

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5»**

Природные зоны России. Лес, тайга.

Авторы:

Полянская Анна
Нагаева Галина
Ольберг Валерия
Кузнецова Екатерина
Домбровская Мария
ученицы 4 «А» класса
МАОУ «Средняя школа №5»

Руководитель:

Палиевец Алена Павловна,
учитель начальных классов
МАОУ «Средняя школа №5»

Когалым, 2017 г

Оглавление

Введение.....	стр. 3
1.Географическое положение.....	стр.
1.1 Где расположена	стр.
1.2 Климат	стр.
1.3 Почвы	стр.
2.Растительный мир.....	стр.
2.1 Флора данной природной зоны	стр
2.2. Растения красной книги.....	стр.
3.Животный мир.....	стр.
3.1 Звери.....	стр.
3.2 Птицы.....	стр.
3.3 Насекомые.....	стр.
3.4. Рыбы.....	стр.
3.5 Животные красной книги.....	стр.
4.Деятельность человека.....	стр.
4.1. Хозяйственная деятельность.....	стр.
4.2. Охраняемые территории.....	стр.
Заключение.....	стр. 10
Список источников информации.....	стр. 11
Приложения	

Введение

Актуальность исследования.

Объект исследования - флора и фауна леса и тайги

Цель исследования: Познакомиться с природной зоной лесов и тайги: географическим положением, животным и растительным миром, деятельностью человека.

В соответствии с целью исследования мы поставили следующие **задачи:**

1. Выяснить географическое положение этой природной зоны
2. Узнать особенности природы
3. Установить значение данной зоны для человека
4. Обобщить и представить изученный материал

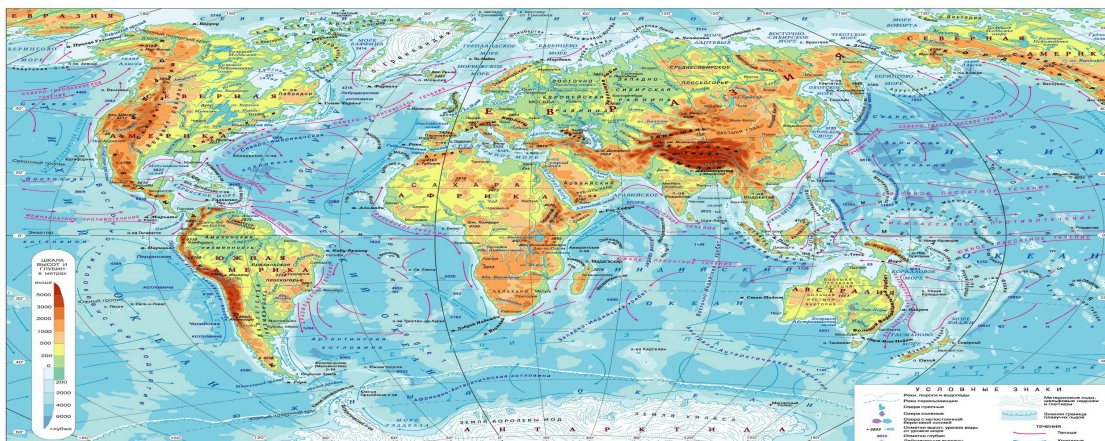
Методы исследования:

прогнозирование, изучение и обобщение, абстрагирование, беседа, моделирование

1.1 Где расположена

Лесная зона занимает более половины территории России. Широкой полосой простирается она от западной границы России с Финляндией до рек Лена и Алдан на востоке. Ширина лесной зоны на западе России составляет порядка 2000 км, в Западной Сибири около 1300 км, за Байкалом около 1800 км. На севере зона граничит с лесотундрой, на юге — с лесостепью, а в Восточной Сибири — с горной тайгой Саян и Забайкалья. В пределах зоны преобладают возвышенные и низменные равнины, по границе Европы с Азией зону с севера на юг перерезает Уральский хребет с вертикальной поясностью. Лето в тайге теплее, чем в лесотундре (средние температуры июля от 14 до 19,5 °С), но зимы более суровые (особенно в Якутии). Безморозный период от 75 суток на севере зоны до 130 суток на юге, сумма среднесуточной температуры воздуха выше +10 °С на границе с лесотундрой близка к 800, в южной части зоны составляет 1800—2000 °С.

На столь обширной территории почвенно-климатические условия крайне неоднородны, они изменяются в разных направлениях и обуславливают сложную внутрizonальную структуру. С севера на юг возрастает приход тепла, с запада на восток усиливается континентальность климата, а за Уралом появляется вечная мерзлота. В этой связи естественные широтные под зоны (северная, средняя и южная тайга) в каждом долготном секторе (Европа, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток) имеют ряд специфических особенностей.



