мм. длиной, вверх рассеянно опушенные, чаще с ребристо выступающими жилками. Кроющие чешуи острые, коричневые или бурые, вверх с белыми пленчатыми краями и зеленоватым килем [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Гу [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, Восточная Азия [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на сухих скалистых или каменистых лесных склонах, сосновые боры, остепненные луга [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Ежеголовник всплывающий

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Typhales* – Рогозовые

Семейство: *Sparganiaceae* – Ежеголовниковые

Род: *Sparganium* – Ежеголовник

Вид: *Sparganium emersum* Rehmann



Краткое описание: многолетнее травянистое растение высотой 40-70 см. Стебель прямостоячий, реже плавающий. Листья широкие, равны, немного длиннее или короче стебля, плоско-трехгранные, на верхушке туповатые, при основании вдоль сложенные, снизу килеватые. Жилки на листьях сверху заметны, снизу на 1 см. длины листа приходится 10-12 поперечных жилок. Соцветие простое, удлинненное. Женские головки внепазушные, верхние сидячие, нижние на ножках. Мужских головок 3-7, поднятых над женскими. Пыльники линейные или узкоэллиптические. Плодики 4-5 мм. длиной, веретеновидные, с перехватом посередине, с длинным тонким носиком длиной 4-6 мм., на ножке [Красноборов, Малышев, 1988].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Евразия, Северная Америка [Красноборов, Малышев, 1988].

Экология: по болотам, старицам, берегам рек и озер [Красноборов, Малышев, 1988].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Калмыкия (2014), Магаданская область (2008).

Житняк казахстанский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые



Род: *Agropyron* – Житняк

Вид: *Agropyron kazachstanicum* (Tzvelev) Peschkova

Краткое описание: многолетний приземистый полукустарник высотой 15-50 см. Густодерновинное растение, обычно с несколькими стеблями, голыми по всей длине, редко коротковолосистыми, в нижней части коленчато изогнутыми. Прикорневые листья многочисленные, сильно короче стебля или примерно одинаковой длины, жесткие, свернутые, часто дуговидно согнутые, с наружной стороны голые, изнутри коротковолосистые, ребристые. Колосья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, гребенчатые, обычно густые, но с заметными просветами между колосками. Колосковые чешуи голые или по килю с длинными ресничками, с остью 2-4 мм. длиной. Нижние цветковые чешуи волосистые, реже шероховатые или голые, заканчиваются остью 2-4 мм. длиной [Малышев, Пешкова, 1990; Красная книга Кузбасса, 2021].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** южносибирско-казахстанско-монгольский вид [Красная книга Кузбасса, 2021].

Экология: в каменистых и щебнистых степях, на скалах, в зарослях степных кустарников, пустынных сообществах, реже на песках и в песчаных степях [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение июнь, плодоношение июль – август [Красная книга Кузбасса, 2021].

Указания в Красных книгах: Кемеровская область (2021), Свердловская область (2018).

Полевица сибирская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые



Род: *Agrostis* – Полевица

Вид: *Agrostis sibirica* Petrov

Краткое описание: многолетнее рыхлодерновинное растение с мочкой густых нитевидных корней, нередко с ползучими подземными побегами. Бесплодные побеги многочисленные, не больше 7 см. высотой. Цветоносные стебли 25-40 см. высотой, тонкие, в нижних узлах коленчато изогнутые, верхнее междоузлие значительно превосходит все нижние по длине. Листья 2-5 см. длиной, 2-3 мм. шириной, плоские, на верхушке коротко заостренные, серовато- или сизовато-зеленые, с обеих сторон острошероховатые, жесткие, вверх торчащие. Язычки у верхних листьев 2-3 мм. длиной, у нижних короче. Метелки до 7 см. длиной, узкие, линейно-ланцетные, зеленоватые или слегка фиолетовые. Колосковые чешуи зеленоватые, бурые или фиолетовоокрашенные. Пыльники 0,7-1 мм. длиной [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Пл [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** сибирский эндемик [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на заболоченных и засоленных лугах, по берегам рек и озер, прирусловым пескам и галечникам, вдоль лесных дорог, в пойменных зарослях кустарников [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение июнь – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Вейник тростниковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Calamagrostis* – Вейник

Вид: *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой до 1,5 м. Стеблей несколько, прямые, образуют рыхлые дерновины. Листья 4-7 мм. шириной, жестковатые, шероховатые или сверху с редкими, длинными волосками. Метелки до 25 см. длиной, прямые, к обоим концам суженные, во время цветения умеренно раскидистые, отцветшие - сжатые. Колоски 4-6 мм. длиной, продолговато-ланцетные, зеленые или розоватые. Нижние цветковые чешуи удлинненно-ланцетные, на верхушке зазубренные, с длинной коленчато согнутой остью, верхнее колено ее обычно длиннее нижнего. Верхние цветковые чешуи немного короче и значительно уже нижних. Волоски каллуса в 4-5 раз короче цветка [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Бц [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Средиземноморье [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: в сухих лесах, среди кустарников, по каменистым склонам лесного пояса [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Вейник наземный

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Calamagrostis* – Вейник

Вид: *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 80-160 см. Корневища длинные, в основании с многочисленными влагалищами отмерших листьев. Стебли с 2-3 расставленными узлами, прямые, крепкие. Листья обычно до 10 мм. шириной, плоские, или узкие, свернутые, серо-

зеленые, жесткие, шероховатые. Метелки до 30 см. длиной, 1,5-6 см. шириной, густые. Колоски 5-7 мм. длиной, узколанцетные, зеленоватые или фиолетовые. Колосковые чешуи почти равные между собой, на верхушке длинно шиловидно оттянутые, по килю гребенчато-шероховатые. Нижние цветковые чешуи короче колосковых, почти полностью перепончатые. Рудимент оси колоска отсутствует [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Европа, Кавказ, Азия, Дальний Восток, Иран, Гималаи, Монголия, Япония, Китай [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на лугах, в разреженных лесах, среди кустарников, на песках и галечниках [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Вейник ложнотростниковый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Calamagrostis* – Вейник

Вид: *Calamagrostis pseudophragmites* (Haller fil.) Koeler



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 35-90 см. Стебли крепкие, прямые. Корневища длинные, ползучие. Листья 3-6 мм. шириной, жесткие, часто вдоль сложенные, шероховатые от коротких шипиков. Метелки 8-20 см. длиной, 2-4 см. шириной, яйцевидные или продолговатые, рыхлые, раскидистые, с длинными, шероховатыми веточками. Колоски фиолетовые. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, длинно заостренные, неравные – нижняя длиннее верхней. Нижние цветковые чешуи 3-3,5 мм. длиной, на верхушке с 2 зубцами. Ость прямая, 1,5-2,5 мм.

длиной, отходит от верхушки чешуи. Волоски каллуса равны по длине колоскам. Рудимент оси колоска отсутствует [Красноборов, Кашина, 1979; Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Европа, Дальний Восток, Центральная Азия, Корейский полуостров, Япония [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на каменистых склонах, по берегам водоемов, на прибрежных песках и галечниках, среди кустарников [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Республика Саха (Якутия) (2017), Ульяновская область (2005).

Змеевка Китагавы

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Cleistogenes* – Змеевка

Вид: *Cleistogenes kitagawae* Honda



Краткое описание: многолетнее рыхлодерновинное растение высотой 30-65 см. фиолетово окрашенное, с многочисленными прямыми густо облиственными стеблями, скученными в рыхлые дерновинки. Укороченные вегетативные побеги отсутствуют или немногочисленные. Стебли слегка изогнутые в верхней половине. Листовые пластинки темно-зеленые, 1-5 мм. шириной. Язычки короткие, из обильных мелких ресничек. Метелки 4-10 см. длиной. Нижние цветковые чешуи по краям длинноволосистые, линейно-ланцетные, с прямой остью 0,5-3 мм. длиной, выходящей из выемки между зубцами [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Монголия, Китай, Дальний Восток [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на каменистых склонах и скалах, в степях. [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение июль – август [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Хабаровский край (2008).

Щучка Кашиной

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Deschampsia* – Щучка

Вид: *Deschampsia kaschinae* Stepanov



Категория: 1 (Е) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее рыхлодерновинное растение высотой 30-65 см. Прикорневые листья многочисленные, плоские, достигающие половины длины стебля. Метелки рыхлые, многоколосковые. Колоски 3-4 цветковые, 4-6,5 мм. длиной, узколанцетные. Колосковые чешуи фиолетовые. Нижние цветковые чешуи ланцетные, фиолетово-зеленые, с 5-7 хорошо заметными жилками, более или менее прямыми остями, выходящими от основания и слегка превышающими чешуйку [Степанов, 2006].

Распространение: Уд [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** окрестности г. Красноярска, берег р. Енисей [Степанов, 2006].

Экология: в пойме реки на заиленных галечниках [Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение в летний период [Красная книга Красноярского

края, 2022]

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022).

Овсяница Беккера

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Festuca* – Овсяница

Вид: *Festuca beckeri* (Hackel) Trautv.



Краткое описание: многолетнее плотнодерновинное, невысокое растение. Корни с чехликами из песчинок, склеенных выделениями корневых волосков. Растение с внутривлагалищным возобновлением побегов, влагалища почти до основания расщепленные. Пластинки листьев жесткие, торчащие, цилиндрические или сплюснуто-цилиндрические, к верхушке постепенно заостренные, 0,4-0,7 мм. в диаметре, с 7-9 проводящими пучками, снаружи гладкие, внутри с 1-5 ребрами, покрытые густо расположенными трихомами, со сплошным чехлом склеренхимы под нижним эпидермисом. Стебли волосистые или голые. Нижние цветковые чешуи 2,5-4,2 мм. длиной, верхние по килям голые или почти голые [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Сибирь, Европа, Средняя Азия [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: в песчаных степях и на песках надлуговых речных террас [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Калужская область (2015).

Манник литовский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Glyceria* – Манник

Вид: *Glyceria lithuanica* Gorski



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 40-130 см. Корневища короткие, с многочисленными тонкими корневыми мочками. Стебли относительно тонкие, 2-4 мм. в диаметре. Влагалища листьев в верхней части открытые, тонкошероховатые. Пластинки листьев 4-8 мм. шириной, тонкие, с обеих сторон зеленые, сверху тонкошероховатые, снизу почти голые, иногда по жилкам шероховатые. Язычки 2-3 мм. длиной, тонкие, на верхушке надорванные. Метелки 15-30 см., очень рыхлые с многочисленными извилистыми веточками. Колоски 4-8 мм. длиной, зеленые или фиолетовые. Колосковые чешуи неравные, туповатые. Нижние цветковые чешуи яйцевидные или продолговатые, притупленные. Тычинок 2. Пыльники 0,5-0,8 мм. длиной [Малышев, Пешкова, 1990; Красная книга Ярославской области, 2015].

Распространение: Тм [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Сибирь, Европа, Кавказ, Дальний Восток, Китай (Маньчжурия), Корейский полуостров, Япония [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на болотах, лесных долинных лугах, по берегам водоемов, в сырых хвойных и березовых лесах [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Архангельская область (2020), Владимирская область (2018), Московская область (2018), Ярославская область (2015) и др.

Зубровка хакасская

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Hierochloe* – Зубровка

Вид: *Hierochloe glabra* Trin. subsp. *chakassica* Peschkova



Краткое описание: многолетнее корневищное растение высотой 10-30 см. Листья вегетативных побегов серовато-зеленые, свернутые, голые. Стеблевые листья ланцетные, 1-2 см. длиной. Язычки у верхних стеблевых листьев 0,5-1,5 мм. длиной, с наружной стороны густоволосистые, на верхушке бахромчато надорванные и реснитчатые. Метелки при плодах обычно сжатые. Нижние цветковые чешуи тычиночных цветков притупленные или заостренные, часто с апикальным коротким острием, на спинке голые, близ верхушки слабошероховатые [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя и Восточная Сибирь, Северная Монголия [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на солонцеватых, сырых и заболоченных лугах, по долинам рек, в песчаных и каменистых степях, иногда в сосновых борах [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение конец мая – июнь [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Колосняк толстожилчатый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые



Род: *Leymus* – Колосняк

Вид: *Leymus crassinervius* Kar. et Kir.

Краткое описание: многолетнее длиннокорневищное растение высотой 50-100 см. Стебли крепкие, толстые, под колосом голые и гладкие. Листья плоские или свернутые, на верхней стороне с толстыми сильно шероховатыми жилками, на нижней голые. Колосья обычно крупные, 15-30 см. длиной и 1-2 см. шириной, толстые, постепенно суженные к верхушке, колоски по 3-5 на уступе. Ось колоса по краям реснитчатая, в остальной части голая. Колосковые чешуи ланцетно-шиловидные, по спинке и краям голые и гладкие. Нижние цветковые чешуи с 5-7 заметными жилками, безостые или с коротким толстым острием, в нижней части длинно и густо волосистые, к верхушке оголяющиеся. Верхние цветковые чешуи по килям голые и гладкие, очень редко шероховатые в верхней четверти от немногих очень коротких шипиков [Малышев, Пешкова, 1990].

Распространение: Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Средняя Азия, Западный Китай и Западная Монголия [Малышев, Пешкова, 1990].

Экология: на дюнных песках, в песчаных степях и полупустынях, сухих сосновых борах, зарослях степных караган [Малышев, Пешкова, 1990].

Биология: цветение конец июня – июль [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: нет.

Мятлик урянхайский

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Poa* – Мятлик

Вид: *Poa urjanchaica* Roshev.



Категория: 2 (V) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее растение высотой 45-80 см. Стебель толстый, у основания до 4 мм. в толщину. Листья плоские, линейные, 6-9 мм. шириной, наверху заостренные и стянутые в башлычок, голые. Влагалища листьев сжатые, с килем. Язычок 4-5 мм. длиной, тупой. Метелка продолговатая, 10-17 см. длиной, с веточками до 10 см. длиной, отходящими по 4-6. Колоски 6-8 см. длиной, ланцетовидные, зеленые. Нижние цветковые чешуи с резко выдающимися жилками, голые, лишь внизу по жилкам волосистые, при основании с пучком скомканных волосков [Ревердатто, 1964].

Распространение: Бг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** Западные Саяны, Красноярская лесостепь, Республики Хакасия и Тыва [Ревердатто, 1964].

Экология: в смешанных и хвойных лесах, изредка в субальпийских кедровых редколесьях [Ревердатто, 1964].

Биология: цветение июнь – половина июля [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Иркутская область (2020), Красноярский край (2012).

Ковыль перистый

Империя: *Eukaryota* – Эукариоты

Царство: *Plantae* – Растения

Отдел: *Magnoliophyta* – Магнолиеобразные

Класс: *Liliopsida* – Лилиевидные

Порядок: *Poales* – Злакоцветные

Семейство: *Poaceae* – Мятликовые

Род: *Stipa* – Ковыль

Вид: *Stipa pennata* L.



Категория: 3 (R) [Красная книга Красноярского края, 2022].

Краткое описание: многолетнее плотнодерновинное растение высотой

30-100 см. Стебли прямые, голые, при основании одеты бурыми остатками отмерших листьев. Влагалища стеблевых листьев равны междоузлиям, голые, во время цветения охватывают метелку. Метелка узкая, сжатая, малоколосковая, 8-18 см. длиной. Колоски одноцветковые, зеленые, редко фиолетовые. Колосковые чешуи почти равные, длиннозаостренные, 3-7 см. длиной. Нижняя цветковая чешуя 15-20 мм. длиной. Ости перистые, дважды коленчато согнутые, 20-40 см. длиной [Малышев, Пешкова, 1990; Красная книга Красноярского края, 2022].

Распространение: Уд, Нс, Аг [Антипова, Антипова, 2016]. **Общее распространение:** евросибирский ареал [Красная книга Красноярского края, 2022].

Экология: в луговых степях, по остепненным опушкам, среди степных кустарников в составе суходольных лугов [Малышев, Пешкова, 1990; Красная книга Красноярского края, 2022].

Биология: цветение конец мая – начало июня [Красноборов, Кашина, 1979].

Указания в Красных книгах: Красноярский край (2022) и Российская Федерация (2008). Всего 139 Красных книг (включая переиздания).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Теоретические аспекты проектной деятельности предполагают совместное с научным руководителем исследование, с целью повышения познавательного интереса у обучающихся, совершенствования универсальных учебных действий, развития компетенций и навыков.

2. Условиями организации методического обеспечения проектной деятельности являются укомплектованность образовательной организации педагогическими и иными работниками, уровень их квалификации и непрерывность профессионального развития.

3. Физико-географическая характеристика г. Красноярска определяется его ботанико-географическим расположением в стране «Средняя Сибирь», зоне подтайги и островных лесостепей, Красноярско-Канской провинции, подзоне Северной лесостепи, Приенисейском районе Красноярского округа, что соответствует резко-континентальному климату, разнообразному почвенному и растительному покровам, расположенным на стыке трех провинций (Алтае-Саянской, Западно-Сибирской и Среднесибирской).

4. Историю исследования флоры Октябрьского района г. Красноярска можно разделить на три этапа: XVII-XIX вв. – нерегулярные исследования ботаниками любителями, путешественниками; начало XX в. – Императорская академия наук, Красноярский краеведческий музей, Томский государственный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; XX-XXI вв. Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Е.М. Антипова, С.В. Рябовол, Н.Н. Тупицына) и Сибирского федерального университета (Н.В. Степанов).

