

Управление образования администрации Тисульского района  
МОУ Урюпинская средняя общеобразовательная школа

# Скалы Карадатской Гряды

Хребтова Дарья, ученица 7  
класса МОУ Усош  
Дом. адрес: п. Полуторник,  
ул. Центральная, 17

Научный руководитель:  
Хребтова Татьяна Николаевна,  
учитель истории и  
обществознания

**Полуторник 2010**

## **Оглавление**

1. Введение.

2. Скалы Карадатской гряды

Глава 1. Эколого-географическая характеристика природного ландшафта Карадатской гряды

1.1. Географическое положение

1.2. Рельеф и гидрография

1.3. Климат

1.4. Почва

1.5. Топонимика гор и рек

Глава 2. Краткое описание некоторых видов флоры и фауны, наблюдаемые в районе скал Карадатской гряды

2.1. Удивительные растения

2.2. Удивительные животные

3. Заключение

Список литературы

Приложения

## 1. Введение.

Развитие цивилизации стирает следы прошлого. Растущие города «пожирают» нашу историю, и, если человечество не вмешается и не защитит природные и исторические памятники, под воду искусственных водоемов - водохранилищ - уйдут бесценные памятники человеческой культуры, плуг землепашца вывернет на поверхность керамические черепки и женские украшения, а дорога рассечет курган.

Судьба объектов Всемирного наследия, т.е. тех природных и культурных ценностей, которые своей неповторимостью и уникальностью составляют достояние всего человечества, волнует руководителей международной организации по науке, культуре и образованию - ЮНЕСКО. Международная кампания, начатая в 60-е гг. 20 столетия по инициативе ЮНЕСКО для спасения исторических мест и памятников Нубии, позволила сохранить для будущих поколений такую жемчужину Древнего Египта, как Абу-Симбел. Известный естествоиспытатель А. Гумбольдт еще в начале прошлого века предложил использовать для обозначения объектов, нуждающихся в особой охране, понятие «памятник природы». (Приложение 1)

На территории Тисульского района расположены следующие памятники природы: скалы п. Камень-Садат, Белокаменный плес (п. Макарак), куртины курильского чая (п. Берчикуль) и другие.

В процессе работы нами была использована следующая литература.

В «Новой школьной энциклопедии. География», Л.И. Соловьева «Живи, Кузнецкая земля» мы рассмотрели вопрос о деятельности международной организации ЮНЕСКО и администрации Кемеровской области по сохранению памятников природного наследия. В «Новой школьной энциклопедии. Биология», «Большая энциклопедия природы. Жизнь животных. Жизнь растений» мы изучили повадки животных, изложен материал о времени цветения, целебных свойствах, ареалах распространения и значении растений в жизни человека. Мы использовали материалы из книг «Птицы Кемеровской области», альбом «Кузнецкий Алатау», характеризующие физико-географические условия данной местности. Книга В.Шабалина «Тайны имен земли Кузнецкой» содержит объяснения названий рек и гор.

В ходе работы были использованы следующие **источники**: фотографии, материалы справочной и научно-популярной литературы, устный рассказ.

**Цель** нашего исследования: изучение и описание малоизвестного памятника природы – скал Карадатской гряды. **Задачи** исследования следующие:

- дать эколого-географическую характеристику памятника природы;
- описать некоторые виды флоры и фауны, наблюдаемые в районе Карадатской гряды и познакомить с удивительными особенностями растений и животных.

В качестве **объекта исследования** мы рассматриваем скалы, расположенные в районе Карадатской гряды. В ходе работы над темой нами были использованы следующие **методы исследования**: метод изучения справочной и научно-популярной литературы, экскурсия, консультации, наблюдение. **Практическая значимость** нашей работы заключается в том, что она знакомит с малоизвестным памятником природного наследия. Структура работы соответствует логике исследования: введение, две главы, заключение, список литературы и приложения.

# **Глава 1. Эколого-географическая характеристика природного ландшафта Карадатской гряды**

## **1.1. Географическое положение**

Карадатская гряда находится в Тисульском районе Кемеровской области, в предгорьях Кузнецкого Алатау. Географические координаты Карадатской гряды: широты и долготы. Достопримечательностью Карадата являются скалы различной высоты и формы, разбросанные на довольно обширной территории. Местоположение Карадата отмечено на карте Кемеровской области (Приложение 2)

## **1.2. Рельеф и гидрография**

Для скал Карадатской гряды характерны общие особенности гор Кузнецкого Алатау: вершины их сглажены, по вершинам и склонам встречаются небольшие курумники. Восточные склоны крутые и обрывистые, южные более пологие, покрытые смешанным лесом.

Горная система Кузнецкого Алатау с характерно повышенным количеством осадков в горах, наличием снежников на вершинах гор характеризуется обилием ключей, родников, рек и речек.

В районе Карадатской гряды протекают реки: Дудет, Ванькина речка, Копнин ключ. В питании реки Дудет и его притоков участвуют талые воды сезонных и горных снегов, жидкие осадки и подземные воды.

## **1.3. Климат**

Климат в районе Карадатской гряды континентальный. Зимний период – ноябрь – март. Преобладание зимних температур -18-20 градусов. Устойчивый зимний покров образуется в конце сентября.

Среднее число дней с метелью от 20 до 60 при скорости ветра 6-9 м/с. Весна наступает в начале апреля – мая. В мае дневные температуры достигают 14 градусов, чаще всего стоит холодная погода. Лето – теплое и короткое. Дневная температура достигает 30-34 градусов. Осенью обычно идут затяжные дожди.