1.2 Климат

Климат смешанных лесов достаточно мягенький. Он характеризуется относительно теплой зимой (в среднем от 0 до -16°) и длительным летом ($16-24^{\circ}\text{C}$) по сопоставлению с таежной зоной. Среднегодовое количество осадков — 500-1000 мм. Оно везде превосходит испарение, что является особенностью очевидно выраженного промывного аква режима. Смешанные леса имеют такую соответствующую черту, как высочайший уровень развития травяного покрова. Их биомасса в среднем составляет 2-3 тыщи ц/га. Уровень опада также превосходит биомассу тайги, но, благодаря более высочайшей активности микробов, разрушение органических веществ идёт существенно резвее. Потому смешанные леса имеют наименьшую толщину и больший уровень разложения подстилки, чем таежные хвойные.



Лесная зона занимает более половины территории России. Широкой полосой простирается она от западной границы России с Финляндией до р. Лена и Алдан на востоке. Ширина лесной зоны на западе России составляет порядка 2000 км, в Западной Сибири около 1300 км, за Байкалом около 1800 км. На севере зона граничит с лесотундрой, на юге — с лесостепью, а в Восточной Сибири — с горной тайгой Саян и Забайкалья. В пределах зоны преобладают возвышенные и

низменные равнины, по границе Европы с Азией зону с севера на юг перерезает Уральский хребет с вертикальной поясностью. Лето в тайге теплее, чем в лесотундре (средние температуры июля от 14 до 19,5 °С), но зимы более суровые (особенно в Якутии). Безморозный период от 75 суток на севере зоны до 130 суток на юге, сумма среднесуточной температуры воздуха выше +10 °С на границе с лесотундрой близка к 800, в южной части зоны составляет 1800—2000 °С

Климат лесов России довольно разнообразен - начиная с умеренно-холодного на севере и [востоке страны](#) и заканчивая умеренно-теплым к югу и западу. Количество солнечных дней, влажность и продолжительность вегетативного периода растений также существенно различаются.

Наиболее суровый климат в лесной зоне тайги наблюдается в Средней Сибири. Тут она из равнинной переходит в горную, где условия менее экстремальные. Общая ширина непроходимых хвойных зарослей порой достигает 2000 км. В зимний период температура воздуха нередко опускается до -40 и даже ниже. Сильный холод сопровождается обильными снегопадами, что обеспечивает достаточный (а порой даже избыточный) уровень влажности. Летом воздух едва прогревается до +13, местами – до +19 градусов. Флора северной тайги в основном представлена вечнозелеными хвойными деревьями (кедр, пихта, сосна). Ближе к югу встречается ель, а также широколиственные деревья (береза, осина, ольха).

Места эти богаты не только древесиной, но и животными ценных пород. Северные леса населяют рысь, россомаха, белка, медведь, соболь и некоторые другие пушные звери.

Южнее тундры солнце уже выше над горизонтом. Лето теплее и длиннее, а зима короче и мягче. Так на западе России зимние температуры до -30°С, а восточнее Енисея -40°С.

В течение года выпадает больше осадков, чем в тундре.

Осадки в тайге превышают испарение, что способствует обилию поверхностных вод, интенсивному промыванию почв на междуречьях

и заболачиванию территории не только в речных долинах, но и на плоских водоразделах. Промывание почв приводит к возникновению белесого *подзолистого* горизонта. В лесной зоне преобладают дерново-подзолистые, подзолистые и мерзлотно-таежные почвы. Четко выражены 4 сезона.

В субэкваториальном поясе летом преобладают экваториальные, а зимой -тропические воздушные массы. Зима немного прохладнее лета, но отличается сухостью. На океанах возникают тропические циклоны. Слабо выражены 2 сезона.

В экваториальном поясе наблюдаются слабые неустойчивые ветры. Жарко и влажно. Выпадает большое количество осадков. Сезонные колебания температуры и влажности воздуха очень малы. Сезонов нет. Температура воздуха круглый год $+28-27^{\circ}\text{C}$. Редко снижается до $+23^{\circ}\text{C}$.





1.3 Почвы

Почвы классифицируются по типам. Первым ученым, классифицировавшим почвы, был Докучаев. На территории Российской Федерации встречаются следующие типы почв: Подзолистые почвы, тундровые глеевые почвы, арктические почвы, мерзлотно-таежные, серые и бурые лесные почвы и каштановые почвы.

Тундровые глеевые почвы находятся на равнинах. Образуются без особого влияния на них растительности. Эти почвы находятся в областях, где есть многолетняя мерзлота (в Северном полушарии). Зачастую глеевые почвы – это места, где обитают и кормятся летом и зимой олени. Примером тундровых почв в России может служить Чукотка. На территории с такими почвами люди занимаются земледелием. На такой земле растет картофель, овощи и различные травы. Для улучшения плодородия тундровых глеевых почв в сельском хозяйстве применяются следующие виды работ: осушение наиболее насыщенных влагой земель и орошение засушливых районов.