5. В Октябрьском районе г. Красноярска произрастает 672 вида растений, в Красную книгу района вошло 115 (17,1%) видов: 80 видов (11,9%) – редкие на исследуемой территории, 35 (5,2%) видов занесены в

Красную книгу Красноярского края, 3 (0,4%) вида – в Красную книгу Российской Федерации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алисов Б.П. Климат СССР. М.: МГУ, 1956. 127 с.
2. Антипова С.В., Антипова Е.М. Урбанофлора города Красноярска (сосудистые растения): монография. Красноярск, 2016. 373 с.
3. Антипова Е.М., Кулешова Ю.В. Флора малых городов на примере г. Сосновоборска (Красноярский край, юг Средней Сибири) // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина. Материалы Шестой Всероссийской конференции с международным участием / отв. ред. Е.М. Антипова. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2016. С. 58–85.
4. Бахтин Н.П., Орловский Н.В. Климат // Агрохимическая характеристика почв СССР. Средняя Сибирь. М.: Изд-во Наука, 1971. С. 265–270.
5. Боженков И.К., Нагорский М.П. Геология района г. Красноярска // Материалы по геологии Красноярского края. Вып 1. Томск, 1937.
6. Борисова М.А., Маракаев О.А. Редкие виды растений: практика исследований в природе: учебно-методическое пособие / Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2015. 64 с.
7. Бородин И.П. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. Спб: Типография Императорской Академии Наук, 1908. 245 с.
8. Брицына М.П., Галахов Н.Н., Любимова А.А. Схема природного районирования центральной части Красноярского края // Природное районирование центральной части Красноярского края и некоторые вопросы пригородного хозяйства. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 136–143.
9. Вахраамеева М.Г. Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидные России / Биология, экология и охрана, 2008. 475 с.
10. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. М.: МГУ, 1962. 352 с.
11. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. М.: Изд-во Просвещение, 1991. С. 92.

12. Галушко А.И. Флора Северного Кавказа: Определитель. Ростов-н/Д: Изд-во Ростов. ун-та., 1980. Т. 2. 352 с.
13. Гаммерман А. Ф., Гром И. И. Дикорастущие лекарственные растения СССР. М.: «Медицина», 1976. 288 с.
14. Гвиниашвили Ц.Н. Кавказские представители рода *Symphytum* L. / *Boraginaceae juss*; АН ГССР, Ин-т ботаники. Тбилиси: Мецниереба, 1976. 146 с.
15. Геоморфологическое районирование СССР и прилегающих морей: учебное пособие для геогр. спец. вузов / С. С. Воскресенский, О. К. Леонтьев, А. И. Спиридонов и др. М.: Высшая школа, 1980. 343 с.
16. Головин В.Ф. Климат центральных (Приенисейских) районов края // Материалы по географии Средней Сибири. Красноярск: КГПИ, 1975. С. 17-38.
17. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Т. 7: *Umbelliferae* – *Scrophulariaceae*. М.: изд-во и 1-я тип. Изд-ва Акад. наук СССР, 1967. 894 с.
18. Губанов И.А. и др. Иллюстративный определитель растений Средней России // Покрывтосеменные (двудольные: раздельнолепестные). М. 2003. Т. 2. 668 с.
19. Золотухин Н.И., Золотухина И.Б. Флора лесного высотного пояса Алтайского заповедника // Полевые исследования в Алтайском биосферном заповеднике: сб. статей. Горно-Алтайск, 2020. С. 14 – 59.
20. Положий А.В., Выдрина С.Н., Никифорова О.Д. Флора Сибири / *Fabaceae (Leguminosae)*. Т. 9. Новосибирск: Сибирская издательская фирма ВО «Наука», 1994. 280 с.
21. Положий А.В., Пешкова Г.А. Флора Сибири / *Solanaceae-Lobeliaceae*. Т. 12. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1996. 208 с.
22. Почвенно-географическое районирование СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 203–206.

23. Ильминских Н.Г. Флорогенез в условиях урбанизированной среды. Екатеринбург, 2014. 470 с.

24. Историческая справка об Октябрьском районе // Официальный сайт администрации города Красноярска [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admkrsk.ru/city/areas/okt/Pages/history.aspx> (дата обращения: 20.11.2024).

25. Красная книга Амурской области : редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений, грибов: официальное издание / Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Амурской области (Управление по охране животного мира Амурской области) [и др.]; редакционная коллегия: Сенчик А. В., Маликова Е. И. 2-е изд., испр., перераб. и доп. Благовещенск: Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та, 2020. 495 с., [2] с.

26. Красная книга Забайкальского края: растения / Министерство природных ресурсов Забайкальского края, Забайкальский государственный университет; [авторы-составители: Е. А. Андриевская и др.; редколлегия: О. А. Поляков (председатель) и др.]. Официальное издание. Новосибирск: Дом мира, 2017. 366 с.

27. Красная книга Иркутской области / Правительство Иркутской области, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области; [составители: М. Г. Азовский и другие ; редколлегия: О. Ю. Гайкова, В. В. Попова, Т. А. Маркова]. Иркутск: Время странствий, 2010. 480 с.

28. Красная книга Красноярского края: в 2 томах. Т. 2 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов: в 2-х частях / гл. ред. Н. В. Степанов; отв. ред. разд.: Е.М. Антипова [и др.]; 3-е изд., перераб. и доп. Красноярск: СФУ, 2022. 762 с.: 687 ил. карты, табл. Ч. 1, С. 1 – 456. Ч. 2, С. 457 – 762.

29. Красная книга Кузбасса: в 2 томах. Том 1 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 3-е изд., переработанное и дополненное. Кемерово: «ВЕКТОР-ПРИНТ», 2021. 240 с.

30. Красная книга Московской области / Министерство экологии и природопользования Московской обл., Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области. [Алексеев Ю. Е., Антонова Е. М., Бейко В. Б. и др.]; ответственные редакторы Т. И. Варлыгина [и др.]; 3-е изд., перераб. и доп. Московская обл.: Верховье, 2018. 809 с.

31. Красная книга Новосибирской области. Животные, растения и грибы / [Т.В. Анькова и др.; редкол. Ю.Ю. Марченко и др.]; Правительство Новосиб. обл., М-во природ. ресурсов и экологии Новосиб. обл. 3-е изд., перераб. и доп. Новосибирск: Типография Андрея Христолюбова, 2018. 587 с.

32. Красная книга Оренбургской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: официальное издание / Отв. ред. С.В. Белов. Воронеж: ООО «Мир», 2019. 488 с.

33. Красная книга Пермского края / Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края [составители: М.А. Бакланов и др., под общей редакцией М. А. Бакланова]. Пермь: Алдари, 2018. 230 с.

34. Красная книга Республики Коми / Правительство Республики Коми, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми; [составители: А. В. Бобрецов и др., главный редактор: С. В. Дёгтева - доктор биологических наук]. 3-е изд., офиц. Сыктывкар: Коми республиканская типография, 2019. 767 с.

35. Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли и грибы / Отв. ред. д. б. н., проф. А. В. Ена и к. б. н. А. В. Фатерыга. Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. 480 с.

36. Красная книга Республики Саха (Якутия) / М-во охраны природы Респ. Саха (Якутия), ГБУ РС (Я) "Дирекция биол. ресурсов и особо охраняемых природ. территорий М-ва охраны природы Респ. Саха (Якутия)", Федер. агентство науч. орг., ФГБУН Ин-т биол. проблем криолитозоны Сиб. отд-ния Рос. акад. наук; [редкол.: Е. И. Иванова и др.; отв. ред. Н. С. Данилова]. М.: Реарт, 2017. 409 с.

37. Красная книга Республики Хакасия. Редкие и исчезающие виды растений и грибов / [Е. С. Анкипович и др.]; отв. ред. Е. С. Анкипович; Правительство Республики Хакасия, Гос. ком. по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия, М-во образования и науки Российской Федерации, Хакассский гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова [и др.]. 2-е изд., перераб. и доп. Новосибирск: Наука, 2012. 286 с.

38. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.]; ответственный редактор: доктор биол. наук Д. В. Гельтман. 2-е офиц. изд. М.: ВНИИ "Экология", 2024. 944 с.

39. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растений. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. 496 с.

40. Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Н. С. Корытин. Екатеринбург: ООО «Мир», 2018. 450 с.

41. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа - Югры: животные, растения, грибы. 3-е изд., перераб. и доп. / отв. ред. В.П. Стариков Кемерово: ООО «Вектор-принт», 2024. 520 с.

42. Красная книга Челябинской области: Животные. Растения. Грибы / Министерство экологии Челябинской области, Областное гос-ое учреж. «Особо охраняемые природные территории Челябинской области» [отв. ред. В.Н. Большаков]. Москва, 2017. 504 с.

43. Красная книга Ярославской области / Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области;

[составители: А. А. Бобров и др.; отв. ред.: М. А. Нянковский]. Ярославль: Академия 76, 2015. 470 с.

44. Кириллов М. В. Окрестности Красноярска. Красноярск: Кн. изд-во, 1977. 149 с.

45. Климат Красноярска. Л.: Гидрометеиздат, 1982. 231 с.

46. Королева Н.А. Геологическая история Красноярья // Красноярск: история и современность. К 375-летию со дня основания. Красноярск, 2003. С. 5–12.

47. Красноборов И.М., Малышев Л. И. Флора Сибири / Lysorodiaceae-Hydrocharitaceae. Т. 1. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1988. 200 с.

48. Красноборов И.М., Малышев Л. И. Флора Сибири / Salicaceae Amaranthaceae. Т. 5. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1992. 312 с.

49. Красноборов И.М. Флора Сибири / Asteraceae (Compositae). Т. 13. Новосибирск: Наука. Сибирское предприятие РАН, 1997. 472 с.

50. Крупкин П.И. Чернозёмы Красноярского края / Красноярский государственный университет. Красноярск, 2002. 331 с.

51. Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Флора Сибири / Araceae-Orchidaceae. Т. 4. Новосибирск: Наука, 1987. 250 с.

52. Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Флора Сибири / Berberidaceae-Grossulariaceae. Т. 7. Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1994. 312 с.

53. Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Флора Сибири / Superaceae. Т. 3. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1990. 280 с.

54. Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Флора Сибири / Poaceae (Gramineae). Т. 2. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1990. 361 с.

55. Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Флора Сибири / Portulacaceae-Ranunculaceae. Т. 6. Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1993. 310 с.

56. Малышев Л.И. Флора Сибири / *Ryrolaceae-Lamiaceae (Labiatae)*. Т. 11. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1997. 296 с.
57. Методические рекомендации по организации проектного обучения / И.С. Казакова, Е.Ю. Миньяр-Белоручева, М.С. Емельяненко, С.В. Герасименко. М: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. 90 с.
58. Миклашевская Г.П. Из списка растений флоры Приенисейского края // Известия Среднесибирского отделение русского географического общества. Т. 3. Вып. 3. Красноярск, 1928б.
59. Муштавинская И.В., Сизова М.Б. Методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей по организации проектной деятельности в рамках реализации ФГОС среднего общего образования / Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2017. 52 с.
60. Никитин В.В., Силантьева М.М. Фиалки (*Viola L., Violaceae*) Алтайского края // Новости систематики высших растений. 2006. Т. 3. С. 165–201.
61. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. 2-е изд. М.: Просвещение, 1991. 240 с.
62. Об охране окружающей среды: федер. закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями в ред. от 25.12.2023). Доступ из справочно-правовой системы ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: http://ivo.garant.ru/proxy/share?data=q4Og0aLnpN5Pvp_qlYqx4LHkuumL5uH9q_LVT7bpvpfrofLYpOajxfKX8Jq1wlC487XB8oTwk-KO4oD9iPy55qf8gfLavu2l2kW-yY_ctaLro-C64Yrlj-S7rQ (дата обращения: 24.10.2024)
63. Определитель растений юга Красноярского края / отв. ред. И. М. Красноборов, Л. И. Кашина. Новосибирск: Наука, 1979. 669 с.

64. Орловский Н.В. Природно-хозяйственные условия южной земледельческой части Красноярского края // Агрохимическая характеристика почв СССР. Средняя Сибирь. М.: Наука, 1971.
65. Пасечник В.В. и др. Биология 7 класс. М.: Изд-во Просвещение 1-е изд., 2023. 176 с.
66. Пешкова Г.А. Флора Сибири / Geraniaceae-Cornaceae. Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1996. Т. 10. 254 с.
67. Положение об индивидуальном проекте обучающихся / Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №24 имени Героя Советского союза М.В. Водопьянова», 2024. 13 с.
68. Положий А. В., Малышев Л. И. Флора Сибири / Rosaceae. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1988. Т. 8. 200 с.
69. Почвенно-географическое районирование СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 422 с.
70. Примерная основная образовательная программа СОО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). 2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://fgosreestr.ru/uploads/files/69794bfca0da4ae81cb56e282fa696a6.pdf> (дата обращения: 20.11.2024).
71. Ревердатто В.В. Злаковые – Gramineae // Флора Красноярского края. – Томск: ТГУ, 1964. – Вып. 2. – 139 с
72. Ревердатто В.В., Положий А.В. Состояние и перспективы изучения флоры Средней Сибири // Итоги исследований по биологии за 50 лет. 1917–1967. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1968. 301 с.
73. Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР / [И. М. Красноборов, В. М. Ханминчун, Д. Н. Шауло и др.]; Отв. ред. К. А. Соболевская, И. М. Красноборов; АН СССР, Сиб. отд-ние, Центр. сиб. ботан. сад. Новосибирск: Наука: Сиб. отд-ние, 1989. 269 с.

74. Рузавин Г.И. Методология научного познания: учебное пособие для вузов. М.: Изд-во ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 287 с.
75. Сиделев С.И. Математические методы в биологии и экологии: введение в элементарную биометрию: учебное пособие / Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 2012. 140 с.
76. Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука. 1996. Т. 8. 223 с.
77. Степанов Н.В. Флора северо-востока Западного Саяна и острова Отдыха на Енисее (г. Красноярск). – Красноярск: КГУ, 2006. – 170 с.
78. Трепет С.А., Акатов В.В. Редкие виды и их сохранение: учебно-методическое пособие. Майкоп: ИП Войнов Д.В, 2019. 178 с.
79. Тугаринов А.Я. Исторический очерк Красноярского музея со времени его основания // Двадцатипятилетие Красноярского городского музея (1889–1914). Красноярск, 1915. С. 1–100.
80. Тупицына Н.Н., Шауло Д.Н., Гуреева И.И. История флористических исследований Средней Сибири. Красноярск: Изд-во Сиб. федер. ун-т, 2017. 226 с.
81. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/> (дата обращения: 20.11.2024)
82. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-soo/> (дата обращения: 20.11.2024)
83. Флора европейской части СССР, Т. 3. Отв. Ред. А.А. Федоров. Л.: «Наука», 1978. 259 с.
84. Харламов И.Ф. Педагогика. Общие вопросы педагогики: учебное пособие / Минск, Университетское 7-е изд., 2002. 560 с.
85. Хлонов Ю. П. Липы и липняки Западной Сибири. Новосибирск, 1965. 155 с.

86. Черепнин Л.В. Русская палеография: учебное пособие для высших учебных заведений / Московский гос. историко-архивный ин-т. Л. В. Черепнин. Москва: Гос. изд-во политической лит., 1956. 616 с.
87. Черепнин Л. М. Флора южной части Красноярского края. В 6 т. Красноярск: КГПИ 1957–1967.
88. Швер Ц.А., Герасимова А.С. Климат Красноярска. Л.: Изд-во Гидрометеиздат, 1982. 231 с.
89. Шмаков А.И. Определитель папоротников России. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1999. 108 с.
90. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. 1971. №4. С. 6–20.
91. *Epilobium fastigiato-ramosum* Nakai // Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide. URL: <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/view/item/14577.html>
92. Taiyan Zh., Lianli L., Guang Y., Al-Shehbaz I. A. Brassicaceae // Flora of China, 2001. Vol. 8. P. 1–193.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А

Таблица 3 – Состав флоры Октябрьского района г. Красноярска

№	Растение	Встречаемость в естественной среде	Встречаемость в урбанофлоре	МВ (наличие в МВ других районов)	Обилие	Редкость
ОТДЕЛ EUISETOPHYTA – ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ Класс <i>Equisetopsida</i> – Хвоцевидные Сем. <i>Equisetaceae</i> Michx. ex DC. – Хвощовые						
1	Хвощ полевой - <i>Equisetum arvense</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах города	Во всех районах города	Местами обилен	Сорн.
2	Хвощ речной – <i>Equisetum fluviatile</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Мк (Оо,От)	Малообилен	
3	Хвощ зимующий – <i>Equisetum hyemale</i> L.	Обычн. в степн. обл., реже в лесн.	Редко	Мк, Вж (Оо, От, Бх)	Малообилен	
4	Хвощ болотный – <i>Equisetum palustre</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Уд, Вж (Кч)	Местами обилен	
5	Хвощ луговой – <i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Встречается часто	Пл, Вж, Бц, Уд, Аг, Гу (Оо, От, Вб)	Необилен	
6	Хвощ камышковый – <i>Equisetum scirpoides</i> Michx.	Обычн. в лесн. обл., редк. в лесах степн. обл.	Очень редко	Уд		
7	Хвощ лесной – <i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Обычн. в лесн. обл., реже — в степн.	Очень редко	Вж, Бц	Местами обилен	
ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ Класс <i>Polypodiopsida</i> – Многоножковидные						
8	Многоножка сибирская –	Редк.	Очень редко	Аг		R