Отрицательными факторами климата являются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Одним из важных факторов являются осадки. Горные хребты, находясь на пути господствующих юго-западных ветров, принимают на себя большую часть осадков и являются мощным конденсатором влаги. Глубина снежного покрова в лесах горной тайги -2-3, а иногда до 7 м. (5)

## **1.4. Почва**

Район Карадатской гряды можно отнести к высокогорной зоне черневой тайги Кузнецкого Алатау. Основной тип почв на этой территории подзолистый: глубокоподзоленные горнотаежные глинистые почвы; в зоне пихтово-кедровых лесов распространены горно-таежные, бурые постоянно влажные, кислые, часто ожелезненные почвы.

Верхнюю часть скал занимают каменные россыпи – гольцы, не имеющие сомкнутого растительного и почвенного покрова. (5)

## **1.5. Топонимика гор и рек.**

Дудет – река, левый приток реки Урюп, видимо, первый компонент гидронима ДУ восходит к тюркскому ТУУ – «гора», «горный». Кетское ДЕТ /из тет/ «река». Тогда Дудет – «горная река»

Предположительно, Карадаг – название образовано от «КАРА» - «черный», и ДАГ – «гора», т.е. «черная гора». (6)

Или Карадат – Кара – черный, Дат /из тет/ «река», т.е. «черная река». Охотники и промысловики отмечают такой перевод: «Карадат» - «темный лес», мотивируя это тем, что на склонах горы растут очень высокие пихты, ели и кедры, и в лесу всегда сумрачно и темно.

Ванькина речка и Копнин ключ. Старые охотники рассказывают, что река названа в честь старателя Ивана, искавшего золото в этих краях еще в прошлом веке. Ключ берет свое начало на горе, по своим очертаниям очень похожей на копну –Копнин ключ.

## **Глава 2. Краткое описание некоторых видов флоры и фауны, наблюдаемые в районе Карадатской гряды**

### **2.1. Удивительные растения**

Леса из разных пород распространены неравномерно. Здесь главную роль играет пихта сибирская, а на участках с хорошим дренажем преобладает кедр сибирский. Пихтачи имеют в покрове майник, кислицу обыкновенную, осоку большехвостую, борец, вороний глаз, лабазник вязолистный, пион, татарник разнолистный, сныть, чемерицу Лобеля, молочай волосистый, и много черемши.

Подлесок пихтовых и кедровых лесов составляет жимолость, различные виды таволги. На сырых местах растет ольховник кустарниковый, смородина, малина. В кустарничковом ярусе и травянистом покрове преобладает черника, Линнея северная, седмичник европейский, вороний глаз, майник двулистный, кисличка и другие. Густые заросли по берегам рек образуют различные виды ив. Склоны рек и ручьев заняты менее влаголюбивыми видами – осиной, березой и кустарниками: шиповником, акацией желтой. Встречаются на скалах и растения из Красной книги: венерин башмачок, ятрышник. На северо-восточных склонах растут папоротники и широколистные травы. На скалах встречается растительность, характерная для субальпийских лугов: водосбор, чабрец, грушанка, мытник, фиалка альпийская, змееголовник. (Приложение 3).

Удивительное в жизни растений часто давало повод для легенды. Подтверждением этому может служить легенда о папоротнике. Если большинство растений цветет, а какие-то нет, это значит, они особенные, отмеченные тайной. И возникло красивое сказание, что папоротник или, как его еще называли, перунов огнецвет, жар-цвет, кочедыжник цветет только в ночь на Ивана Купалу – старинный славянский праздник в честь бога плодов, отмечавшийся в старину 23 июня. В этот день устраивали игры, жгли костры, водили хороводы, выкрикивая при этом имя Купалы, от которого зависел урожай. А ночью накануне праздника, особо удачливые якобы видели в лесу волшебный цветок папоротника. И происходило это будто бы так. Между листьями, похожими на листья орла, поднимался светящийся цветок, озарявший все вокруг, и при этом раздавался гром, и сотрясалась земля. Овладевшему цветком папоротника были подвластны все тайны и чары. Сказание красивое, но давно всем известно, что папоротник не цветет, но, несмотря на это, и сейчас в ночь накануне Ивана Купалы в лес идут те, кто хочет увидеть, как цветет папоротник. А еще папоротник – это ценный продукт питания, природная кладовая витаминов. В нашей местности лесничество каждый год выезжали на заготовку папоротника, затем его оправляли в Японию.

В районе Карадатской гряды находится орехово-промысловая зона Первомайского лесничества. В отличие от всех хвойных деревьев кедры «цветут» осенью. С давних пор кедровая древесина использовалась для различных построек. О древесине кедра упоминается в Библии (Книге Царств). В Индии кедр считался священным деревом, его сажали около храмов. Впервые слово «кедр» отнесенное к сибирской сосне, встречается в «Синодике» тобольского митрополита Киприана. Предполагается, что кто-то из людей сведущих, увидев дерево с шишками, назвал его кедром.