	<i>Polypodium sibiricum</i> Sipliv.					
Сем. <i>Hypolepidaceae</i> Pich. Sermol. – Подчешуйниковые						
9	Орляк сибирский – <i>Pteridium sibiricum</i> Gureeva et C.N.	Обычн.	Часто	Уд, Нс, Аг, Гу	Местами обилен	
Сем. <i>Aspleniaceae</i> Mett. ex A.B. Frank – Костенцовые						
10	Костенец рута постенная – <i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд		R
Сем. <i>Athyriaceae</i> Alston – Кочедыжниковые						
11	Кочедыжник женский – <i>Athyrium filix-femina</i> L.	Обычн.	Очень редко	Уд, Бц	Малообилен	
Сем. <i>Gystopteridaceae</i> (Payer) Schmakov – Пузырниковые						
12	Голокучник иезский – <i>Gymnocarpium jessoense</i> Koidz.	Обычн.	Очень редко	Уд		
Сем. <i>Onocleaceae</i> Pich. Sermol. – Оноклеевые						
13	Страусник обыкновенный – <i>Matteuccia struthiopteris</i> L.	Обычн.	Очень редко	Бц, Гу, Аг (Бх)	Местами обилен	
Сем. <i>Woodsiaceae</i> (Diels) Herter – Вудсиевые						
14	Вудсия заострённая – <i>Woodsia acuminata</i> Fomin	Редк.	Очень редко	Уд		R
15	Вудсия эльбская – <i>Woodsia ilvensis</i> L.	Обычн.	Очень редко	Бг (Бх)		
Сем. <i>Dryopteridaceae</i> Herter – Щитовниковые						
16	Щитовник шартрский - <i>Dryopteris carthusiana</i> Vill.	Редк.	Очень редко	Аг		R
ОТДЕЛ PINOPHYTA (<i>Coniferophyta</i> , <i>Gymnospermae</i>) – СОСНОВООБРАЗНЫЕ (ХВОЙНООБРАЗНЫЕ, ГОЛОСЕМЕННЫЕ) Класс <i>Pinopsida</i> (<i>Coniferae</i>) – Соснововидные (Хвойновидные) Сем. <i>Pinaceae</i> Spreng. ex F. Rudolphi – Сосновые						
17	Пихта сибирская – <i>Abies sibirica</i> Ledeb.	Обычн.	Очень редко	Уд, Пл	Единично	
18	Лиственница сибирская – <i>Larix sibirica</i> Ledeb.	Обычн.	Во всех районах города	Во всех районах города		
19	Сосна меловая – <i>Pinus sylvestris</i>		Во всех районах	Во всех районах		Красная

	L.		города	города		книга РФ
ОТДЕЛ GNETOPHYTA – ГНЕТООБРАЗНЫЕ Класс <i>Ephedropsida (Gnetopsida)</i> – Эфедровидные (Гнетовидные) Сем. Ephedraceae Dumort. – Хвойниковые						
20	Хвойник хвощевидный – <i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Обычн.	Очень редко	Уд		
21	Хвойник односемянный – <i>Ephedra monosperma</i> J.G. Gmel. ex C.A. Mey.	Обычн. в степн. обл	Очень редко	Аг	Малообилен	
22	Хвойник ложнодвухколосковый – <i>Ephedra pseudodistachya</i> Pachom.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	R
ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA (Angiospermae) – МАГНОЛИЕОБРАЗНЫЕ (Магнолиофиты, Покрытосеменные) Класс <i>Magnoliopsida (Dycotyledones)</i> – Магнолиевидные (Двудольные) Сем. <i>Ceratophyllaceae</i> S.F. Gray – Роголистниковые						
23	Роголистник погруженный – <i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Редк.	Редко	Уд, Мк (Оо, Кк, Пг, От, Пч)	Местами обилен	
Сем. <i>Menispermaceae</i> Juss. – Луносемянниковые						
24	Луносемянник даурский - <i>Menispermum dauricum</i> DC.	Редк.	Очень редко	Аг		Красная книга Красн. края
Сем. <i>Ranunculaceae</i> Juss. – Лютиковые						
25	Борец бородатый – <i>Aconitum barbatum</i> Pers.	Обычн. лесостепн. и степн. Обл.	Часто	Пл, Вж, Бц, Нс, Аг, Уд (Оо, Вб, От, Бх, Зд, Сч)	Малообилен	
26	Борец Чекановского – <i>Aconitum czekanovskyi</i> Steinb.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Уд	Малообилен	
27	Борец северный – <i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	Обычн.	Очень редко	Бц	Малообилен	
28	Борец вьющийся – <i>Aconitum volubile</i> Pall. ex Koelle	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Часто	Пл, Вж, Бц, Нс, Аг, Уд (От, Бх,	Малообилен	

				Сч)		
29	Воронец вонючий – <i>Actaea cimicifuga</i> L.	Обычн.	Редко	Уд, Пл, Бц, Аг, Гу (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилен	
30	Ветреник косматый – <i>Anemonastrum crinitum</i> Holub	Обычн.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Нс, Аг, Гу (Оо, Вб, От, Бх, Зд, Сч)	Малообилен	
31	Ветреница лесная – <i>Anemone sylvestris</i> L.	Обычн. в степн. обл., редк. в лесн.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Тм, Мк, Гу, Аг, Нс	Местами обилен	
32	Анемоноидес алтайская – <i>Anemonoides altaica</i> (С.А. Mey.) Holub	Редк.	Очень редко	Уд (Оо)		R
33	Анемоноидес голубая – <i>Anemonoides caerulea</i> (DC.) Holub	Редк.	Очень редко	Уд		Красная книга Красн. края
34	Анемоноидес енисейская – <i>Anemonoides jenssenensis</i> (Korsh.) Holub	Нередко в лесн. обл., заходит в степн.	Очень редко	Уд, Вж, Гу, Нс	Малообилен, Местами обилен	
35	Анемоноидес отогнутая – <i>Anemonoides reflexa</i> (Steph.) Holub	Редк.	Очень редко	Нс		R
36	Водосбор сибирский – <i>Aquilegia sibirica</i> Lam.	Обыч. в степн., лесн. и вскгор. обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Вб, Бх, Зд, Сч)	Необилен	
37	Княжик сибирский – <i>Atragene sibirica</i> L.	Обычн. в лесн. обл.	Редко	Вж, Аг, Пл, Нс (Оо, Сч)	Малообилен	
38	Шелковник волосистый – <i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) F.W. Schultz	Редк. в степн. и лесн. районах	Редко	Уд, Мк (Пг, Оо, От)	Местами обилен	
39	Калужница болотная – <i>Caltha palustris</i> L.	Обычн.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Мк, Тм, Бг (Оо,	Местами обилен	

				Пг, Кч, От, Бх)		
40	Шпорник высокий – <i>Delphinium elatum</i> L.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Пл (От)	Малообилен	
41	Шпорник крупноцветковый – <i>Delphinium grandiflorum</i> L.	Редк.	Очень редко	Нс (Пк, Вч, Зд)	Малообилен	R
42	Ползунок отпрысковый – <i>Halerpestes sarmentosa</i> (Adams) Komarov	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд, Вж, Тм (Пг, От, Бх, Зд)	Местами обилен	
43	Прострел широкоцветный – <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Обычн.	Часто	Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг, Уд (Оо, Вч, Бх, Сч)	Местами обилен	
44	Прострел Турчанинова – <i>Pulsatilla turczaninovi</i> Krylov & Serg.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд	Необилен	
45	Лютик однолистный - <i>Ranunculus monophyllus</i> Ovcz.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Уд, Гу (Оо, От)	Малообилен	
46	Лютик многоцветковый – <i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	Часто в степн. обл., заходит в лесн.	Очень редко	Нс (Оо)		
47	Лютик близкий – <i>Ranunculus propinquus</i> C.A.Mey.	Часто в степн., лесн., вскгор. обл.	Часто	Бц, Гу, Аг, Нс (Оо, От, Сч, Бх)	Малообилен	
48	Лютик ползучий – <i>Ranunculus repens</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Часто	Уд, Вж (Оо, Кк, Пг, Кч, Бх, Зд, От)	Местами обилен	
49	Лютик простертый – <i>Ranunculus reptans</i> L.	Редк. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Аг (Оо)	Необилен	R
50	Лютик ядовитый – <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Уд, Мк (Оо, Пг, Бх, Зд)	Необилен	
51	Лютик почти-северный – <i>Ranunculus subborealis</i> Tzvelev	Обычн. в сев. лесостепн. и лесн. районах	Часто	Бц, Гу, Аг, Нс (Оо, От, Сч, Бх)	Малообилен	
52	Василистник остролопастной – <i>Thalictrum acutilobum</i> DC.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Аг (Вч, Бх)	Малообилен	
53	Василистник придатковый –	Обычн. в лесн. и	Очень редко	Нс, Аг (Оо)	Малообилен	

	<i>Thalictrum appendiculatum</i> C.A. Mey.	степн. обл.				
54	Василистник вонючий – <i>Thalictrum foetidum</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Пл, Нс (Бх, Пк)	Малообилён	
55	Василистник малый – <i>Thalictrum minus</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Тм, Гу, Аг, Нс (Оо, Вб, Пч)	Малообилён	
56	Василистник ложнолепестковый – <i>Thalictrum petaloideum</i> L.	Редк.	Очень редко	Аг (Бх)		R
57	Василистник простой – <i>Thalictrum simplex</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Уд, Аг (Оо, От, Бх, Зд)	Малообилён	
58	Купальница азиатская – <i>Trollius asiaticus</i> L.	Обычн. в степн., лесн. и вскор. Обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Мк, Гу, Нс, Аг (Вб, От, Бх, Сч)	Местами обилён	
Сем. <i>Berberidaceae</i> Juss. – Барбарисовые						
59	Барбарис обыкновенный – <i>Berberis vulgaris</i> L.	Редк.	Очень редко	Аг, Уд	Малообилён	
Сем. <i>Papaveraceae</i> Juss. – Маковые						
60	Чистотел большой – <i>Chelidonium majus</i> L.	Обычн.	Во всех районах города	Во всех районах города	Малообилён, Местами обилён	Сорн.
61	Мак снотворный – <i>Papaver somniferum</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд (Зд)	Малообилён	Сорн.
Сем. <i>Fumariaceae</i> Bercht. et J. Presl – Дымянковые						
62	Хохлатка прицветниковая – <i>Corydalis bracteata</i> (Steph.) Pers.	Обычн.	Редко	Бг, Уд, Пл (Бх)	Местами обилён	
63	Хохлатка приенисейская – <i>Corydalis subjenisseensis</i> E.M. Antipova	Редк.	Очень редко	Бг, Нс, Пл (Оо)	Малообилён	Красная книга Красн. края
64	Дымянка Шлейхера – <i>Fumaria schleicheri</i> Soy.-Willem.	Редк.	Очень редко	Пл		Сорн.
Сем. <i>Betulaceae</i> Gray – Берёзовые						
65	Берёза повислая – <i>Betula</i>	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах		

	<i>pendula</i> Roth		города	города		
66	Ольховник кустарниковый – <i>Duschekia fruticosa</i> (Rupr.) Pouzar	Обычн. во всех лесн. и вскор. районах.	Очень редко	Уд	Единично	
Сем. <i>Caryophyllaceae</i> Juss. – Гвоздичные						
67	Лжесмолёвка липкая – <i>Carpophora viscosa</i> (L.) Tzvelev	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Пл		
68	Ясколка полевая – <i>Cerastium arvense</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Нс (Оо, Зд, От, Бх, Кн)	Местами обилен	Сорн.
69	Гвоздика пышная – <i>Dianthus superbus</i> L.	Обычн. в лесн. обл., в лесостепн. районах	Очень редко	Аг	Малообилен	
70	Гвоздика разноцветная – <i>Dianthus versicolor</i> Fisch. ex Link	Обычн. в степн. обл.	Редко	Нс, Аг (Оо, Сч)	Малообилен	
71	Качим Патрэна – <i>Gypsophila patrinii</i> Ser.	Обычн. в степн. обл.	Часто	Уд, Нс, Аг (Вб, Вч, Бх, Зд)	Местами обилен	
72	Зорька сибирская – <i>Lychnis sibirica</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Нс (Оо)	Малообилен	
73	Дрёма белая – <i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Повсеместно	Повсеместно	Малообилен	Сорн.
74	Мерингия бокоцветная – <i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Вж, Гу, Нс (Оо)	Местами обилен	
75	Оберна обыкновенная – <i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
76	Ушанка башкирская – <i>Otites baschkirorum</i> (Janisch.) Holub	Редк.	Очень редко	Уд	Необилен	Р
77	Мыльнянка лекарственная – <i>Saponaria officinalis</i> L.	Обычн.	Очень редко	Вж	Малообилен	Сорн.
78	Дивала однолетняя – <i>Scleranthus annuus</i> L.	Редк.	Очень редко	Нс, Уд		Сорн.
79	Смолёвка енисейская – <i>Silene jennisseensis</i> Willd.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Уд, Аг	Малообилен	

80	Смолёвка ползучая – <i>Silene amoena</i> L.	Обычн. в степн. обл. и в смежных местах лесн.	Часто	Уд, Вж (Оо, Вб, Кк, Тц, Пг, Пш)		Сорн.
81	Звездчатка шерлериевидная – <i>Stellaria cherleriae</i> (Fisch. ex Ser.) F.N. Williams	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг	Малообилен	
82	Звездчатка толстолистная – <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	Обычн. в ствпн. и лесн. обл.	Очень редко	Тм		
83	Звездчатка Бунге – <i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Бц (Оо, Бх)	Необилен	
84	Звездчатка злаковая – <i>Stellaria graminea</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Повсеместно	Повсеместно	Малообилен	Сорн.
85	Звездчатка средняя – <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Повсеместно	Повсеместно	Местами обилен	Сорн.
86	Звездчатка болотная – <i>Stellaria palustris</i> Retz.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Часто	Бг (Оо, Кк, Тц, Кч, Пг, От, Бх, Пч, Зд)	Необилен	
Сем. <i>Amaranthaceae</i> Juss. – Амарантовые						
87	Ширица жминдовидная – <i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Редк.	Очень редко	Аг (Пш, Оо, Пк)	Малообилен	Сорн.
88	Ширица запрокинутая – <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Chenopodiaceae</i> Vent. – Маревые						
89	Лебеда гладкая – <i>Atriplex laevis</i> С.А. Мей.	Редк.	Очень редко	Гу		Сорн.
90	Лебеда стреловидная – <i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	Обычн.	Повсеместно	Повсеместно		Сорн.
91	Лебеда сибирская – <i>Atriplex sibirica</i> L.:	Редк. в степн. обл.	Очень редко	Гу		Сорн.
92	Аксирис ширицевый – <i>Axyris amaranthoides</i> L.	Обычен в степн. и лесн. обл.	Во всех районах города		Местами обилен	Сорн.
93	Кохия венечная – <i>Bassia</i>	Граница ареала вида	Очень редко	Тм (Оо, Пш, Тц,	Местами обилен	Сорн.

	<i>scoparia</i> (L.) Scott			Тм, Кч, Се, Пш, Зд)		
94	Марь кленолистная - <i>Chenopodium acerifolium</i> Andrz.	Обычн.	Очень редко	Уд		Сорн.
95	Марь остроконечная – <i>Chenopodium acuminatum</i> Willd.	Обычн. в юж. районах степн. обл. Редк. в окр. г. Красноярска.	Очень редко	Нс (Бх)		Сорн.
96	Марь белая – <i>Chenopodium album</i> L.	Обычн. злостный сорн. всех обжитых степн. и лесн. районов.	Повсеместно	Повсеместно	Местами обилен	Сорн.
97	Марь гибридная – <i>Chenopodium hybridum</i> L.	Обычн. в юго-зап. районах степн. обл.	Очень редко	Уд (Оо, Зд)	Малообилен	Сорн.
98	Марь красная – <i>Chenopodium rubrum</i> L.	Редк.	Очень редко	Гу, Тм	Необилен	
99	Верблюдка сибирская – <i>Corispermum sibiricum</i> Iljin	Редк.	Очень редко	Уд (Оо, Пш, Пг, Пч)	Малообилен	Сорн.
100	Солянка холмовая – <i>Kali collina</i> Pall.	Обычн. в степн. районах.	Очень редко	Нс (Оо, Вч)	Малообилен	Сорн.
101	Солянка южная – <i>Kali tragus</i> (L.) Scop.	Обычн.	Очень редко	Бг		Сорн.
102	Крашенинниковия терескеновая – <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	Редк.	Часто	Уд, Вж, Нс, Аг (Кк, Вч, Бх, Пш, Зд, Сч)	Местами обилен	Красная книга Красн. края
103	Телоксис остистый – <i>Teloxys aristata</i> (L.) Moq.	Обычн.	Часто	Вж, Бц, Гу (Оо, Вб, Вч, Кч, Кн, Пк, Зд)	Необилен	Сорн.
Сем. <i>Polygonaceae</i> Juss. – Гречишные						
104	Таран альпийский – <i>Aconogonon alpinum</i> (All.) Schur	Обычн. во всех районах края.	Во всех районах города	Во всех районах города	Малообилен, местами обилен	Сорн.

105	Змеевик лекарственный – <i>Bistorta officinalis</i> Delarbre	Обычн.	Очень редко	Бц	Малообилен	
106	Горец развесистый – <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Редк.	Повсеместно	Повсеместно	Местами обилен	Сорн.
107	Горец шероховатый – <i>Persicaria arenastrum</i> (Schränk) E.P. Bicknell	Обычн.	Часто	Уд, Тм, Аг (Оо, Кч, Кк, От, Зд)	Малообилен	Сорн.
108	Спорыш обыкновенный – <i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	Обычн.	Во всех районах города	Во всех районах города	Местами обилен	Сорн.
109	Спорыш птичий – <i>Polygonum aviculare</i> L.	Редк. в степн. обл.	Во всех районах города	Во всех районах города	Местами обилен	Сорн.
110	Спорыш незамеченный – <i>Polygonum neglectum</i> Besser	Обычн.	Во всех районах города	Во всех районах города	Необилен	Сорн.
111	Спорыш узколистный – <i>Polygonum rurivagum</i> Jord. ex Boreau	Обычн.	Очень редко	Нс	Малообилен, местами обилен	Сорн.
112	Спорыш песковый – <i>Polygonum sabulosum</i> Worosch.	Обычн.	Очень редко	Аг		Сорн.
113	Щавельник воробьиный – <i>Rumex acetosella</i> L.	Редк. во всех лесн. и лесостепи, районах.	Очень редко	Нс		Сорн.
114	Щавельник ложносолончаковый – <i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borbas) Borbas ex Murb.	Обычн.	Очень редко	Вж (Кч)	Малообилен	Сорн.
115	Щавельник пирамидальный – <i>Rumex thyrsoflorus</i> Fingerh.	Обычн. в степн. и лесостепи, обл., изредка — в лесн.	Очень редко	Уд (Оо)	Малообилен	
Сем. <i>Plumbaginaceae</i> Juss. – Свинчатковые						
116	Углостебельник красивый, Гониолимон красивый – <i>Goniolimon speciosum</i> (L.) Boiss.	Обычн. для степей и камен. склонов.	Редко	Уд, Нс (Вб, Вч, Бх, Зд, Сч)	Необилен	
Сем. <i>Balsaminaceae</i> Bercht. et J. Presl. – Бальзаминовые						

117	Недотрога желёзконосная – <i>Impatiens grandulifera</i> Royle	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	
118	Недотрога обыкновенная – <i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Обычн. в лесн. и лесостепн. обл.	Очень редко	Вж, Уд (Бх)	Местами обилен	
Сем. <i>Hypericaceae</i> Juss. – Зверобойные						
119	Зверобой продырявленный – <i>Hypericum perforatum</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд		R
Сем. <i>Ericaceae</i> Juss. – Вересковые						
120	Подъельник обыкновенный – <i>Hylopetes monotropa</i> Crantz	Редк.	Очень редко	Уд		R
121	Одноцветка крупноцветковая – <i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	Обычн. в хвойных лесах.	Очень редко	Пл, Аг	Местами обилен	
122	Ортилия однобокая – <i>Orthilia secunda</i> (L.) House	Обычн. в хвойных лесах.	Очень редко	Гу, Аг	Малообилен	
123	Грушанка красная – <i>Pyrola incarnata</i> Fisch. ex DC.	Обычн. для хвойных и др. лесов	Очень редко	Аг		
124	Грушанка средняя – <i>Pyrola media</i> Sw.	Редк.	Очень редко	Нс, Уд	Местами обилен	
125	Грушанка круглолистная – <i>Pyrola rotundifolia</i> L.	Обычн. в лесн. и лесостепи, обл.	Довольно часто	Уд, Гу, Нс, Аг, Бц	Малообилен	
126	Черника обыкновенная – <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Обычн. в лесах и вскор. тундре.	Очень редко	Нс, Уд		
Сем. <i>Polemoniaceae</i> Juss. – Синюховые						
127	Флокс сибирский – <i>Phlox sibirica</i> L.	Редк. в степн. обл.	Очень редко	Аг		Красная книга Красн. края
Сем. <i>Primulaceae</i> Batsch ex Borkh – Примуловые						
128	Проломник шерстистостебельный – <i>Androsace dasyphylla</i> Bunge	Редк.	Очень редко	Уд		R
129	Проломник Гмелина – <i>Androsace gmelinii</i> (Gaertn.) Roem. & Schult.	Редк.	Очень редко	Тм, Бг		

130	Проломник седой – <i>Androsace incana</i> Lam.	Обычн.	Довольно часто	Уд, Аг	Местами обилен	
131	Проломник большой – <i>Androsace maxima</i> L.	Обычн.	Очень редко	Нс	Малообилен	Сорн.
132	Проломник северный – <i>Androsace septentrionalis</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
133	Кортуза сибирская – <i>Cortusa sibirica</i> Andr. ex Besser.	Обычн.	Очень редко	Уд		
134	Млечник приморский – <i>Glaux maritima</i> L.	Обычн.	Очень редко	Тм	Местами обилен	
135	Вербейник обыкновенный – <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Обычн.	Редко	Уд, Аг, Вж (Оо, От)	Малообилен	
136	Наумбургия кистецветная – <i>Naumburgia thyrsoflora</i> (L.) Duby	Обычн.	Очень редко	Аг (Оо, Бх)	Малообилен	
137	Первоцвет кортузовидный – <i>Primula cortusoides</i> L.	Редк.	Довольно часто	Пл, Вж, Бц, Аг, Гу, Нс (От, Сч, Бб)	Малообилен	Красная книга Красн. края
138	Первоцвет длиннострелочный – <i>Primula longiscapa</i> Ledeb.	Редк.	Очень редко	Тм		Р
139	Первоцвет крупночашечный – <i>Primula macrocalyx</i> Bunge	Обычн. для лесов, лесн. опушек, полян, лугов	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Оо, Бб, Сч)	Малообилен	
140	Первоцвет поникший – <i>Primula nutans</i> Georgi	Обычн.	Очень редко	Тм, Бг, Мк	Необилен	
141	Первоцвет пильчатый – <i>Primula serrata</i> Georgi	Редк.	Очень редко	Бг, Уд		Красная книга Красн. края
142	Седмичник европейский – <i>Trientalis europaea</i> L.	Обычн.	Очень редко	Уд (Бх)		
Сем. <i>Salicaceae</i> Mirb. – Ивовые						
143	Тополь треугольнолистный –	Повсеместно	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	

	<i>Populus deltoides</i> W. Bartram ex Marshall					
144	Тополь черный – <i>Populus nigra</i> L.	В поймах рек в пределах степн. и в нижнем поясе лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	
145	Тополь трясущийся – <i>Populus tremula</i> L.	Повсеместно	Редко	Уд, Пл, Гу, Нс (Бх)	Необилен	
146	Ива остролистная – <i>Salix acutifolia</i> Willd.	Редк.	Очень редко	Мк (Бх)	Малообилен	R
147	Ива Бэбба – <i>Salix bebbiana</i> Sarg.	Обычн.	Довольно часто	Уд, Аг, Нс (От, Зд, Сч)	Местами обилен	
148	Ива козья – <i>Salix caprea</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Уд, Гу, Аг (Оо, Кч)	Малообилен	
149	Ива пепельная – <i>Salix cinerea</i> L.	Оч. редк.	Очень редко	Уд, Пл, Нс		
150	Ива Гмелина – <i>Salix gmelinii</i> Pall.	Обычн.	Очень редко	Уд (Оо, От)	Малообилен	
151	Ива енисейская – <i>Salix jenesseensis</i> (F.W. Schmidt) Flod.	В верхней части горно-лесн. пояса и в вскгор.	Очень редко	Вж		R
152	Ива пятитычинковая – <i>Salix pentandra</i> L.	Повсеместно	Очень редко	Уд (Оо, Зд)	Малообилен	
153	Ива ложнопятитычинковая – <i>Salix pseudopentandra</i> Flod.	Повсеместно	Очень редко	Бг		
154	Ива трёхтычинковая – <i>Salix triandra</i> L.	Обычн.	Редко	Мк (Оо, От, Кн, Кч)	Малообилен	
155	Ива прутовидная – <i>Salix viminalis</i> L.	Обычн.	Часто	Аг (Оо, Кк, Пг, От, Зд, Кн, Кч, От)	Местами обилен	
Сем. <i>Violaceae</i> Batsch – Фиалковые						
156	Фиалка разрастающаяся (Ф. рослая) – <i>Viola accrescens</i> Klok.	Редк.	Редко	Аг, Пл		

157	Фиалка пальчатая – <i>Viola dactyloides</i> Schult.	Редк.	Очень редко	Нс		Красная книга Красн. края
158	Фиалка рассеченная – <i>Viola dissecta</i> Ledeb.	Редк.	Редко	Нс (Пк, От, Оо, Вч)	Малообилен	Красная книга Красн. края
159	Фиалка волосистая – <i>Viola hirta</i> L.	Обычн.	Очень редко	Гу (Оо)	Малообилен	
160	Фиалка Миланы – <i>Viola milanae</i> Vl.V. Nikitin	Редк.	Редко	Уд, Аг (Бх)		Красная книга Красн. края
161	Фиалка удивительная – <i>Viola mirabilis</i> L.	Обычн.	Очень редко	Гу, Нс, Аг (Оо)	Малообилен	
162	Фиалка скальная – <i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt	Обычн.	Очень редко	Гу, Нс (Оо)	Малообилен	
163	Фиалка полуголая – <i>Viola subglabra</i> Ledeb.	Обычн.	Редко	Гу (Вч)	Малообилен	
164	Фиалка трехцветная – <i>Viola tricolor</i> L.	Оч. редк.	Очень редко	Уд, Бц	Малообилен	Сорн.
165	Фиалка одноцветковая – <i>Viola uniflora</i> L.	Обычн. во всех районах лесн. и степн. обл.	Часто	Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Вб, Бх, Сч)	Малообилен, местами обилен	
Сем. <i>Cucurbitaceae</i> Juss. – Тыквенные						
166	Эхиноцистис лопастной - <i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. et Gray	Обычн.	Редко	Уд, Тм (Бх, Се)	Малообилен, местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Brassicaceae</i> Burnett – Капустовые						
167	Бурачок обратнаяйцевидный – <i>Alyssum obovatum</i> (C.A. Mey.) Turcz.	Обычн.	Редко	Аг (Вч, Пк, Вб)	Местами обилен	
168	Резушка Таля – <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Редк.	Очень редко	Тм		R

169	Резуха повислая – <i>Arabis pendula</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
170	Сурепка дуговидная – <i>Barbarea arcuata</i> Rchb.	Редк.	Редко	Уд, Нс (Оо, Кк, Тц, Пг, От)	Малообилен	Сорн.
171	Икотник серый – <i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
172	Капуста полевая – <i>Brassica campestris</i> L.	Обычн.	Часто	Аг (Оо, Кк, Кн, Пк, От, Се, Пш, Пч, Сч)	Малообилен	Сорн.
173	Рыжик мелкоплодный – <i>Camelina microcarpa</i> Andr.	Обычн.	Редко	Уд, Вж (Оо, Кч, Вб, Вч, Пш, Пч, Оо)	Малообилен	Сорн.
174	Рыжик посевной – <i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	Обычн.	Очень редко	Тм		Сорн.
175	Пастушья сумка обыкновенная – <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
176	Хориспора сибирская – <i>Chorispora sibirica</i> (L.) DC.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
177	Кружевица Софии, Дескурайния Софии – <i>Descurainia sophia</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
178	Донтоstemон мелкоцветковый - <i>Dontostemon micranthus</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд		R
179	Крупка перелесковая – <i>Draba nemorosa</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
180	Рогачка хреновидная – <i>Erucastrum armoracioides</i> Cruchet	Обычн.	Редко	Аг (Пк, Тц, Вч)	Малообилен	Сорн.
181	Желтушник алтайский – <i>Erysimum altaicum</i> С.А. Мей.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Красная книга Красн. края

182	Желтушник левкойный – <i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	Сорн.
183	Желтушник Маршалла – <i>Erysimum marschallianum</i> Andr.	Обычн.	Очень редко	Бг (Оо, От)	Малообилен	
184	Вечерница сибирская – <i>Hesperis sibirica</i> L.	Обычн.	Редко	Уд, Бц (Оо, Вб, Тц, Пк, Зд)	Малообилен	Сорн.
185	Вайда ребристая – <i>Isatis costata</i> С.А. Мей.	Редк.	Редко	Уд, Аг (Оо, Вч, От, Зд, Кн)	Необилен	
186	Клоповник сходный – <i>Lepidium affine</i> Ledeb.	Редк.	Часто	Уд, Аг (Оо, Вб, Кк, Тц, Вч, Пк, Кн, От, Се, Пш, Зд)	Местами обилен	Сорн.
187	Клоповник мусорный – <i>Lepidium ruderae</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
188	Неслия метельчатая – <i>Neslia paniculata</i> (L.) Desv.	Обычн.	Очень редко	Уд		Сорн.
189	Редька дикая – <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Обычн.	Очень редко	Аг (Бх)		Сорн.
190	Жерушник болотный – <i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Обычн.	Очень редко	Уд (Оо, Пг)	Малообилен	Сорн.
191	Гулявник Лёзеля – <i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
192	Стевенция краснеющая – <i>Stevenia incarnata</i> R. Kam.	Обычн.	Очень редко	Уд, Аг (Вч, Бх)	Малообилен	
193	Ярутка полевая – <i>Thlaspi arvense</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
194	Ярутка ложечная – <i>Thlaspi cochleariforme</i> DC.	Обычн.	Очень редко	Нс	Необилен	
195	Желтец лекарственный – <i>Velarum officinale</i> (L.) Rchb.	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
Сем. <i>Tiliaceae</i> Juss. – Липовые						

196	Липа сибирская – <i>Tilia sibirica</i> Fisch. ex Bayer	Оч. редк.	Очень редко	Бц (Оо)	Единично	R
Сем. <i>Malvaceae</i> Juss. – Мальвовые						
197	Алтей лекарственный – <i>Althaea officinalis</i> L.	Оч. редк.	Очень редко	Аг		R
198	Мальва мавританская – <i>Malva mauritiana</i> L.	Редк.	Редко	Тм (Се, Кк, Пг, Пк, Тц, Сч)	Малообилен	Сорн.
199	Мальва могилевская – <i>Malva pulchella</i> Bernh.	Обычн. в красноярской и канской лесостепях	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Cannabaceae</i> Martinov – Коноплёвые						
200	Конопля посевная – <i>Cannabis sativa</i> L.		Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Urticaceae</i> Juss. – Крапивные						
201	Крапива коноплевая – <i>Urtica cannabina</i> L.	Обычн. во всех обжитых районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
202	Крапива двудомная – <i>Urtica dioica</i> L.	Обычн. во всех обжитых районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
203	Крапива жгучая – <i>Urtica urens</i> L.	Обычн.	Очень редко	Нс (Пг)		Сорн.
Сем. <i>Euphorbiaceae</i> Juss. – Молочайные						
204	Молочай северный – <i>Euphorbia borealis</i> Baikov, Turczaninowia	Обычн. в лесн. и степн. Обл.	Довольно часто	Гу, Уд (Оо, Вч, Пк, Сч)	Малообилен	Сорн.
205	Молочай енисейский – <i>Euphorbia jennisensis</i> Baikov	Обычн. во всех обл.	Очень редко	Аг, Гу, Нс (Вб)	Малообилен	
206	Молочай волосистый – <i>Euphorbia pilosa</i> L.	Обычн. в лесн., лесостепн. и вскгор. обл.	Очень редко	Пл	Малообилен	
207	Молочай русский – <i>Euphorbia rossica</i> P. Smirn.	Обычн. в лесн. п степн. обл.	Очень редко	Бг		

208	Молочай лозный – <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Crassulaceae</i> J. St.-Hil. – Толстянковые						
209	Живучник живучий, Очиток живучий – <i>Aizopsis aizoon</i> (L.) Grulich	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд, Пл, Вж, Бц, Аг, Нс (Оо, Вб, От, Сч, Оо)	Малообилен	
210	Очиток гибридный – <i>Aizopsis hybrida</i> (L.) Grulich	Обычн. в юж. районах	Очень редко	Аг, Нс (Оо)	Малообилен	
211	Горноколосник колючий – <i>Orostachys spinosa</i> (L.) С.А. Mey.	Обычн. во всех районах степн. Обл.	Очень редко	Уд, Аг (Бх, Зд)	Малообилен	
Сем. <i>Haloragaceae</i> R. Br. – Сланягодниковые						
212	Уруть сибирская – <i>Myriophyllum sibiricum</i> Komarov	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Аг (Пч, От, Оо)	Местами обилен	
Сем. <i>Saxifragaceae</i> Juss. – Камнеломковые						
213	Селезёночник сибирский – <i>Chrysosplenium sibiricum</i> (Ser.) Khokhr	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Пл	Малообилен	
Сем. <i>Grossulariaceae</i> DC. – Крыжовниковые						
214	Крыжовник игольчатый – <i>Grossularia acicularis</i> (Smith) Spach	Редк. в юж. степн. районах.	Очень редко	Гу, Нс	Малообилен	
215	Смородина темно-пурпуровая – <i>Ribes atropurpureum</i> С.А. Mey	Обычн. во всех районах.	Очень редко	Гу	Необилен	
216	Смородина золотистая – <i>Ribes aureum</i> Pursh	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	
217	Смородина черная – <i>Ribes nigrum</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Вж, Гу, Нс, Аг (Оо, От)	Необилен	
218	Смородина щетинистая – <i>Ribes hispidulum</i> (Jancz.) Pojark.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Бц, Пл, Нс (Оо)	Малообилен	
Сем. <i>Parnassiaceae</i> Martinov – Белозоровые						