Предположительно, это были новгородские послы, которые в 12 веке познакомились с лесами Сибири. Сибирская сосна обладает непередаваемым запахом хвои и чудесных ароматических масел, которые создают обстановку душевного покоя. Эту удивительную особенность кедровых лесов в старину заметили монахи. Тогда и возникла пословица: «В ельнике – трудиться, в березняке – веселиться, в кедровнике – Богу молиться». Кедры – деревья – долгожители. Старейшие экземпляры доживают до 800 лет. Сибирскую сосну называют деревом – комбинатом. Потому что практически все ее части используются человеком. Кедровые орешки содержат 65% масла, богаты, белком, витаминами. Кедр – единственное карандашное дерево в стране. Сок применяют в медицине. Из древесины изготавливают мебель и музыкальные инструменты. Дубильные вещества из коры используют в кожевенной промышленности. Из хвои получают витаминную муку для животноводства.

Мало какое дерево у нас в России удостоивалось столь нелестных, даже ругательских эпитетов и одновременно пристального внимания, как осина. В. Солоухин в книге «Созерцание чуда» писал, что осина снискала себе дурную славу. Именно то, что на осине удавился Иуда, во многом определило отношение к ней со стороны православных жителей России. Проклятое дерево, Иудино дерево называли его по деревням. И в фольклоре осина занимает соответствующее место. Достаточно вспомнить выражение насчет осинового кола, забиваемого в могилу оборотня вместо креста.

К осине относятся по-разному. Одни не любят ее за рыхлую и непрочную древесину, другие – за то, что она легко поражается древесным грибком и подвержена гниению. Третьи – за то, что она плохо горит, даже поговорку придумали: «Осина, не горит без керосина». Но, тем не менее, есть много способов использования осины. Зимой многие заготавливают осиновые дрова, она применяется в столярном и токарном деле. В «Толковом словаре живого великорусского языка» В. Даля в статье «Осина» сказано: «Когда ноги сводит, то кладут осиновое полено в ноги, а от головных болей – в голову». И еще там же: «Чтобы капуста не прокисала, кладут в нее осиновое полешко». Что же кроется за этими старинными рекомендациями?

Оказывается, деревья способны нас лечить. Осина, тополь, черемуха снимают боль от ушибов, вывихов, ожогов, боли при радикулите, после операций и травм. Береза и сосна дают жизненную энергию. Исследователь биоэнергетики растений Е.Я. Мейлицев считает, что надо ежедневно стоять возле дерева по 3-4 минуты, прислонившись к дереву затылком и спиной, или обхватить его руками. Этого достаточно, для избавления головной боли, боли в области сердца, улучшения самочувствия. Отвары осины используются как лекарство при различных заболеваниях: простудной ломоте, для сведения лишая.

В средние века в странах Западной Европы было распространено поверье, что еловые шишки обладают магической силой и приносят удачу охотникам. Поэтому, отправляясь за добычей, охотники всегда брали с собой горсть семян, извлеченных из еловых шишек, которые собирали с дерева рано утром. В Европе также верили, что если еловую шишку поместить на задворках дома, то она убережет хозяина от неприятных происшествий. А целительные свойства еловых веток были замечены еще в древние времена.

У каждого народа есть свои любимые деревья. Символом России является береза. Среди киргизов даже ходило такое поверье: «Где между елей вырастет береза – туда непременно придут русские». Издревле люди видели в ней символ девичьей красоты, нежности, они воспевали ее в песнях за ту теплоту и радость, которую дарит береза. С древних времен женщины умывались березовым соком, выводя, таким образом, пигментные пятна и угри.

В России рябина издавна считалась символом счастья и мира в семье. По народной традиции, молодожены в начале семейной жизни должны были посадить это дерево перед своим домом. Рябина была частью многих обрядов и обычаев. Также считали, что если ее ветви прикрепить к дому и воротам, злые духи обойдут жилище стороной. Позднее на Руси распространился обычай выносить под рябину больных. Считалось, что аромат рябины способен изгнать болезнь. С древности пришел также обычай бросать в воду ветку рябин. Таким образом, качество питьевой воды сохранялось на долгое время.

В солнечную погоду марьян корень активно выделяет нектар, что привлекает к нему жучков. Научное название цветка происходит от греческого: «врачующий, целебный». Древняя греческая легенда объясняет происхождение этого слова так: врач Пэон исцелил от ран бога подземного царства Плутона, раненного Геркулесом. В знак благодарности боги спасли Пэона от смерти и превратили его в цветок. А еще это растение известно своими бактерицидными свойствами, а также тем, что из него изготавливают лекарственные препараты.

Многие цветы могут предсказывать погоду. Если цветки смородины, жимолости сильно запахли и их облепили насекомые, - жди дождя. Если же пчелы роем гудят на цветущей черемухе или рябине, - завтра будет ясный день. Их цветки выделяют нектар только в сухую и ясную погоду.

Помогают судить о погоде и цветки одуванчика, если в солнечный день они закрываются, - быть дождю. Даже отцветший одуванчик может служить барометром. В сухую погоду его белые пушинки легко разлетаются в разные стороны, а при приближающемся ненастье, уловив повышение влажности воздуха, цветок складывает свои пушинки, как зонтик, чтобы их не намочил дождь.

Среди деревьев и кустарников встречаются долгожители. В нашей местности к ним можно отнести чернику. Согласно древней легенде, гномы лишились своих жилищ в лесах, так как люди, в поисках накопленных сказочным народом сокровищ, потревожили вечный покой лесного храма.

Несчастные гномы нашли приют под черничным кустом, который и приютил их. В знак своей благодарности к нему, гномы расселили чернику по всему свету. Исследования ученых показали, что у больных, которым в рацион включали чернику, улучшилось зрение. Иногда клоны черники занимают территорию до 2 км в поперечнике, а возраст их достигает от 100 до 300 лет.

Есть среди растений и ядовитые. Предполагается, что древние кельты называли белену в честь своего бога Солнца Беленуса. Авиценна предупреждал: «Белена- яд, который причиняет удушье, умопомешательство, бесноватость, лишает памяти». О человеке, ведущем себя неадекватно, мы говорим, что он «белены объелся». Малые дозы белены приводят человека в неистовство, а большие могут вызвать смерть.



В зарослях кустарника привлекательно горят ярко-красные ягоды «волчьего лыка», словно предупреждают: «Нас есть нельзя, мы ядовиты!» И действительно, волчье лыко лучше обходить стороной. Стоит обломить ветку, как на коже появится покраснение и волдыри. Для человека 8 ягод оказываются смертельной дозой. Не случайно животные не употребляют этот кустарник в пищу. Однако он безопасен для птиц, которые склевывают ягоды и распространяют семена. (1,5,7)

## **2.2. Удивительные животные**

Богат и разнообразен животный мир Карадатской гряды. Животные находятся везде – в водоемах, в почвенных горизонтах и на поверхности, ползающие и плавающие, роющие и бегающие, парящие и летающие, обычные, знакомые всем нам и редкие, требующие охраны.

В водоемах обитает большое количество простейших животных и кишечнополостных, дождевых червей, дафний, под камнями можно увидеть мокриц, среди травы множество насекомых. Из паукообразных встречается паук-крестовик, водяной паук, таежный клещ. Пресмыкающиеся представлены настоящими ящерицами – это уж обыкновенный, обыкновенная гадюка.

По количеству видов птицы – самый многочисленный класс. Кроме многочисленных воробьев, синиц, сорок и ворон, горихвосток, кукушек, пестрых дятлов, кедровок, пеночек. Здесь можно наблюдать дроздов (рябинника, бледного, певчего), соек, кедровок, рябчиков, глухарей, кукуш. Из хищных встречаются сокол – сапсан, беркут, орел – карлик (2 категория). Летом можно встретить редких, залетных птиц – это большой подорлик, орлан – белохвост. Есть и недостаточно изученные виды: желтоголовый королек, иглохвостый стриж, горный дупель, гималайский выюрок, малая пестрогрудка. В районе природного памятника обитают млекопитающие – лесные мыши, кроты, зайцы, белки, бурундуки, норки, колонки, косули, лоси и медведи. Медведи нередко подходят к избушкам охотников. (Приложение 4)

Язык звуков используют многие животные. И эти звуки чаще всего доступны для нашего слуха. Самые «разговорчивые» среди животных, конечно, же птицы. Каждый из нас слышал залиvistую трель соловья, трескотню сороки и долгую песню жаворонка, плач кукушки. На земле обитает несколько тысяч видов птиц, и песня каждого из них уникальна. Птичья песня выполняет разные функции. Это и заявка на территорию, и предложение о встрече, и предупреждение об опасности...

Впечатляет картина тока глухарей. Вечером на место тока прилетает петух, чтобы переночевать на дереве. На рассвете он начинает свою 5-6 секундную токовую песню. Если птица токует на земле, то глухарь с опущенными крыльями, вытянутой шеей и развернутым хвостом ходит, пока не прилетят самки-глухарки. А песни «кавалеров» тетеревиных птиц удивительно разнообразны – это и тонкий свист, и щелканье, и бульканье, и гудящие звуки. В тихую погоду песни тетеревов слышны за 3 км!

Вдруг с дерева доносится отрешенный до потусторонности, но хорошо слышимое : и-и-и-и-и!. Ровно льется по лесу чистый, высокий, протяжный полусвист-полустон. Так и хочется назвать его плачем, но ведь это песня. Оказывается, так поет весной дятел.

И в его песне можно услышать нежность от встречи весны, и просьба к лесу и всем другим голосам не мешать ему в этот предутренний час. Песню дятла можно услышать только в самый тихий и предутренний час.

Шумно бывает в кедровом лесу осенью во время сбора урожая. Им занимаются многие обитатели тайги. Накапливая жир, бродят по лесу медведи. Бурундуки, делая запасы на зиму, суетятся от зари до зари. Они шелушат шишки, таская орехи в свои подземные кладовые и там укладывая их в строгом порядке. Кого только не увидишь в это время в лесу?! Даже соболь и тот считает кедровый орех лакомством. Выискивая чужие запасы, он шарит по кедровнику, оставляя на зеленом мху отпечатки своих лапок. Только кедровке не идут впрок орехи. Ест она их жадно и много, но никогда не жиреет. Кедровка шелушит шишку, шелуху ловко отбрасывает и глотает орех за орехом. Ее и без того переполненный зоб так раздувается, что птица теряет свою обычную форму. Зато в кедровых лесах она выполняет роль садовника. Сорвав шишку и набив зоб орехами, кедровка уносит их иногда очень далеко: на вершины гор, в ущелья. Там кедровка прячет орехи в мох, под валежник, между камней, - словом, куда попало, и возвращается в кедровник за новой порцией. И так всю осень, пока тайга не покроется снегом. Вряд ли она использует все свои запасы. Оставшиеся орехи служат посевным материалом, и растущий кедровый лес обязан этому бурундукам и кедровкам, обладающим способностью прятать орехи.