219	Белозор болотный – <i>Parnassia palustris</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Тм (Оо)	Необилен	
Сем. <i>Rosaceae</i> Juss. – Розоцветные						
220	Репейничек волосистый – <i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	Сорн.
221	Манжетка притупляющаяся – <i>Alchemilla hebescons</i> Juz.	Обычн.	Очень редко	Гу		
222	Манжетка округленная – <i>Alchemilla orbicans</i> Juz.	Обычн.	Очень редко	Уд	Малообилен	
223	Манжетка толстолистная – <i>Alchemilla pachyphylla</i> Juz.	Обычн. в лесстепн. обл.	Очень редко	Бц	Малообилен	
224	Манжетка городковатая – <i>Alchemilla subcrenata</i> Buser	Редк.	Очень редко	Вж	Малообилен	R
225	Ирга овальноплодная – <i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Обычн.	Очень редко	Гу, Пл (Вб)	Необилен	Сорн.
226	Вишня войлочная – <i>Cerasus tomentosa</i> Thunb.	Редк.	Очень редко	Гу (От)	Малообилен	Садовая культура
227	Хамеродос прямостоячий – <i>Chamaerhodos erecta</i> (L.) Bunge	Встречается часто в степн. обл.	Очень редко	Уд	Малообилен	Сорн.
228	Кизильник рыхлоцветковый, К. черноплодный – <i>Cotoneaster laxiflorus</i> J. Jacg. ex Lindl.	Обычн. во всех районах степн. обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Оо, Вб, Бх, Сч)	Одиночно, группами	
229	Боярышник даурский – <i>Crataegus dahurica</i> Koehne & C.K. Schneid.	Оч. редк.	Очень редко	Аг (Кк)		R
230	Боярышник кроваво-красный – <i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Обычн. в степн. обл	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Оо, Бх, Сч)		
231	Курильский чай мелколистный – <i>Dasyphora parviflora</i> Juz.	Оч. редк.	Очень редко	Уд (Бх)	Малообилен	Красная книга Красн. края
232	Лабазник вязолистный –	Обычн. в степн. и	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	

	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	лесн. обл.				
233	Земляника лесная – <i>Fragaria vesca</i> L.	Обычн. в лесн. обл., реже в лесостепях	Довольно часто	Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Вб, Пч, Сч)	Необилен	
234	Земляника зеленая – <i>Fragaria viridis</i> Weston	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд, Пл, Нс, Мк, Аг (Сч)	Местами обилен	
235	Гравилат алеппский – <i>Geum aleppicum</i> Jacq.	Обычн. для степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
236	Гравилат речной – <i>Geum rivale</i> L.	Обычн. для степн. и лесн. обл.	Очень редко	Вж, Пл	Малообилен	
237	Яблоня ягодная – <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Небольшими группами	
238	Черёмуха обыкновенная – <i>Padus avium</i> Mill.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами образует заросли	
239	Лапчатка бесстебельная – <i>Potentilla acaulis</i> L.	Обычн. в степи, обл.	Редко	Уд, Нс, Аг (Вб, Вч, Пк, Бх, Зд)	Местами обилен	
240	Лапчатка гусиная – <i>Potentilla anserina</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
241	Лапчатка вильчатая – <i>Potentilla bifurca</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
242	Лапчатка золотистоцветковая – <i>Potentilla chrysantha</i> Trevir	Обычн. в лесостепн. обл., встречается в лесн. и степн.	Очень редко	Мк	Малообилен	Сорн.
243	Лапчатка земляниковидная – <i>Potentilla fragarioides</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Нс, Аг, Гу (Вб, Сч)	Малообилен	
244	Лапчатка многонадрезная – <i>Potentilla multifida</i> L.	Обычн. в степн. обл. и смежных местах лесн.	Редко	Бц, Аг, Гу (Кк, Тц, Кн, Кч)	Малообилен	
245	Лапчатка странная – <i>Potentilla paradoxa</i> Nutt. ex Torr. & A. Gray	Обычн. для степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
246	Лапчатка шелковистая –	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Гу, Аг, Нс (Бх)		

	<i>Potentilla sericea</i> L.					
247	Лапчатка рябинколистная – <i>Potentilla tanacetifolia</i> Willd. ex D.F.K. Schltld.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг (Оо, Вч, Пч)	Малообилен	
248	Шиповник иглистый – <i>Rosa acicularis</i> Lindl.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Вб, Бх, Сч)	Необилен	
249	Шиповник майский – <i>Rosa majalis</i> Herrm.	Редк. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Пл, Нс (Оо)	Необилен	
250	Шиповник морщинистый – <i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Редк.	Редко	Мк, Аг, Гу (Тц, Пч)	Малообилен	
251	Малина обыкновенная – <i>Rubus idaeus</i> L.	Обычн. во всех районах	Редко	Уд, Вж, Бц, Нс, Аг, Гу (Оо, Вб)	Местами образует заросли	
252	Костяника каменистая – <i>Rubus saxatilis</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Оо, Вб, Бх, Сч)	Местами обилен	
253	Кровохлёбка лекарственная – <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
254	Рябинник рябинолистный – <i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun	Оч. редк.	Очень редко	Тм	Местами образует заросли	R
255	Рябина сибирская – <i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Пл, Гу, Нс (Оо)	Одиночно	
256	Таволга дубравколистная – <i>Spiraea chamaedryfolia</i> L.	Обычн.	Редко	Вж, Аг (Оо, Бх, Сч)	Необилен	
257	Таволга извилистая – <i>Spiraea flexuosa</i> Fisch. ex Cambess.	Обычн. в вост. части территории, изредка в зап.	Очень редко	Уд		
258	Таволга средняя – <i>Spiraea media</i> F.W. Schmidt	Обычн.	Редко	Бц, Гу, Аг, Нс (Бх)	Местами образует заросли	
Сем. <i>Onagraceae</i> Juss. – Кипрейные						
259	Иван-чай узколистный – <i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.)	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	

	Scor.					
260	Кипрей железистостебельный – <i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	Редк.	Очень редко	Уд (Оо, Кк)	Малообилён	R
261	Кипрей пучковато-ветвистый – <i>Epilobium fastigiato-ramosum</i> Nakai	Оч. редк.	Очень редко	Бг (Оо)		R
262	Кипрей болотный – <i>Epilobium palustre</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Тм (Оо, Зд)	Малообилён	R
263	Кипрей розовый – <i>Epilobium roseum</i> Schreb.	Редк.	Очень редко	Нс		R
Сем. <i>Fabaceae</i> Lind. (<i>Leguminosae</i> Juss.) – Бобовые (Мотыльковые)						
264	Амория гибридная – <i>Amoria hybrida</i> (L.) C. Presl	Редк.	Очень редко	Мк (Оо)	Малообилён	R
265	Амория горная – <i>Amoria montana</i> (L.) Sojak	Редк.	Очень редко	Пл		R
266	Амория ползучая – <i>Amoria repens</i> (L.) C. Presl	Обыча. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилён	Сорн.
267	Астрагал приподнимающийся – <i>Astragalus adsurgens</i> Pall.	Обычн. в степн. обл., по юж. склонам заходит в лесн.	Очень редко	Аг	Малообилён	
268	Астрагал альпийский – <i>Astragalus alpinus</i> L.	Редк. в юж. горных районах	Очень редко	Пл		R
269	Астрагал датский – <i>Astragalus danicus</i> Retz.	Обычн. в степн. и смежных местах лесн. обл.	Редко	Пл, Нс (Оо, Се, Кн)	Малообилён	Сорн.
270	Астрагал обедненный – <i>Astragalus depauperatus</i> Ledeb.	Редк. в юж. степн. районах	Очень редко	Бг		R
271	Астрагал полукустарниковый – <i>Astragalus suffruticosus</i> DC.	Редк. почти во всех районах степн. обл.	Очень редко	Уд		R
272	Астрагал разноцветный – <i>Astragalus versicolor</i> Pall.	Редк.	Очень редко	Аг (От)	Малообилён	Красная книга Красн. края

273	Карагана древовидная – <i>Caragana arborescens</i> Lam.	Обычн. в степн. и лесн. районах	Во всех районах	Во всех районах		Сорн.
274	Копеечник Гмелина – <i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг (Вч)	Малообилен	
275	Копеечник щетинистый – <i>Hedysarum setigerum</i> Turcz. ex Fisch. et C.A. Mey.	Редк.	Очень редко	Нс		Р
276	Копеечник Турчанинова – <i>Hedysarum turczaninovii</i> Peschkova	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Красная книга Красн. края
277	Чина Фролова – <i>Lathyrus frolovii</i> Rupr.	Обычн. в лесн. обл. и лесостепн.	Редко	Уд, Нс, Гу		
278	Чина Гмелина – <i>Lathyrus gmelinii</i> (Fisch.) Fritsch	Обычн. в лесн. обл. и лесостепн.	Очень редко	Бц (Пч)	Малообилен	
279	Чина приземистая – <i>Lathyrus humilis</i> (Ser.) Spreng.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Бц, Гу, Уд, Нс	Малообилен	
280	Чина гороховидная – <i>Lathyrus pisiformis</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Вж, Гу	Малообилен	
281	Чина луговая – <i>Lathyrus pratensis</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Бг, Тм, Аг (Оо, От, Зд, Сч)	Местами обилен	Сорн.
282	Чина клубневая – <i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Редк. в степн. обл.	Очень редко	Нс, Бц	Малообилен	Сорн.
283	Чина весенняя – <i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Обычн. в сев. части, на юге — редк.	Очень редко	Бц, Пл	Малообилен	
284	Лядвенец печорский – <i>Lotus peczoricus</i> Miniaev et Z. G. Ulle	Редк.	Очень редко	Нс		Р
285	Лядвенец украинский – <i>Lotus ucrainicus</i> Klokov	Редк.	Очень редко	Вж, Нс (Оо)	Необилен	
286	Люпиновик пятилисточковый – <i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench	Обычн. в степи, и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
287	Люцерна серповидная –	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен,	Сорн.

	<i>Medicago falcata</i> L.				местами обилен	
288	Люцерна хмелевидная – <i>Medicago lupulina</i> L.	Обычн. особенно в юж. районах.	Редко	Уд, Тм, Нс (Оо, Кч, От)	Необилен	Сорн.
289	Люцерна посевная – <i>Medicago sativa</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Культивируемое, сорн.
290	Люцерна Траутфеттера – <i>Medicago trautvetteri</i> Sumnev.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Сорн.
291	Донник белый – <i>Melilotus albus</i> Medik.	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	Сорн.
292	Донник лекарственный – <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Изредка в зап. районах степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
293	Эспарцет песчаный – <i>Onobrychis arenaria</i> (Kit. ex Willd.) DC.	Обычн. в степн. обл. и смежных местах лесн.	Редко	Уд, Бц, Тм, Нс (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилен	
294	Остролодочник шишковидный – <i>Oxytropis strobilacea</i> Bunge	Обычн. в степн. обл., по юж. склонам заходит в лесн.	Редко	Мк, Гу, Нс (Вч, От)	Малообилен, местами обилен	
295	Горох посевной – <i>Pisum sativum</i> L.	Редк.	Очень редко	Пл	Малообилен	Сорн.
296	Термопсис сибирский – <i>Thermopsis sibirica</i> Czefr.	Обычн. в юж. районах степн. обл.	Очень редко	Аг (Пч, От)	Малообилен	Сорн.
297	Клевер луговой – <i>Trifolium pratense</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
298	Горошек приятный – <i>Vicia amoena</i> Fisch.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Довольно часто	Уд, Вж (Оо, Вб, Кн, От, Сч)	Местами обилен	Сорн.
299	Горошек узколистый – <i>Vicia angustifolia</i> Reichard.	Редк.	Очень редко	Нс		Сорн.
300	Горошек мышиный – <i>Vicia cracca</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	Сорн.
301	Горошек крупнолодочковый – <i>Vicia megalotropis</i> Ledeb.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Гу (Сч)	Малообилен	Сорн.
302	Горошек жилковатый – <i>Vicia</i>	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Нс (Оо, Пг, От)	Малообилен	Сорн.

	<i>nervata</i> Sipliv.					
303	Горошек посевной – <i>Vicia sativa</i> L.	Редк.	Очень редко	Пл		Сорн.
304	Горошек заборный – <i>Vicia sepium</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Вж, Аг (Оо)	Малообилен	Сорн.
305	Горошек лесной – <i>Vicia sylvatica</i> L.	Обычн. в сев. районах лесн. и степн. обл.	Редко	Нс, Уд		
306	Горошек тонколистный – <i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Редк. в лесостепн. районах	Очень редко	Вж	Малообилен	R
307	Горошек однопарный – <i>Vicia unijuga</i> A. Braun	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Часто	Уд, Вж, Пл, Бц, Тм, Бг, Гу, Нс, Аг (Вб, От, Пч, Сч, Оо)	Местами обилен	
Сем. <i>Polygalaceae</i> Hoffmans. et Link – Истодовые						
308	Истод гибридный – <i>Polygala hybrida</i> DC.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Мк, Нс (Сч)	Малообилен	
309	Истод сибирский – <i>Polygala sibirica</i> L.	Обычн. в степн. обл., заходит в лесн.	Очень редко	Аг (Вч)	Малообилен	
310	Истод тонколистный – <i>Polygala tenuifolia</i> Willd.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Уд, Аг (Вч)	Малообилен	
Сем. <i>Oxalidaceae</i> R. Br. – Кисличные						
311	Кислица кисловатая – <i>Oxalis acetosella</i> L.	Обычн. в лесн. обл., реже в вскор.	Очень редко	Бц	Местами обилен	
Сем. <i>Aceraceae</i> Juss. – Кленовые						
312	Клен ясенелистный – <i>Acer negundo</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	
Сем. <i>Geraniaceae</i> Juss. – Гераниевые						
313	Журавельник цикutowый – <i>Erodium cicutarium</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
314	Журавельник Стефана – <i>Erodium stephanianum</i> Willd.	Редк.	Очень редко	Гу (Зд, Сч)	Малообилен	Сорн.

315	Герань Крылова – <i>Geranium krylovii</i> Tzvelev	Обычн.	Очень редко	Уд		
316	Герань луговая – <i>Geranium pratense</i> L.	Обычн.	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Тм, Нс, Бц (Оо, От, Сч)	Малообилен	
317	Герань ложносибирская – <i>Geranium pseudosibiricum</i> J. Mayer	Обычн.	Часто	Уд, Вж, Гу, Аг, Нс (Оо, Кк, Сч, Вб)	Малообилен	
318	Герань сибирская – <i>Geranium sibiricum</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
319	Герань лесная – <i>Geranium sylvaticum</i> L.	Обычн.	Редко	Бг, Нс, Уд (Се)		
Сем. <i>Linaceae</i> DC. ex Perleb – Льновые						
320	Лён многолетний – <i>Linum perenne</i> L.	Обычн. в юж. районах степн. обл. и окр. г. Красноярска.	Редко	Уд, Тм (Пк, Вб, Вч)	Малообилен	
Сем. <i>Santalaceae</i> R. Br. – Санталовые						
321	Ленец преломлённый – <i>Thesium refractum</i> C.A. Mey.	Обычн. в степн. обл., заходит в смежные места лесн.	Очень редко	Уд	Малообилен	
322	Ленец ползучий – <i>Thesium repens</i> Ledeb.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Нс	Малообилен	
Сем. <i>Elaeagnaceae</i> Juss. – Лоховые						
323	Облепиха крушиновидная – <i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	Оч. редк.	Довольно часто	Вж, Гу, Аг (Оо, От, Зд, Пч)	Местами обилен	
Сем. <i>Cornaceae</i> Dumort. – Кизилы						
324	Свидина белая – <i>Swida alba</i> (L.) Opiz	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Вж, Пл, Бц, Гу, Нс, Аг (От, Оо)	Одиночно	
Сем. <i>Viburnaceae</i> Rafin. – Калиновые						
325	Калина обыкновенная – <i>Viburnum opulus</i> L.	Обычн. лесн. и степн. обл.	Очень редко	Бц, Аг, Гу (Оо, Бх)	Одиночно	

Сем. <i>Sambucaceae</i> Batsch ex Borkh. – Бузиновые						
326	Бузина сибирская – <i>Sambucus sibirica</i> Nakai	Обычн. лесн. и степн. обл.	Очень редко	Бц, Гу (Оо)	Группами	
Сем. <i>Adoxaceae</i> E. Mey. – Адоксовые						
327	Адокса мускусная – <i>Adoxa moschatellina</i> L.	Обычн. лесн. и степн. обл.	Очень редко	Тм, Бг, Вж, Пл	Местами обилен	
Сем. <i>Caprifoliaceae</i> Juss. – Жимолостные						
328	Жимолость алтайская – <i>Lonicera altaica</i> Pall.	Обычн. лесн. и вскгор. обл.	Очень редко	Гу	Одиночно	
329	Жимолость Палласа – <i>Lonicera pallasii</i> Ledeb.	Обычн. в лесостепн. районах	Очень редко	Пл, Нс, Аг, Гу	Одиночно	
330	Жимолость татарская – <i>Lonicera tatarica</i> L.	Редк.	Очень редко	Вж, Мк (Оо)	Необилен	
Сем. <i>Valerianaceae</i> Batsch. – Валериановые						
331	Патриния скальная – <i>Patrinia rupestris</i> (Pall.) Dufr.	Редк. в юж. районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн.	Очень редко	Аг	Малообилен	R
332	Патриния сибирская – <i>Patrinia sibirica</i> (L.) Juss.	Обычн. в степн. и вскгор. обл.	Очень редко	Уд		
333	Валериана очереднолистная – <i>Valeriana alternifolia</i> Ledeb.	Обычн.	Редко	Тм, Бг, Нс, Уд (Пг, Се)		
334	Валериана русская – <i>Valeriana rossica</i> P.A. Smirn.	Редк.	Очень редко	Аг (Бх)	Необилен	R
Сем. <i>Dipsacaceae</i> Juss. – Ворсянковые						
335	Короставник полевой – <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Оч. редк.	Очень редко	Нс, Уд (От)	Малообилен	Сорн.
336	Скабиоза бледно-жёлтая – <i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	Обычн. степн. и лесостепн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	
Сем. <i>Apiaceae</i> Lindl. (<i>Umbelliferae</i> Juss., nom. altern.) – Сельдерейные (Зонтичные)						
337	Укроп пахучий – <i>Anethum graveolens</i> L.	Повсеместно	Очень редко	Пл (Пк)	Малообилен	

338	Дудник лесной – <i>Angelica sylvestris</i> L.	Обычн. во всех степн. и лесн. районах	Очень редко	Бц, Уд (Оо)	Малообилен	
339	Купырь лесной – <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Обычн. во всех районах.	Очень редко	Вж, Аг (Кч)	Малообилен, местами обилен	Сорн.
340	Дягиль низбегающий – <i>Archangelica decurrens</i> Ledeb.	Обычн.	Редко	Мк, Аг (Оо, От, Зд)	Малообилен	
341	Володушка золотистая – <i>Bupleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	Обычн. во всех районах.	Редко	Уд, Вж, Нс, Аг, Бц (Оо, Сч)	Малообилен	
342	Володушка многожилчатая – <i>Bupleurum multinerve</i> DC.	Обычн.	Очень редко	Вж	Малообилен	
343	Володушка козелецелистная – <i>Bupleurum scorzonerifolium</i> Willd.	Обычн. в степн. и лесостепн. районах.	Редко	Уд, Нс, Аг (Оо, Вб)	Малообилен	
344	Тмин обыкновенный – <i>Carum carvi</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
345	Пустореберник обнажённый – <i>Cenolophium denudatum</i> (Hornem.) Tutin	Редк. во всех степн. и лесостепн. районах.	Редко	Гу (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилен	R
346	Вех ядовитый – <i>Cicuta virosa</i> L.	Редк. в степн. и лесн. районах	Редко	Уд, Аг (Оо, Кк, Пг, От, Зд)	Малообилен	
347	Борщевик рассечённый – <i>Heracleum dissectum</i> Ledeb.	Обычн. в лесостепн., лесн. и вскгор. районах	Редко	Пл, Вж, Бц, Нс, Аг (Оо, От)	Малообилен	Сорн.
348	Китагавия байкальская – <i>Kitagawia baicalensis</i> Pimenov	Обычн. во всех районах	Часто	Уд, Нс, Аг (Вб, Вч, Пк, Бх, Зд)	Малообилен	
349	Маточник болотный – <i>Ostericum palustre</i> Besser	Редк. во всех степн. и лесостепн. районах.	Очень редко	Тм (Оо)	Малообилен	R
350	Маточник тонколиственный – <i>Ostericum tenuifolia</i> Y.C. Chu	Обычн.	Очень редко	Вж	Малообилен	
351	Пастернак посевной – <i>Pastinaca</i>	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.

	<i>sativa</i> L.					
352	Бедренец камнеломковый – <i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Редк. в степн. и лесостепн. районах	Редко	Вж, Гу, Аг (Оо, Сч)	Малообилен	Сорн.
353	Реброплодник уральский – <i>Pleurospermum uralense</i> Hoffm.	Обычн. во всех районах	Очень редко	Нс, Уд (Оо)	Малообилен	
354	Жабрица порезниковая – <i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J. Koch	Обычн. в степн. и лесостепн. районах.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	
355	Поручейник широколистный – <i>Sium latifolium</i> L.	Редк. в степн. районах	Редко	Уд, Аг (Кк, Пг, От, Зд)	Малообилен	
Сем. <i>Campanulaceae</i> Juss. – Колокольчиковые						
356	Бубенчик коронопусолистный – <i>Adenophora coronopifolia</i> Fisch.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Нс	Малообилен	
357	Бубенчик Ламарка – <i>Adenophora lamarckii</i> Fisch.	Редк.	Очень редко	Уд		R
358	Бубенчик узкоцветковый – <i>Adenophora stenanthina</i> (Ledeb.) Kitag.	Обычн. в степн. обл. и смежных местах лесн.	Очень редко	Аг (Оо)	Необилен	
359	Бубенчик трехконечный – <i>Adenophora tricuspidata</i> A. DC.	Редк. в лесостепях	Очень редко	Уд, Аг	Малообилен	
360	Колокольчик скученный – <i>Campanula glomerata</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
361	Колокольчик рапунцелистный – <i>Campanula rapunculoides</i> L.	Редк.	Очень редко	Пл (Бх)	Малообилен	R
362	Колокольчик сибирский – <i>Campanula sibirica</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Нс, Тм (Оо, Зд, Сч)	Малообилен	
Сем. <i>Asteraceae</i> Bercht. et J. Presl. (<i>Compositae</i> Giseke, nom. altern.) – Астровые (Сложноцветные)						
363	Тысячелистник азиатский – <i>Achillea asiatica</i> Serg.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд (Оо, Вб, От)	Малообилен	Сорн.
364	Тысячелистник обыкновенный – <i>Achillea millefolium</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.

		лесн. обл.				
365	Кошачья лапка двудомная – <i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Часто	Нс, Гу, Пл, Уд (Се, Бх)		
366	Пупавка светло-жёлтая – <i>Anthemis subtinctoria</i> Dobrocz.	Редк.	Редко	Вж, Пл, Нс, Аг (Оо, От, Сч)	Малообилён	Сорн.
367	Лопух войлочный – <i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Рапр. во всех обжитых районах степн. (лесостепь) и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
368	Полынь однолетняя – <i>Artemisia annua</i> L.	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
369	Полынь замещающая – <i>Artemisia commutata</i> Besser	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежной с ней лесн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	
370	Полынь серая – <i>Artemisia glauca</i> Pall. ex Willd.	Обычн. во всех районах степн. обл.	Довольно часто	Уд, Аг, Нс (Оо, Пк, Вч, Зд, Бх)	Местами обилён	
371	Полынь Гмелина – <i>Artemisia gmelinii</i> Weber ex Stechm.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Очень редко	Уд, Аг (Оо, Вч)	Малообилён	
372	Полынь цельнолистная – <i>Artemisia integrifolia</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
373	Полынь широколистная – <i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Очень редко	Тм		
374	Полынь каменная – <i>Artemisia rupestris</i> L.	Редк.	Очень редко	Тм		Р
375	Полынь метельчатая –	Обычн. во всех	Очень редко	Тм (Оо, Тц)	Малообилён	Сорн.

	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit.	районах степн. обл., заходит в лесн.				
376	Полынь шелковистая – <i>Artemisia sericea</i> Weber ex Stechm.	Обычн. во всех районах степн. и лесостепн. Обл.	Редко	Уд, Нс, Аг (Вб, Вч, Бх)	Малообилён	
377	Полынь Сиверса – <i>Artemisia sieversiana</i> Willd.	Обычн. во всех обжитых районах	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
378	Полынь пижмолистная – <i>Artemisia tanacetifolia</i> L.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Очень редко	Нс (Оо)	Малообилён	
379	Полынь обыкновенная – <i>Artemisia vulgaris</i> L.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
380	Астра альпийская – <i>Aster alpinus</i> L.	Обычн. во всех районах степн. обл., реже в лесн. и вскгор. обл.	Очень редко	Уд, Вж, Нс, Аг (От, Сч)	Малообилён	
381	Астра сибирская – <i>Aster sibiricus</i> L.	Изредка в районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд (Оо, От)	Малообилён	R
382	Черёда трёхраздельная – <i>Bidens tripartita</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Бг, Тм, Аг (Оо, Кк, Кч, Пг, От)	Местами обилён	
383	Календула лекарственная – <i>Calendula officinalis</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
384	Чертополох курчавый – <i>Carduus crispus</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилён	Сорн.
385	Василек синий – <i>Centaurea cyanus</i> L.	Изредка в сев. лесостепн. районах	Очень редко	Пл (Кн)	Малообилён	Сорн.
386	Василек горный – <i>Centaurea</i>		Очень редко	Гу		Декоративн

	<i>montana</i> L.					ое
387	Василек шероховатый – <i>Centaurea scabiosa</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
388	Хризантема Завадского – <i>Chrysanthemum zawadskii</i> Herbich	Обычн. во всех районах степн. и смежных с ними местах лесн. обл.	Очень редко	Уд	Необилен	
389	Цикорий обыкновенный – <i>Cichorium intybus</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд		Сорн.
390	Бодяк съедобный – <i>Cirsium esculentum</i> (Siev.) C.A. Mey.	Обычн. во всех районах степн. обл.	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Мк, Бг, Тм (Оо, Вч, От, Бх, Зд, Сч)	Необилен	
391	Бодяк серпуховидный – <i>Cirsium serratuloides</i> (L.) Hill.	Обычн. во всех районах лесн. и лесостепн. части степн. обл.	Очень редко	Пл (Бх)	Малообилен	Сорн.
392	Бодяк щетинистый – <i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser	Во всех обжитых районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
393	Космос дваждыперистый – <i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
394	Скерда лировидная – <i>Crepis lyrata</i> (L.) Froel.	Нередко во всех районах лесн. и вскгор. обл., заходит в лесостепь	Редко	Уд, Гу, Нс, Аг (От, Бх)	Малообилен	
395	Скерда тупокорневищная – <i>Crepis</i>	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Пл (Бх)		
396	Скерда сибирская – <i>Crepis sibirica</i> L.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Мк, Гу, Нс, Аг (От, Сч)	Малообилен	

		местах лесн. обл.				
397	Скерда кровельная – <i>Crepis tectorum</i> L.	Обычн. во всех районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
398	Мелколепестник едкий – <i>Erigeron acris</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
399	Солонечник узколистый – <i>Galatella angustissima</i> (Tausch) Novopokr.	Обычн. в степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Очень редко	Уд, Аг (Вб, Вч)	Малообилен	
400	Солонечник двуцветковый – <i>Galatella biflora</i> (L.) Nees	Изредка в районах степн. обл.	Очень редко	Нс (Вб)	Малообилен	R
401	Солонечник даурский – <i>Galatella dahurica</i> DC.	Редк.	Очень редко	Уд (Бх, Оо)		R
402	Галинсога мелкоцветковая – <i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
403	Сушеница клубочковая – <i>Gnaphalium pilulare</i> Wahlenb.	Редк.	Очень редко	Аг		R
404	Подсолнечник однолетний – <i>Helianthus annuus</i> L.	Редк.	Очень редко	Уд, Тм (Оо, Кк, Зд)	Малообилен	Сорн.
405	Подсолнечник клубненосный – <i>Helianthus tuberosus</i> L.	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
406	Гетеропапрус алтайский - <i>Heteropappus altaicus</i> (Willd.) Novopokr.	Обычн. в степн. обл., особенно в юж. части	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
407	Гетеропапрус двулетний – <i>Heteropappus biennis</i> (Ledeb.) Tamamsch. ex Grubov	Обычн. во всех районах степн. обл., заходит в районы лесн. обл.	Довольно часто	Вж, Пл, Бц, Мк, Гу, Аг (Оо, От, Сч)	Малообилен	
408	Ястребинка зонтичная – <i>Hieracium umbellatum</i> L.	Обычн. для всех районов	Часто	Уд, Вж, Бц, Мк, Гу, Нс, Аг, Пл	Малообилен	

				(Оо, Вб, От, Бх, Пч, Сч)		
409	Ястребинка ядовитая – <i>Hieracium virosum</i> Pall.	Обычн.	Очень редко	Уд, Аг (Оо, Вб)	Малообилен	
410	Девясил британский – <i>Inula britannica</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Аг (Оо, От, Бх)	Малообилен	Сорн.
411	Девясил иволистный – <i>Inula salicina</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Нс, Аг (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилен	Сорн.
412	Желтоцвет дубравный – <i>Jacobaea nemorensis</i> (L.) Moench	Обычн. во всех районах лесн. и реже в степн. обл.	Очень редко	Бц (Зд)	Малообилен	
	Желтоцвет обыкновенный – <i>Jacobaea vulgaris</i> (L.) Gaertn.	Изредка в районах степн. обл. и смежных с ними местах лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
413	Латук компасный – <i>Lactuca serriola</i> L.	Оч. редк.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
414	Латук сибирский – <i>Lactuca sibirica</i> (L.) Benth. ex Maxim.	Во всех районах лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
415	Лейбница бестычинковая – <i>Leibnitzia anandria</i> (L.) Turcz.	Обычн. в юж. районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Нс		
416	Эдельвейс скученный – <i>Leontopodium conglobatum</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.	Обычн. в районах степн. обл.	Очень редко	Нс, Аг (Пк)	Местами обилен	
417	Лепидотека пахучая – <i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursh) Nutt	Обычн. во многих обжитых районах	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
418	Нивяник обыкновенный – <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Обычн. во всех районах степн. и	Часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Мк, Бг, Тм, Гу,	Малообилен, местами обилен	Сорн.

		лесн. обл.		Нс, Аг (Оо, От, Бх, Сч)		
419	Базульник сибирский – <i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	Встречается во всех районах степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Вж, Тм, Аг (Оо)	Малообилён	
420	Недоспелка копьевидная – <i>Parasenecio hastatus</i> (L.) Н. Koyama in Fl. Jap.	Обычн. во всех районах лесн. обл.	Часто	Вж, Бц, Мк, Нс, Аг, Пл (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилён	
421	Белокопытник гладкий – <i>Petasites radiatus</i> (J.F. Gmel.) Toman	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Аг (Кч, Оо, Зд, Бх)	Местами обилён	
422	Горлюха ястребинковидная – <i>Picris hieracioides</i> L.	Обычн. в степн. и смежной с ней лесн. зонах	Очень редко	Аг (Оо, Кн, Вб)	Малообилён	Сорн.
423	Ястребиночка румяноквая – <i>Pilosella echioides</i> (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.	Редк.	Очень редко	Уд, Нс	Малообилён	
424	Ястребиночка сосновая – <i>Pilosella pinea</i> Tupitz.	Редк.	Очень редко	Гу		Красная книга Красн. края
425	Ястребиночка можжевельная – <i>Pilosella sabinopsis</i> Tupitz.	Редк.	Очень редко	Аг		Р
426	Чихотник недотрога – <i>Ptarmica impatiens</i> (L.) DC.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Аг	Малообилён	
427	Соссюрея спорная – <i>Saussurea controversa</i> DC.	Обычн. во всех районах лесн. и степн. обл.	Редко	Нс, Пл, Вж, Аг (Сч)	Малообилён	
428	Соссюрея мелкоцветковая – <i>Saussurea parviflora</i> (Poir.) DC.	Обычн. во всех районах лесн. обл., заходит в степн.	Очень редко	Вж	Малообилён	
429	Козелец австрийский –	Обычн. во всех	Очень редко	Нс (Вб)	Малообилён	

	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	районах степн. обл.				
430	Козелец искривленный – <i>Scorzonera curvata</i> (Popl.) Lipsch.	Изредка по сухим камен. склонам	Редко	Аг, Тм (Пк, Вч)	Малообилен	
431	Козелец пурпуровый – <i>Scorzonera purpurea</i> L.	Изредка в степн. зоне	Очень редко	Нс		Красная книга Красн. края
432	Козелец лучистый – <i>Scorzonera radiata</i> Fisch. ex Ledeb.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Пл, Нс, Аг (Оо, Вб, От, Сч)	Малообилен	
433	Крестовник обыкновенный – <i>Senecio vulgaris</i> L.	Изредка в обжитых районах	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
434	Серпуха венценосная – <i>Serratula coronata</i> L.	Обычн. во всех районах лесн. обл. и смежных с ними местах степн.	Очень редко	Вж (Сч)	Малообилен	
435	Серпуха окаймленная – <i>Serratula marginata</i> Tausch	Обычн.	Редко	Уд, Бг, Аг (Пк, От)	Малообилен	
436	Золотарник даурский – <i>Solidago dahurica</i> Kitag.	Встречается нередко в вост. и юж. районах	Редко	Нс, Пл		
437	Золотарник обыкновенный – <i>Solidago virgaurea</i> L.	Довольно часто в сев-зап. районах	Очень редко	Нс, Аг, Пл	Малообилен	
438	Осот полевой – <i>Sonchus arvensis</i> L.	Во всех районах степн. и лесн. области	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
439	Пижда обыкновенная – <i>Tanacetum vulgare</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. и вскгор. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
440	Одуванчик бессарабский – <i>Taraxacum bessarabicum</i> Hand.-Mazz.	Оч. редк.	Очень редко	Тм	Малообилен	Р
441	Одуванчик беловатоцветковый	Нередко в юж.	Очень редко	Нс		

	– <i>Taraxacum dealbatum</i> Hand.-Mazz.	районах степн. обл.				
442	Одуанчик Принтца – <i>Taraxacum printzii</i> Dahlst.	Редк.	Очень редко	Тм		R
443	Одуанчик лекарственный – <i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Обычн во всех районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
444	Одуванчик Сумневича – <i>Taraxacum sumnevicii</i> Schischk.	Редк.	Очень редко	Аг		R
445	Пепельник цельнолистный – <i>Tephroseris integrifolia</i> (L.) Holub	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд, Гу, Аг, Нс (Оо, Вб, От)	Малообилен	
446	Козлобородник восточный – <i>Tragopogon orientalis</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Аг (Вб, Пч)	Малообилен	Сорн.
447	Трёхреберник непахучий – <i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	Обычное в большинстве обжитых районов	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
448	Тромсдорфия крапчатая – <i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Часто	Вж, Пл, Мк, Бг, Нс, Аг (Оо, От, Сч)	Малообилен	
449	Мать-и-мачеха обыкновенная – <i>Tussilago farfara</i> L.	Обычн. во всех районах степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
450	Юнгия тонколистная – <i>Youngia tenuifolia</i> (Willd.) Bab. et Stebbins	Обычн. во всех районах степн. обл., заходит в лесн. зону.	Редко	Уд, Аг, Нс (Вб, Вч, Пк)	Малообилен	
Сем. <i>Rubiaceae</i> Juss. – Мареновые						
451	Подмаренник северный – <i>Galium boreale</i> L.	Обычн. в степи, и лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Пл, Вж, Бц, Нс, Аг (Вб, От, Сч, Оо)	Малообилен	Сорн.
452	Подмаренник болотный –	Обычн. в степн. и	Очень редко	Уд (Оо, Пч)	Малообилен	