Проходя мимо зарослей на берегу реки, видишь, как из них настороженно выглядывает утка. Взгляд ее блестящих тревожных глаз как бы просит: «Уходи, не мешай!» Самцы, селезни, имеют очень яркое оперение. Самки, напротив, окрашены неброско. Они высиживают яйца одни и должны быть хорошо замаскированы в гнезде. Утки обычно гнездятся на земле, свой корм ищут в реках и ручьях.

Животный мир так устроен, что в нем всегда кто-то кого-то ест. Главная задача хищника – добыть жертву, а жертвы – не быть съеденной. Хозяин тайги – медведь – давно уже опровергнул бытующее о нем мнение о своей медлительности и неуклюжести. Медведь может подолгу преследовать свою жертву. Известны случаи, когда медведь на коротких дистанциях догонял лошадь. К тому же он великолепно плавает, лазит по деревьям, может совершать прыжки на значительные расстояния. Свою жертву медведь загоняет в лесной завал или болото, может подкарауливать животных в местах их перехода или кормления.

Среди каменных полей – курумов- можно увидеть еще одного забавного животного – пищуху. Часто, проходя в горах такие места, слышишь ее резкий свист. Остановишься, притаишься за камнем – и вот она бежит, мелькает золотистой шкуркой. Если увидите на камнях сушеные пучки травы – не трогайте их: это пищуха делает запасы на зиму.

Все считают, что из всех живых существ лебеди – самые верные друг другу. Ведь они словно созданы для любви. Она – воплощение нежности и изящества, он – настоящий рыцарь. Стройный, сильный, внимательный. Нет ничего удивительного, что эти птицы не могут жить в разлуке.

Теперь скажите, могут ли любить так же и пищухи? Один из рабочих, работавших на ремонте моста, рассказывал такую историю.

Пищухи обычно пугливы, их никогда не увидишь вместе. Встретятся на тропинке на секунду, обнюхают друг друга и разбегутся. А тут произошло несчастье: одна из пищух попала под машину. Ей бы немного переждать, а она заметалась и угодила под машину.

Утром рабочие возвращались на машине к мосту, а рядом с раздавленной пищухой – еще одна. Толстая, взъерошенная, сидит, нахохлившись, и ни на кого не обращает внимания. Машина подъехала близко, стала сигналить, а она сидит как глухая. Шофер вышел из машины, отодвинул пищуху в сторону. А пищуха снова направилась к погибшей подружке. Подошла, обнюхала и снова застыла.

Один из рабочих подошел к нахохлившейся пищухе, посадил ее в шапку и отнес за ручей. Чрез воду, мол, не переберется. Но не тут-то было. Скоро зверек снова появился на дороге, мокрый, и от этого еще более взъерошенный.

Рабочие оградили место гибели пищухи ветками, и пищуха до вечера сидела возле своей подружки. А потом тоже попала под машину.

Если повезет, то можно встретить красавца лося или увидеть пасущихся маленьких лосят. Оказывается, чуть ли не в недельном возрасте мать начинает приучать маленького, еще несмышленного лосенка плавать. И благодаря таким «тренировкам» с раннего детства крупный взрослый лось способен плыть со скоростью около десяти километров в час на протяжении двух часов!

Самый часто встречаемый в лесу зверек – бурундук. Любопытный и задорный, он встречает свистом или цоканьем каждого пришельца и провожает его до границы своего участка обитания.

За проворство и умение быстро передвигаться по деревьям белку называют «северной обезьяной». Они хорошо приспособлены к древесному образу жизни – в этом им помогают коготки, расположенные на лапках, и длинный пышный хвост, служащий рулем и парашютом. Время от времени белки предпринимают длительные путешествия, преодолевая препятствия, встречающиеся на пути: водоемы, безлесные пространства и даже населенные пункты. Причина таких массовых переселений – неурожай основных кормов. В старину в народе говорили, что один леший другому белок в карты проиграл, вот они и перекочевывают во владения своего нового хозяина.(2,3,4,5)

### 3. Заключение.

В настоящее время никому уже не надо доказывать, как губительно способен воздействовать современный человек на живую природу. Все меньше и меньше остается нетронутых, девственных уголков природы. Каждый год все пополняется и пополняется исчезающими представителями животного и растительного мира Красная книга. Наше непонимание и неприятие мира таковым, каким он является, ведет к гибели или, в лучшем случае, к подавлению живой природы.

По прогнозам ученых, к середине 21 века 60 000 видов растений исчезнут или окажутся на грани исчезновения. По оценке ученых, в результате исчезновения одного вида растений могут также прекратить существование от 10 до 30 других групп организмов, зависящих от этого растения

Если темп вырубки лесов сохранится на прежнем уровне, то через 30-50 лет вымрет огромное количество видов беспозвоночных, в том числе более одного миллиона видов насекомых.

Мир, который нас окружает, полон удивительных чудес, иногда способных поразить воображение даже нелюбопытного человека. Стоит только повнимательней присмотреться! Нас восхищают сила крохотного муравья, который тянет за собой травинку, превышающую его размеры в десятки раз; появление листа на березе по четко разработанному природой сценарию; повороты цветков вслед за движущимся солнцем; яркость красок осеннего листопада... Эти чудеса находятся рядом с нами. Они стали для нас обычными, и мы часто даже не замечаем их.

Массу сюрпризов приносит живая природа. Поражает наше воображение мир растений: это и гигантских размеров деревья, и умение прожить длительную жизнь — возраст некоторых растений может достигать до тысячи лет; и способность растений предсказывать погоду.

Животный мир преподносит нам чудеса совершенства органов чувств. Насекомые видят мир в более ярких красках, чем человек. Для нашего уха недоступны масса звуков, которыми пользуются рыбы, летучие мыши. Мы ощущаем лишь малую часть из запахов, витающих вокруг...

Наш век породил угрозу всей планете.

Моя планета - человеческий дом,  
Но как нам жить под дымным колпаком,  
Где сточная канава — океан,  
Где вся природа поймана в капкан,  
Где места нет ни аисту, ни льву,  
Где травы стонут: «Больше не могу!»

Человек пытается оправдать свое видовое название «разумный» и начинает защищать природу от самого себя. Работа ведется в разных направлениях. Это и создание безопасных территорий, и законы, наказывающие отравителей окружающей среды, и международные проекты. Создается разветвленная природоохранная сеть: заповедники, национальные и природные парки, списки памятников природного наследия. Мы надеемся, что когда-нибудь в них будут включены и скалы Карадатской гряды.

### **Список литературы.**

1. Большая энциклопедия природы. Жизнь растений. Т 5-7.- М., 2004 г.
2. Большая энциклопедия природы. Жизнь животных. Т.1-4.- М., 2004 г.
3. А. А., Васильченко. Птицы Кемеровской области / А.А. Васильченко// Кемерово, 2004 г.
4. Новая школьная энциклопедия. Биология. География. –М.: «Росмэн», 2004 г.
5. Л., Соловьев. Книга о природе Кузбасса/ Л.Соловьев// Кемерово, 2008 г.
6. В., Шабалин. Тайны имен земли Кузнецкой / В.Шабалин// Кемерово, 1994 г.
7. Энциклопедия живой природы. Т.1-8, М.: Олма-пресс Экслибрис, 2006 г.

## **Приложение 1**

**К памятникам природы или заказникам можно отнести следующие объекты:**

- обнажения коренных пород по склонам оврагов, речных долин, в карьерах;
- скопление крупных валунов;
- выдающиеся холмы;
- заросшие причудливые овраги;
- истоки рек, родники;
- малые реки, озера, хорошо сохранившиеся в естественном состоянии;
- наиболее глубокие и живописные омуты;
- наиболее живописные места в природе, не затронутые деятельностью человека;
- остатки лесов, водоемов на территории населенных пунктов, как основа будущих парков;
- вековые и причудливой формы деревья;
- аллеи, старинные парки;
- места произрастания лекарственных, плодово-ягодных и редких видов растений;
- места произрастания исчезающих растений;
- луга, болота с богатой и своеобразной флорой;
- места массового скопления птиц;
- места концентрации ценных животных, насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся и т. п.;
- живописные скалы, водопады, пороги, перекаты и т. п.