	<i>Galium palustre</i> L.	лесн. зонах.				
453	Подмаренник топяной – <i>Galium uliginosum</i> L.	Обычн. в степи, и лесн. обл.	Очень редко	Уд, Вж (Бх)	Малообилён	
454	Подмаренник настоящий – <i>Galium verum</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилён	Сорн.
Сем. <i>Gentianaceae</i> Juss. – Горечавковые						
455	Анагаллидиум вильчатый – <i>Anagallidium dichotomum</i> (L.) Griseb.	Редк. во всех степн. районах и прилегающих к ним территориях лесн.	Редко	Уд, Аг, Мк (Оо, От)	Малообилён	Сорн.
456	Горечавка крупнолистная – <i>Gentiana macrophylla</i> Pall.	Обычн. в степн. и лесн. районах	Очень редко	Мк (От)	Малообилён	
457	Горечавник бородатый – <i>Gentianopsis barbata</i> (Froel.) Ma	Обычн. во всех лесн. и степн. районах	Очень редко	Мк, Гу, Нс (Оо)	Малообилён	
458	Галения рогатая – <i>Halenia corniculata</i> (L.) Cornaz	Нередко во всех районах степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд		Сорн.
Сем. <i>Asclepiadaceae</i> Borkh. – Ластовневые						
459	Ластовень сибирский – <i>Vincetoxicum sibiricum</i> (L.) Decne.	Редк.	Очень редко	Уд (Пк)		Р
Сем. <i>Solanaceae</i> Juss. – Паслёновые						
460	Перец однолетний – <i>Capsicum annuum</i> L.	Редк.	Очень редко	Тм		Культурное
461	Белена чёрная – <i>Hyoscyamus niger</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Вж (Оо, Вб, Тц, Пш, Пч, Кч)	Малообилён	Сорн.
462	Паслен Китагавы – <i>Solanum kitagawae</i> Schön.-Tem.	Обычн. в степн. обл. и смежных местах лесн.	Во всех районах	Во всех районах	Необилён	Сорн.
463	Паслен черный – <i>Solanum nigrum</i> L.	Изредка в степн. и лесн. обл.	Довольно часто	Аг, Тм, Бг (Бх, Кк, Кч, Пк, Зд)	Малообилён	Сорн.
464	Паслен клубненосный –		Редко	Пл (Оо)	Малообилён	Культивиру

	<i>Solanum tuberosum</i> L.					емое, сорн.
Сем. <i>Convolvulaceae</i> Juss. – Вьюнковые						
465	Повой заборный – <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Редк.	Очень редко	Нс	Малообилен	R
466	Вьюнок полевой – <i>Convolvulus arvensis</i> L.	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
467	Вьюнок китайский – <i>Convolvulus chinensis</i> Ker-Gawl.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Бц	Малообилен	Сорн.
Сем. <i>Boraginaceae</i> Juss. – Бурачниковые						
468	Острица простёртая – <i>Asperugo procumbens</i> L.	Оч. редк.	Редко	Аг	Малообилен	Сорн.
469	Бруннера сибирская – <i>Brunnera sibirica</i> Steven	Редк.	Очень редко	Бц	Малообилен, местами обилен	Красная книга Красн. края
470	Чернокорень лекарственный – <i>Cynoglossum officinale</i> L.	Почти во всех районах степн. обл.	Довольно часто	Уд, Вж, Бг, Тм (Оо, Кк, Тц, Вб, Кн, Пч, Зд, Пк)	Малообилен	Сорн.
471	Незабудочник енисейский – <i>Eritrichium jensense</i> Turcz. ex DC.	В юж. районах степн. обл.	Очень редко	Уд, Нс (Пк, Бх)	Малообилен	Красная книга Красн. края
472	Незабудочник гребенчатый – <i>Eritrichium pectinatum</i> (Pall.) DC.	В районах западнее Енисея	Очень редко	Уд, Нс (Вч)	Малообилен	Красная книга Красн. края
473	Липучка родственная – <i>Lappula consanguinea</i> (Fisch. et C.A. Mey.) Gurke	Обычн.	Часто	Уд, Пл, Тм (Оо, Вб, Вч, Зд, Кн, Сч)	Малообилен	Сорн.
474	Липучка оттопыренная – <i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Обычн. во всех районах.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
475	Воробейник лекарственный – <i>Lithospermum officinale</i> L.	Довольно часто во всех районах степн. обл.	Очень редко	Мк, Нс (Оо, Пч, Пк)	Малообилен	Сорн.

476	Незабудка полевая – <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Редк.	Очень редко	Вж, Нс	Малообилен	Сорн.
477	Незабудка дернистая – <i>Myosotis caespitosa</i> K.F. Schultz	Изредка во всех районах	Очень редко	Уд, Аг (Оо, Вб, Пч)	Местами обилен	
478	Незабудка Крылова – <i>Myosotis krylovii</i> Serg.	Изредка во всех районах лесн. зоны	Очень редко	Бг		Красная книга Красн. края
479	Незабудка болотная – <i>Myosotis palustris</i> L.	Обычн. во всех районах края	Очень редко	Бц, Пл (Пг)	Малообилен	
480	Нонея русская – <i>Nonea rossica</i> Steven	Редк.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
481	Оносма Гмелина – <i>Onosma gmelinii</i> Ledeb.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	R
482	Медуница мягкая – <i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex Hornem.	Обычн. во всех районах края	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
483	Окопник кавказский – <i>Symphytum caucasicum</i> M. Bieb.	Редк.	Очень редко	Гу		R
Сем. <i>Oleaceae</i> Hoffm. et Link – Маслиновые						
484	Сирень венгерская – <i>Syringa josikaea</i> J. Jacq. ex Reichenb.	Редк.	Очень редко	Уд (Оо, Зд)	Необилен	Сорн.
Сем. <i>Scrophulariaceae</i> Juss. – Норичниковые						
485	Очанка волосистенькая – <i>Euphrasia hirtella</i> Jord. ex Reuter	Обычн.	Очень редко	Нс, Аг, Уд	Малообилен	Сорн.
486	Очанка гребенчатая – <i>Euphrasia pectinata</i> Ten.	Обычн.	Очень редко	Уд (От)		
487	Льнянка обыкновенная – <i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Обычн. в степн. обл., заходит в смежные районы лесн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	Сорн.
488	Зубчатка обыкновенная – <i>Odontites vulgaris</i> Moench	Обычна в степн. и прилегающих к ней местам лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
489	Заразиха голубовато-серая –	Редк.	Очень редко	Нс		R

	<i>Orobanche caesia</i> Rchb.					
490	Заразиха синеватая – <i>Orobanche coerulescens</i> Stephan	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг (Оо, Вч)	Малообилен	
491	Заразиха Крылова – <i>Orobanche krylowii</i> Beck	Редк.	Очень редко	Уд		Р
492	Мытник перевернутый – <i>Pedicularis resupinata</i> L.	Обычн. во всех районах.	Очень редко	Вж	Малообилен	
493	Мытник сибирский – <i>Pedicularis sibirica</i> Vved.	Часто во всех степн. и лесн. районах	Очень редко	Нс	Малообилен	
494	Коровяк обыкновенный – <i>Verbascum thapsus</i> L.	Изредка в степн. обл. и смежных районах лесн. обл.	Очень редко	Уд (Бх)		Сорн.
495	Вероника ключевая – <i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Обычн. в степн. и смежных местах лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Мк, Бг, Аг (Оо, Кк, Пг, От, Зд)	Малообилен	
496	Вероника дубравная – <i>Veronica chamaedrys</i> L.	Обычн. в юж. и зап. районах лесн. и степн. обл.	Очень редко	Вж, Уд, Нс, Аг	Малообилен	
497	Вероника седая – <i>Veronica incana</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Часто	Уд, Нс, Аг (Оо, Вб, Вч, От, Бх, Зд, Сч)	Местами обилен	
498	Вероника Крылова – <i>Veronica krylovii</i> Schischk.	Обычн. во всех районах степн. обл.	Очень редко	Нс (Оо, Пг, Сч)	Малообилен	Сорн.
499	Вероника перистая – <i>Veronica pinnata</i> L.	Обычн. в юж. районах степн. обл.	Очень редко	Нс, Аг (Вч)	Необилен	
500	Вероника Ревердатто – <i>Veronica reverdattoi</i> Krasnob.	Редк.	Очень редко	Уд		Красная книга Красн. края
501	Вероника тимьянолистная – <i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Уд		
Сем. <i>Plantaginaceae</i> Juss. – Подорожниковые						
502	Подорожник большой –	Обычн. в степн. и	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.

	<i>Plantago major</i> L.	лесн. обл.				
503	Подорожник средний – <i>Plantago media</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
504	Подорожник Урвиллея – <i>Plantago urvillei</i> Opiz	Изредка	Очень редко	Нс (Кч)	Малообилен	Сорн.
Сем. <i>Lentibulariaceae</i> Rich. – Пузырчатковые						
505	Пузырчатка обыкновенная – <i>Utricularia vulgaris</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Бц, Мк (От, Пч)	Местами обилен	
Сем. <i>Lamiaceae</i> Martinov (<i>Labiatae</i> Juss., nom. altern.) – Яснотковые (Губоцветные)						
506	Змееголовник поникший – <i>Dracosephalum nutans</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
507	Змееголовник иноземный – <i>Dracosephalum peregrinum</i> L.	Обычн.	Очень редко	Аг		
508	Змееголовник Руйша – <i>Dracosephalum ruyschiana</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Нс, Аг	Малообилен	
509	Змееголовник тимьяноцветковый – <i>Dracosephalum thymiflorum</i> L.	Редк.	Очень редко	Пл, Тм, Нс (Кн)	Необилен	Сорн.
510	Шандра (Эльсгольция) реснитчатая – <i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Nylander	Обычн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
511	Пикульник двунадрезанный – <i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
512	Пикульник ладанниковый – <i>Galeopsis adanum</i> L.	Изредка в обжитых районах степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Бг, Тм (Оо, Кк, Пк, Пч, От)	Малообилен	Сорн.
513	Будра плющевидная – <i>Glechoma hederacea</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Пл, Вж, Бц, Аг, Гу (Бх)	Местами обилен	
514	Яснотка белая – <i>Lamium album</i> L.:	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
515	Пустырник татарский – <i>Leonurus tataricus</i> L.	Изредка во всех обжитых районах	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.

516	Мята полевая – <i>Mentha arvensis</i> L.	Обычн.	Очень редко	Аг (Оо)	Местами обилен	
517	Душица обыкновенная – <i>Origanum vulgare</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Довольно часто	Уд, Пл, Бц, Нс, Аг (Оо, Вб, От, Зд, Пч, Сч)	Малообилен	
518	Панцерина серебристая – <i>Panzeria argyracea</i> V. Doronkin.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Красная книга Красн. края
519	Зопник клубненосный – <i>Phlomidoides tuberosa</i> (L.) Moench	Обычн. в степн. и смежных районах лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
520	Черноголовка обыкновенная – <i>Prunella vulgaris</i> L.	Нередко в лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
521	Шалфей дубравный – <i>Salvia nemorosa</i> L.	Оч. редк.	Очень редко	Бг		R
522	Схизонепета многонадрезанная – <i>Schizonepeta multifida</i> (L.) Briq.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Уд, Нс, Аг (Вб, Вч, Бх, Зд)	Малообилен	
523	Шлемник скордиелистный – <i>Scutellaria scordiifolia</i> Fisch. ex Schrank	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
524	Чистец болотный – <i>Stachys palustris</i> L.	Часто в степн. и лесн. обл.	Часто	Аг (Оо, Кч, Кк, Тц, Пг, Бх, Пч)	Малообилен	Сорн.
525	Тимьян Ильина – <i>Thymus iljinii</i> Klokov et Des.-Shost.		Очень редко	Нс, Бг		
526	Тимьян минусинский – <i>Thymus minusinensis</i> Serg.	Обычен в степн. обл., изредка в лесостепн.	Очень редко	Уд		
527	Тимьян монгольский – <i>Thymus mongolicus</i> Ronn.		Очень редко	Нс, Аг (Пк, Вб, Вч)	Местами обилен	
528	Тимьян сибирский – <i>Thymus sibiricus</i> (Serg.) Klokov et Des.-Shost.	Редк.	Очень редко	Аг		R

Класс <i>Liliopsida</i> (<i>Monocotyledones</i>) – Лилиевидные (Однодольные)						
Сем. <i>Butomaceae</i> Mirb. – Сусаковые						
529	Сусак зонтичный – <i>Butomus umbellatus</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Часто	Уд, Мк, Аг (Оо, Кк, Пг, От, Пч, Зд)	Малообилен	
Сем. <i>Hydrocharitaceae</i> Juss. – Водокрасовые						
530	Элодея канадская – <i>Elodea canadensis</i> Michx.	Изредка.	Довольно часто	Уд, Вж, Мк (Оо, Кк, Пг, От, Пч)	Местами обилен	Сорн.
Сем. <i>Alismataceae</i> Vent. – Частуховые						
531	Частуха злаковидная – <i>Alisma gramineum</i> Lej.	Редк.	Очень редко	Уд (Оо)	Малообилен	R
532	Частуха подорожниковая – <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Вж, Мк, Аг, Пл (Оо, КК, Пг, Кч, От)	Местами обилен	
Сем. <i>Juncaginaceae</i> Rich. – Ситниковидные						
533	Триостренник приморский – <i>Triglochin maritimum</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Мк	Малообилен	
534	Триостренник болотный – <i>Triglochin palustre</i> L.	Обычн. в степн. обл., заходит в лесн.	Редко	Уд, Вж, Тм, Аг (Оо, Кк)	Малообилен	
Сем. <i>Potamogetonaceae</i> Bercht. et J. Presl – Рдестовые						
535	Рдест туполистный – <i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et W.D.I. Koch	Редк.	Очень редко	Мк		R
536	Рдест пронзеннолистный – <i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд, Бц, Мк (Оо, От)	Местами обилен	
537	Рдест маленький – <i>Potamogeton pusillus</i> L.	Обычн.	Очень редко	Уд (Оо)	Необилен	
538	Стукения нитевидная – <i>Stuckenia filiformis</i> (Pers.) Boern.	Редк.	Очень редко	Мк (Кк)	Местами обилен	R
Сем. <i>Lemnaceae</i> Martinov – Рясковые						
539	Ряска маленькая – <i>Lemna minor</i> L.	Обычн. в степн., реже лесн. обл.	Довольно часто	Уд, Вж, Тм, Аг, Пл (Оо, КК, Пг,	Местами обилен	

				Кч, От, Пш, Пч)		
540	Многокоренник обыкновенный – <i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Оч. редк.	Очень редко	Пл		R
Сем. <i>Melanthiaceae</i> Batsch ex Borkh – Мелантиевые						
541	Чемерица чёрная – <i>Veratrum nigrum</i> L.	Обычн. в степн. обл. и в прилегающих к ней лесах	Редко	Пл, Вж, Бц, Нс, Аг (Сч)	Малообилён	
Сем. <i>Trilliaceae</i> Chevall. – Триллиевые						
542	Вороний глаз четырёхлистный – <i>Paris quadrifolia</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Пл, Вж, Бц, Нс, Ан (Сч)	Малообилён	
Сем. <i>Liliaceae</i> Juss. – Лилейные						
543	Гусиноклык алтайский – <i>Gagea altaica</i> Schischk. et Sumnev.	Оч. редк.	Очень редко	Нс		Красная книга Красн. края
544	Гусиноклык Федченко – <i>Gagea fedtschenkoana</i> Pasch.	Редк.	Редко	Бг, Нс (Бх, Кч)		Красная книга Красн. края
545	Гусиноклык длиннострелковый – <i>Gagea longiscapa</i> Grossh.	Редк.	Очень редко	Бг		Красная книга Красн. края
546	Гусиноклык малоцветковый – <i>Gagea pauciflora</i> Turcz. ex Ledeb.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Бг (Бх)		
547	Лилия кудреватая – <i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch.	Обычн. в лесн. и степн. обл. и в вскор.	Редко	Уд, Пл, Вж, Бц, Нс, Аг (Сч)	Малообилён	
548	Лилия карликовая – <i>Lilium pumilum</i> Delile	Обычн. в степн. обл., заходит в лесн. по юж. склонам	Очень редко	Уд, Аг (Вч)	Малообилён	
549	Ллойдия поздняя – <i>Lloydia serotina</i> (L.) Rchb.	Обычн.	Очень редко	Уд		

Сем. <i>Orchidaceae</i> Juss. – Орхидные						
550	Ладьян трехнадрезный – <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel	Редк.	Редко	Уд, Нс		
551	Башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Красная книга Красн. края, Красная книга РФ
552	Башмачок пятнистый – <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	Обычн. в лесн. обл. и в перелесках степн.	Очень редко	Пл, Вж, Бц, Аг, Гу	Малообилен	
553	Башмачок крупноцветковый – <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Редк.	Очень редко	Аг	Малообилен	Красная книга Красн. края, Красная книга РФ
554	Пальчатокоренник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Вж (Бх)	Малообилен	
555	Дремлик зимовниковый – <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Редк.	Очень редко	Нс, Пл	Малообилен	Красная книга Красн. края
556	Кокушник комарниковый – <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Бг (Бх)		
557	Мякотница однолистная – <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Редк.	Очень редко	Уд, Вж	Малообилен	
558	Гнездовка красная – <i>Neottia krasnojarsica</i> Antipova	Оч. редк.	Редко	Аг (Бх)		Красная книга Красн. края
559	Гнездоцветка клобучковая – <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schltr.	Обычн.	Очень редко	Вж, Пл, Бц, Аг	Малообилен	
560	Ятрышник шлемоносный – <i>Orchis militaris</i> L.	Редк.	Очень редко	Тм (Бх, Се)		Красная книга Красн. края,