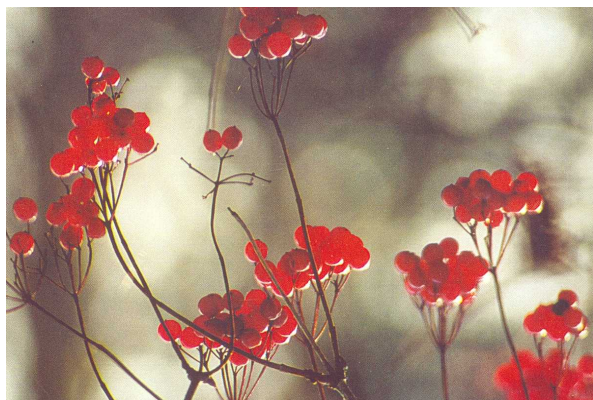


## Приложение 2

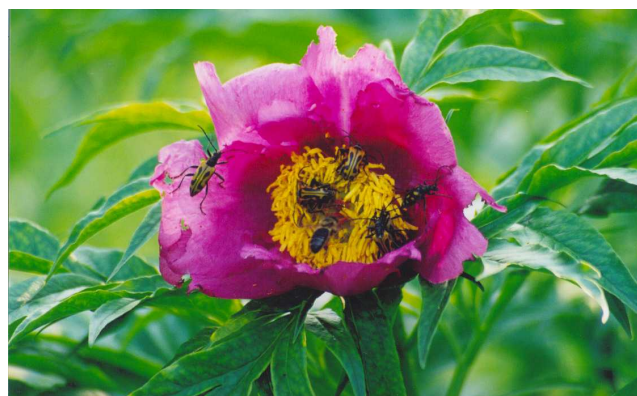




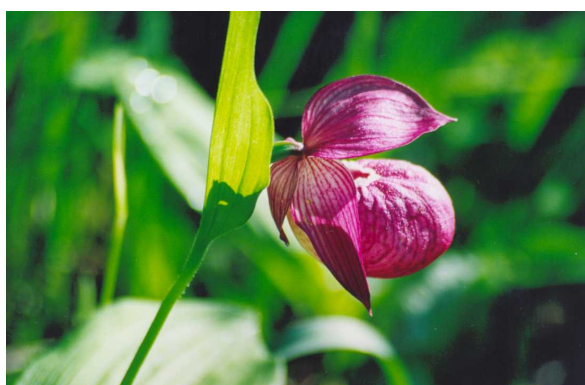
### Приложение 3



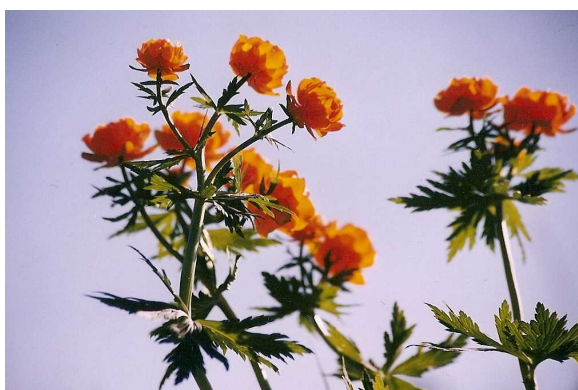
**Рябина**



**Марьин корень**



**Венерин башмачок**



**Огоньки**





**Лилия-саранка (царские кудри)**



**Ятрышник**

**Майник Двумлиственный** – многолетнее растение, которое очень изящно во время цветения: тонкий стебелек с двумя листьями сердцевидной формы, венчает кучка мелких, белых цветков с приятным запахом. Цветет майник в начале лета, а поздней осенью у него созревают красивые плоды, напоминающие плоды клюквы. Они сладковатые, но имеют неприятный вкус, для человека ядовиты, хотя некоторые птицы поедают их без вреда для себя.

**Грушанка круглолистная** - многолетнее травянистое растение, высотой 15-30 см. Листья расположены при основании стебля, глянцевые, округло-овальные, черешковые. Цветки белые или светло-розовые, душистые, образуют соцветие в виде кисти. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, венчик широкооткрытый из 5 округло-яйцевидных толстоватых лепестков.

**Донник лекарственный** – двулетнее травянистое растение. Корень стержневой, разветвленный, стебель прямой, высокий, до 2 м, ветвистый, при основании деревянистый. Листья очередные, тройчатые. Цветы желтые, пахучие, мотылькового типа, собраны в удлиненные кисти, состоящие из 30-7-цветков.

**Медуница неясная.** Она цветет раньше других растений. На одном и том же стебельке некоторые цветки темно-розовые, другие – васильково-синие. Розовую окраску имеют бутоны и более молодые цветки, а синюю – более старые. Медуница получила свое название потому, что в цветках ее содержится много нектара. Это – один из наших самых ранних медоносов.

**Шиповник коричный, или обыкновенный.** Кустарник до 1,5-2 м, с буро-коричневой корой и редкими шипами, загнутыми книзу, поды красные, до 13

мм в поперечнике, созревают в августе. Плоды применяют при заболеваниях печени, используются также в парфюмерии.

**Кислица обыкновенная** – маленькое, хрупкое растение, которое едва возвышается над почвой. Если пожевать листья, ощущается кислый вкус – как от щавеля. Весной у кислицы появляются небольшие белые цветки с розовым оттенком. Каждый из них сидит на конце тонкой веточки – цветоножки. Плоды кислицы представляют собой маленький зеленоватый шарик, который располагается на конце тонкого стебелька. Плод кислицы имеет удивительное свойство – он способен как бы стрелять своими семенами. Кислица также размножается и вегетативным путем – с помощью ползучих побегов, быстро расползающихся в стороны.

**Брусника**- кустарничек вечнозеленый. Листья брусники сохраняются на побегах 2-3 года. Они плотные, кожистые, словно вырезанные из чертежной бумаги. На их внешней стороне заметны многочисленные, мельчайшие ямки, содержащие особые клетки, назначение которых – улавливать дождевую воду, попадающую на лист. Цветет брусника в конце весны – начале лета. Сначала на верхушке появляется короткий побег с бутонами, а затем появляются цветки. В конце лета на месте цветков мы находим ягоды – красивые красные горошинки, имеющие освежающий и кисловатый вкус. Брусника относится к числу лекарственных растений.

**Башмачок крупноцветковый.** Свое название получил по форме губы - напоминающей женский башмачок. Это одна из самых красивых наших орхидей. Растение с укороченным толстым корневищем и нитевидными извилистыми корнями.

Стебель до 45 см высоты, с 3-4 овальными, до 16 см длины и 7 см ширины листьями. Цветки одиночные. Околоцветник лилово- или фиолетово-розовый, на нижней стороны губы более бледный и крапчатый. Губа до 7 см длины, сильно вздутая в виде туфельки с узким отверстием. Занесен в Красную книгу.

**Купальница европейская** - многолетнее травянистое растение высотой 40-60 см семейства лютиковых. Корневище короткое с мочковатыми корнями. Стебель голый, прямостоячий. Внизу розетки прикорневых листьев на длинных черешках, их пластинки пальчато-пятираздельные с ромбическими долями, зубчато-нарезанные по краю. Стеблевые листья на коротких черешках или сидячие. Цветы желтые одиночные, шаровидные, 3-5 см в диаметре, с двойным околоцветником. Чашелистики лепестковидные, золотисто-желтые, широкояйцевидные. Лепестки-нектарники, оранжевые расширены кверху, короче чашелистиков. Очень душист букет из купальниц, их цветки словно напоминают розы.

**Герань лесная** – многолетнее травянистое растение 30-80 см высотой из сем. гераниевых. Имеет толстое вертикальное корневище и прямостоячий стебель, сверху разветвленный, покрытый волосками. Цветки пятичленные, правильные, фиолетово-красные. Прикорневые листья располагаются на длинных черешках, средние - на коротких, обычно листья трехраздельные.

**Пустырник сердечный** - многолетнее травянистое растение сем. губоцветных, имеет короткое, деревянистое корневище и прямостоячий, ветвистый, волосистый стебель высотой 50-150 см. Листья супротивные, черешковые с тонкими волосками, нижние – округлые, верхние- заостренно-эллиптические.