						Красная книга РФ
561	Любка двулистная – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Обычн. в лесн. обл. и в лесостепях	Редко	Нс		
562	Любка буреющая, Тулотис буреющий – <i>Platanthera fuscescens</i> (L.) Kraenzl	Редк.	Очень редко	Уд		Красная книга Красн. края
Сем. <i>Iridaceae</i> Juss. – Касатиковые						
563	Касатик низкий – <i>Iris humilis</i> Georgi	Обыта. в степн. обл.	Редко	Уд, Аг, Нс (Оо, Вч, Пк, От, Вб)	Местами обилен	
564	Касатик русский – <i>Iris ruthenica</i> Ker-Gawl.	Обычн.	Редко	Пл, Мк, Уд, Аг, Гу (Вб, Сч)	Малообилен	
Сем. <i>Hammercallidaceae</i> R. Br. – Красодневоыы						
565	Красоднев малый – <i>Hammercallis minor</i> Mill.	Редк.	Редко	Уд, Пл, Вж, Бц, Аг (Вб, Сч)	Необилен	Красная книга Красн. края
Сем. <i>Alliaceae</i> Borch. – Луковые						
566	Лук решетчатый – <i>Allium clathratum</i> Ledeb.	Редк.	Очень редко	Аг	Необилен	R
567	Лук Ледебуря – <i>Allium ledebourianum</i> Schult. et Schult. Fil.	Редк.	Очень редко	Бг		R
568	Лук ветвистый – <i>Allium ramosum</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Довольно часто	Уд, Нс, Аг (Пк, Вб, Вч, От)	Местами обилен	
569	Лук блестящий – <i>Allium splendens</i> Willd. ex Schult. et Schult. fil.	Обычн. в степн. обл. и смежных районах лесн.	Очень редко	Нс, Аг	Необилен	
570	Лук Стеллера – <i>Allium stellerianum</i> Willd.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг (Пк)	Малообилен	
571	Лук торчащий – <i>Allium strictum</i> Schrader	Обычн. степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд (Оо)	Малообилен	
572	Лук Водопьяновой – <i>Allium</i>	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Уд, Аг, Нс (Вч,	Малообилен	

	<i>vodopjanovae</i> N. Friesen			Пк, Зд, Вб)		
Сем. <i>Convallariaceae</i> Horan. – Ландышевые						
573	Ландыш майский – <i>Convallaria majalis</i> L.	Обычн.	Очень редко	Пл, Гу	Малообилен	
574	Майник двулистный – <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmid	Обычн.	Редко	Пл, Вж, Бц, Гу, Нс, Аг (Сч)	Местами обилен	
575	Купена душистая – <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Часто	Уд, Вж, Пл, Бц, Мк, Гу, Нс, Аг (Вб, От, Сч)	Малообилен	
Сем. <i>Asparagaceae</i> Juss. – Спаржевые						
576	Спаржа лекарственная – <i>Asparagus officinalis</i> L.	Редк. в степн. обл.	Очень редко	Тм (Оо, От)	Малообилен	Сорн.
Сем. <i>Juncaceae</i> Juss. – Ситниковые						
577	Ситник неопределённый – <i>Juncus ambiguus</i> Guss.	Редк. по песчано-галечниковым наносам в поймах рек	Очень редко	Уд (Кч)		R
578	Ситник жабий – <i>Juncus bufonius</i> L.	Редк.	Очень редко	Тм (Оо)	Местами обилен	R
579	Ситник сплюснутый – <i>Juncus compressus</i> Jacq.	Обичн. в степн. обл.	Очень редко	Мк (Оо)	Местами обилен	
580	Ситник Жерара – <i>Juncus gerardii</i> Loisel.	Редк. в степн. обл.	Очень редко	Уд (Кч, Зд)	Необилен	R
581	Ситник Введенского – <i>Juncus vvedenskyi</i> V.I. Krecz.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Тм	Местами обилен	
582	Ожика бледноватая – <i>Luzula pallescens</i> Sw.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Бг, Тм, Нс, Пл (Оо, Бх)		
583	Ожика волосистая – <i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Гу (Бх)		
Сем. <i>Cyperaceae</i> Juss. – Сытиевые						
584	Осока острая – <i>Carex acuta</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Редко	Вж, Аг, Уд (Оо, Кк, От, Зд, Пч,	Местами обилен	

				Кч)		
585	Осока шероховатая – <i>Carex aspratilis</i> V. I. Krecz.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Бг, Тм		
586	Осока остистая – <i>Carex atherodes</i> Spreng.	Часто в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Уд		
587	Осока гвоздичная – <i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Редк.	Редко	Гу (Бх)		Сорн.
588	Осока дернистая – <i>Carex cespitosa</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. Обл.	Редко	Пл (Оо)	Малообилен, местами обилен	
589	Осока светлая – <i>Carex diluta</i> M. Bieb.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Тм		
590	Осока двурядная – <i>Carex disticha</i> Huds.	Нередко в степн. и изредка в лесн. районах	Очень редко	Уд (От, Бх)	Малообилен	
591	Осока пустошная – <i>Carex ericetorum</i> Poll.	Редк.	Очень редко	Уд		R
592	Осока ланцетная – <i>Carex lanceolata</i> Boott	Редк.	Очень редко	Гу	Малообилен	R
593	Осока большехвостая – <i>Carex macroura</i> Meinsh.	Обычн. во всех лесн. и степн. районах	Очень редко	Аг, Гу, Нс (Оо)	Местами обилен	
594	Осока тупая – <i>Carex obtusata</i> Lilj.	Часто в степн. районах	Очень редко	Гу	Малообилен	
595	Осока стоповидная – <i>Carex pediformis</i> C.A. Mey.	Обычн. в степях и в соседних с ними лесах	Очень редко	Аг, Нс (Оо, Пк, Вб)	Местами обилен	
596	Осока ранняя – <i>Carex praecox</i> Schreb.	Часто в степн. и редк. в лесн. районах	Очень редко	Гу, Нс (Оо, Бх)	Необилен	
597	Осока джунгарская – <i>Carex songorica</i> Kar. et Kir.	Часто	Очень редко	Уд (От, Зд)	Малообилен, местами обилен	
598	Осока войлочная – <i>Carex tomentosa</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Бг (Бх)		
599	Болотница одночешуйная –	Часто во всех степн.	Редко	Бг		

	<i>Eleocharis sareptana</i> Zinserl.	и смежных с ними лесн. районах				
600	Пушица узколистная – <i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Обычн. во всех районах	Очень редко	Тм	Необилен	
601	Камыш лесной – <i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Часто	Уд, Пл, Мк, Бг, Тм, Аг, Вж (Оо, Кк, Пг, От, Бх, Пч, Зд)	Местами обилен	
Сем. <i>Sparganiaceae</i> Hanin – Ежеголовниковые						
602	Ежеголовник всплывающий – <i>Sparganium emersum</i> Rehmman	Редк.	Очень редко	Тм (Оо)	Малообилен	R
Сем. <i>Typhaceae</i> Juss. – Рогозовые						
603	Рогоз широколистный – <i>Typha latifolia</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Часто	Уд, Пл, Мк, Бц, Бг, Тм, Аг, Вж (Оо, Пг, Кч, От, Пч)	Местами обилен	
Сем. <i>Poaceae</i> Barnhart (Gramineae Juss.) – Мятликовые (Злаки)						
604	Чий смешиваемый – <i>Achnatherum confusum</i> (Litv.) Tzvelev	Обычн. в лесостепн. районах	Очень редко	Тм		
605	Чий сибирский – <i>Achnatherum sibiricum</i> (L.) Keng ex Tzvelev	Обычн. в степн. реже в лесн. обл.	Очень редко	Аг (Вч, Вб)	Малообилен	
606	Житняк гребенчатый – <i>Agropyron cristatum</i> (L.) Beauv.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг (Вч, Зд, Тц, Пк)	Малообилен	
607	Житняк казахстанский – <i>Agropyron kazachstanicum</i> (Tzvelev) Peschkova	Редк.	Очень редко	Уд		R
608	Житняк гребневидный – <i>Agropyron pectinatum</i> (M. Bieb.) P. Beauv.	Обычн.	Очень редко	Нс		Сорн.
609	Полевица гигантская – <i>Agrostis</i>	Обычн. в степн. и	Редко	Тм (Оо, Кк, Пг,	Местами обилен	

	<i>gigantea</i> Roth	лесн. обл.		Бг, Кч)		
610	Полевица сибирская – <i>Agrostis sibirica</i> Petrov	Редк.	Очень редко	Пл (Кч, Оо)		R
611	Полевица Сурайчикова – <i>Agrostis syreistschikowii</i> P.A. Smirn.	Обычн. в степн. обл., реже в лесн.	Очень редко	Тм, Нс	Малообилен, местами обилен	
612	Лисохвост тростниковый – <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Мк (Зд)	Малообилен	
613	Лисохвост луговой – <i>Alopecurus pratensis</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл., оч. редк. в вскгор.	Редко	Вж (Оо, От, Бх, Пч, Сч)	Малообилен	
614	Овёс пустой - <i>Avena fatua</i> L.	Обычн.	Часто	Уд, Бг, Тм (Оо, Кч, От, Бх, Се, Пч, Сч)	Малообилен	Сорн.
615	Бекмания восточная – <i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fern.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен, местами обилен	
616	Коротконожка перистая – <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	Распр. во всех районах, кроме вскгор. обл.	Редко	Гу (Бх)		
617	Кострец южносибирский - <i>Bromopsis austrosibirica</i> Peschkova	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Аг		
618	Кострец безостый – <i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
619	Костер полевой – <i>Bromus arvensis</i> L.	Оч. редк.	Очень редко	Пл	Малообилен	Сорн.
620	Вейник тростниковый - <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	Редк.	Очень редко	Бц	Необилен	R
621	Вейник наземный – <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Редк.	Очень редко	Аг (Оо, От)	Местами обилен	R

622	Вейник Лангсдорфа – <i>Calamagrostis langsdorffii</i> (Link) Trin.	Обычн. в лесн. и реже в степн. обл.	Довольно часто	Уд, Бц, Вж, Мк, Бг (Оо, Кк, Кч, От, Бх, Сч)	Местами обилен	
623	Вейник притупленный – <i>Calamagrostis obtusata</i> Trin.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Уд	Малообилен	
624	Вейник ложнотростниковый – <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller fil.) Koeler	Оч. редк.	Очень редко	Бг		R
625	Змеевка Китагавы – <i>Cleistogenes kitagawae</i> Honda	Редк.	Очень редко	Аг		R
626	Змеевка растопыренная – <i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng	Обычн. в лесн. и лесостепн. обл.	Очень редко	Тм (Сч, Пч)		
627	Критезион короткоостистый – <i>Critesion brevisubulatum</i> (Trin.) A. Löve	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Тм, Мк	Местами обилен	
628	Критезион гривастый – <i>Critesion jubatum</i> L.	Оч. редк.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
629	Ежа сборная – <i>Dactylis</i> <i>glomerata</i> L.	Обычн. в лесн. обл., реже в степн.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
630	Щучка Кашиной – <i>Deschampsia</i> <i>kaschinae</i> Stepanov	Редк.	Очень редко	Уд		Красная книга Красн. края
631	Ежовник обыкновенный – <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
632	Пырей коленчатый – <i>Elytrigia</i> <i>geniculata</i> (Trin.) Nevski	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Аг		
633	Пырей Гмелина – <i>Elytrigia</i> <i>gmelinii</i> (Trin.) Nevski	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Уд		
634	Пырей ползучий – <i>Elytrigia</i> <i>repens</i> (L.) Nevski	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.

635	Овсяница Беккера – <i>Festuca beckeri</i> (Hackel) Trautv.	Редк.	Очень редко	Аг	Местами обилен	R
636	Овсяница овечья – <i>Festuca ovina</i> L.	Обычн. в вскор., реже в степн. и лесн. обл.	Очень редко	Пл (Пк)	Местами обилен	
637	Овсяница луговая – <i>Festuca pratensis</i> Huds.	Обычн. в степн. и лесостепн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
638	Овсяница ложнобороздчатая – <i>Festuca pseudosulcata</i> Drobow	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Нс		
639	Овсяница ложноовечья – <i>Festuca pseudovina</i> Hack. ex Wiesb.	Обычн.	Редко	Уд (Се)		
640	Овсяница валисская – <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Нс (Оо, Пк, Кн)	Местами обилен	
641	Манник литовский – <i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Gorski	Редк.	Очень редко	Тм		R
642	Манник трёхцветковый – <i>Glyceria triflora</i> (Korsh.) Kom.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Уд, Аг (Оо, Кк, Пг, Пч)	Необилен	
643	Скрученноостник алтайский – <i>Helictotrichon altaicum</i> Tzvelev	Обычн. в степи, обл., реже в лесн.	Очень редко	Аг	Малообилен	
644	Скрученноостник пушистый – <i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilg.	Обычн в степн и лесн. обл.	Очень редко	Аг, Вж, Нс	Малообилен	
645	Скрученноостник Шелля – <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag.	Обычн. в степн, обл.	Очень редко	Нс		
646	Зубровка голая – <i>Hierochloe glabra</i> Trin.	Обычн. в степн. обл., в лесн. оч. редк.	Очень редко	Нс (Оо)	Малообилен	
647	Зубровка хакасская – <i>Hierochloe glabra</i> Trin. subsp. <i>chakassica</i> Peschkova	Редк.	Крайне редко	Аг		R
648	Тонконог гребенчатый –	Обычн. в степн. обл.	Часто	Уд, Аг, Нс (Оо,	Местами обилен	

	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.			Вб, Вб, От, Зд, Сч, Бх)		
649	Колосняк толстожильчатый – <i>Leymus crassinervius</i> Kar. et Kir.	Редк.	Очень редко	Аг (Кк)		Р
450	Перловник поникающий – <i>Melica nutans</i> L.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Нс (Бх)		
651	Бор развесистый – <i>Millium effusum</i> L.	Обычн. в лесн. обл.	Очень редко	Нс, Вж	Малообилен	
652	Двуклосточник тростниковый – <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rauschert	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Редко	Вж, Пл, Аг (Оо, От, Сч)	Необилен	
653	Тимофеевка степная – <i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	Обычн. в степн. обл.	Редко	Бг, Нс, Уд (Кч)		
654	Тимофеевка луговая – <i>Phleum pratense</i> L.	Обычн. в степн. и лесн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
655	Тростник южный – <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Обычн. в степн. районах и редко в лесах	Редко	Уд, Вж, Аг (Оо, Зд)	Местами обилен	
656	Мятлик узколистный – <i>Poa angustifolia</i> L.	Обычн.	Редко	Нс, Тм, Гу (Оо, Вб, Зд, Кн)	Местами обилен	Сорн.
657	Мятлик однолетний – <i>Poa annua</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
658	Мятлик оттянутый – <i>Poa attenuata</i> Trin.	Обычн. в степн. обл.	Очень редко	Уд	Малообилен	
659	Мятлик Крылова – <i>Poa krylovii</i> Reverd.	Редк.	Очень редко	Уд, Нс (Оо, От, Кн)	Малообилен	
660	Мятлик болотный – <i>Poa palustris</i> L.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Очень редко	Аг (Оо, Кк, От)	Малообилен	
661	Мятлик луговой – <i>Poa pratensis</i> L.	Обычн. в лесн., степн., реже вскор. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Необилен	Сорн.

662	Мятлик расставленный – <i>Poa remota</i> Forselles	Редк.	Очень редко	Пл, Уд		
663	Мятлик сибирский – <i>Poa sibirica</i> Roshev.	Обычн. в лесн., степн. и вскгор. обл.	Очень редко	Гу (Бх)	Малообилен	
664	Мятлик степной – <i>Poa stepposa</i> (Krylov) Roshev.	Обычн. в степн. обл.	Часто	Бг, Тм (Бх, Оо, Кн)		
665	Мятлик приземистый – <i>Poa supina</i> Schrad.	Обычн. в лесн. и степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Местами обилен	Сорн.
666	Мятлик урянхайский – <i>Poa urjanchaica</i> Roshev.	Редк.	Очень редко	Бг		Красная книга Красн. края
667	Бескильница тончайшая – <i>Puccinellia tenuissima</i> Litv. ex V.I. Krecz.	Обычн. в юж. степн. районах	Очень редко	Бг		
668	Щетинник зеленый – <i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	Обычн. в степн. обл.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	Сорн.
669	Ковыль байкальский – <i>Stipa baicalensis</i> Roshev.	Редк. в степн. обл.	Редко	Уд, Аг (Вч, Кн)	Местами обилен	
670	Ковыль волосатик – <i>Stipa capillata</i> L.	Обычн. в степн. обл.	Часто	Уд, Тм (Пк, Кн)		
671	Ковыль перистый – <i>Stipa pennata</i> L.	Редк.	Редко	Уд, Нс, Аг (Вч, Бх, Зд, Сч)	Местами обилен	Красная книга Красн. края
672	Трищетинник сибирский – <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	Обычн. в степн. обл. и лесн., вскгор.	Во всех районах	Во всех районах	Малообилен	