Цветы розово-фиолетовые, в мутовках, образующих длинные колосовидные верхушечные соцветия.

#### Приложение 4

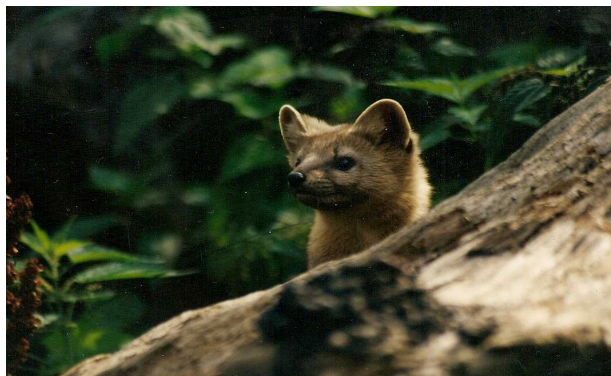
**Крот** – житель лесов и лесостепей. Он умеет рыть ходы двух типов: кормовые, в 2-5 см от поверхности и более глубокие, которые ведут к гнезду, водопою и кормовым ходам. Самый страшный враг этих зверьков – малоснежные зимы. В такие времена кроты не могут рыть свои длинные лабиринты в промерзшей земле, погибают в морозы и беспозвоночные животные – основной корм кротов.

Зайцы – самые крупные представители отряда: длина их тела – до 74 см, а вес может достигать 5,5 кг. мех у большинства видов мягкий и пушистый, с густым пухом. Бегать за едой у зайцев нет необходимости, так как все они – строгие вегетарианцы. А вот убежать от хищников (волк, лиса, тетеревятник, беркут) им приходится постоянно.

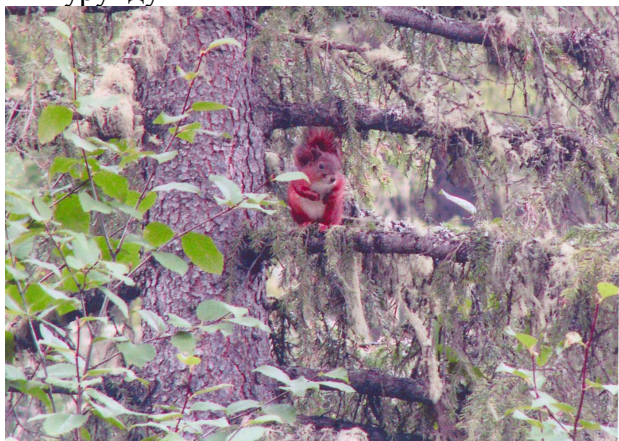
**Белка.** Их окраска очень разнообразна: она меняется по сезонам, зависит от района обитания животного. Примечательность белки – длинный пушистый хвост и кисточка на верхней части ушей, появляющиеся только зимой. С дерева на дерево им помогает прыгать хвост, играющий роль руля.

Основным кормом белки служат семена хвойных деревьев, летом к рациону добавляются грибы, которые белки запасают на зиму наряду с орехами.

**Бурундук** – мельче белки и по виду похож на нее. А вот окраска у него характерная: на фоне светло-коричневого меха вдоль спины проходят темные ровные полосы. Бурундуки очень хорошо лазают по деревьям, питаются семенами хвойных деревьев, как белки, но при этом постоянно живут в норах, а на зиму залегают в спячку.



Бурундук



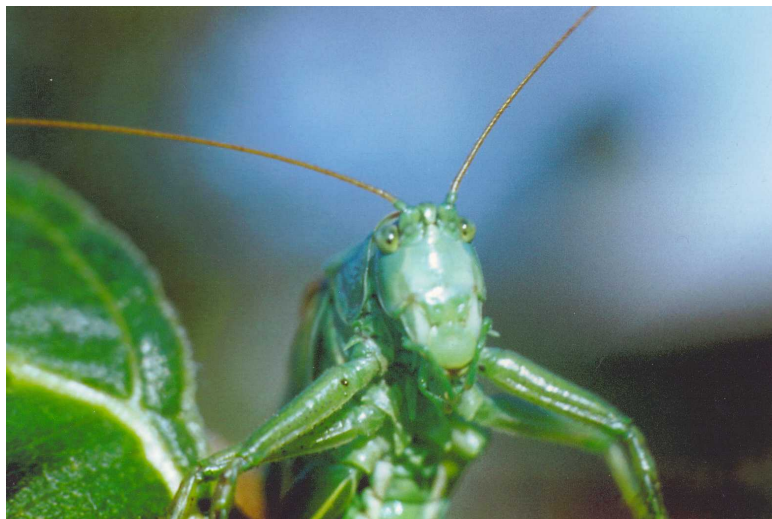
Белка

Соболь



Кедровка



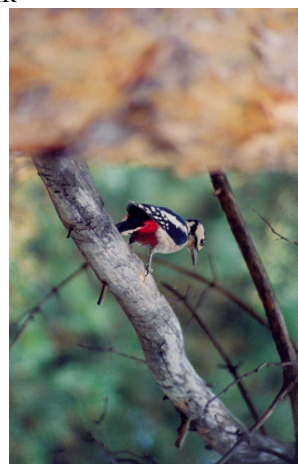


Пищуха



Медведь

Кузнечик



Дятел



Бекас