Арктические почвы получаются в результате оттаивания вечной мерзлоты. Такая почва довольно тонкая. Максимальный слой гумуса (плодородного слоя) составляет 1-2 см. У этого типа почв низкая кислая среда. Почва эта не восстанавливается из-за сурового климата. Эти почвы распространены на территории России только в Арктике (на ряде островов Северного Ледовитого океана). В силу сурового климата и маленького слоя гумуса, на таких почвах ничего не растет

Подзолистые почвы распространены в лесах. В почве всего 1-4% гумуса. Подзолистые почвы получаются благодаря процессу подзолообразования. Происходит реакция с кислотой. Именно поэтому этот тип почвы еще называется кислый. Подзолистые почвы первым описал Докучаев. В России подзолистые почвы распространены в Сибири и на Дальнем Востоке. В мире подзолистые почвы есть в Азии, Африке, Европе, США и Канаде. Такие почвы в земледелии необходимо правильно обрабатывать. Их надо удобрять, вносить в них органические и минеральные удобрения. Такие почвы скорее более полезны на лесозаготовках, чем в сельском хозяйстве. Ведь деревья на них растут лучше, нежели сельскохозяйственные культуры. Дерново-подзолистые почвы – это подтип подзолистых почв. По составу во многом они схожи с подзолистыми почвами. Характерной особенностью этих почв является то, что они могут медленнее вымываться водой в отличие от подзолистых. Дерново-подзолистые почвы находятся в основном в тайге (территория Сибири). В этой почве содержится до 10% плодородного слоя на поверхности, а на глубине слой резко снижается до 0,5%.

Мерзотно-таежные почвы образовывались в лесах, в условиях вечной мерзлоты. Они находятся только в условиях континентального климата. Самые большие глубины этих почв не превышают 1 метра. Это вызвано близостью от поверхности вечной мерзлоты. Содержание гумуса всего 3-10%. Как подвид, существуют горные мерзотно-таежные почвы. Они образуются в тайге на горных породах, которые покрываются льдом только зимой. Эти почвы есть в Восточной Сибири. Встречаются они на Дальнем Востоке России. Чаще горные мерзотно-таежные почвы встречаются рядом с небольшими водоемами. За пределами России такие почвы есть в Канаде и на Аляске.

Серые лесные почвы образуются на территории лесов. Непременным условием для формирования таких почв является наличие континентального климата. Лиственных лесов и травяной растительности. Места образования содержат необходимый для такой почвы элемент – кальций. Благодаря этому элементу вода не проникает в глубь почв и не размывает их. Эти почвы серого цвета. Содержание гумуса в серых лесных почвах составляет 2-8 процентов, то есть плодородность почв средняя. Серые лесные почвы разделяются на серые, светло-серые, а также темно-серые. Эти почвы

преобладают в России на территории от Забайкалья до Карпатских гор. На почвах выращивают плодовые и зерновые культуры.



Бурые лесные почвы распространены в лесах: смешанных, хвойных и широколиственных. Эти почвы есть только в условиях умеренного теплого климата. Цвет почвы бурый. Обычно бурые почвы выглядят так: на поверхности земли слой опавшей листвы, около 5 см высотой. Далее идет плодородный слой, который составляет 20, а иногда 30 см. Еще ниже следует слой глины в 15-40 см. Бурых почв бывает несколько подтипов. Подтипы варьируются в зависимости от температур. Выделяют: типичные, оподзоленные, глеевые (поверхностноглеевые и псевдоподзолистые). На территории Российской Федерации почвы распространены на Дальнем Востоке и у предгорий Кавказа. На этих почвах выращивают неприхотливые культуры, например, чай, виноград и табак. Хорошо на таких почвах растет лес.

Каштановые почвы распространены в степях и полупустынях. Плодородный слой таких почв составляет 1,5-4,5%. Что говорит средней плодородности почвы. Эта почва имеет каштановый, светло-каштановый и

темно-каштановый цвет. Соответственно существует три подтипа каштановой почвы, различающихся по цвету. На светло-каштановых почвах земледелие возможно только при обильном поливе водой. Основное предназначение этой земли – это пастбища. На темно-каштановых почвах хорошо растут и без полива следующие культуры: пшеница, ячмень, овес, подсолнечник, просо. Есть небольшие различия почвы и в химическом составе каштановой почвы. Разделение ее на глинистую, песчаную, супесчаную, легкосуглинистую, среднесуглинистую и тяжелосуглинистую. В каждой из них незначительно отличающийся химический состав. Химический состав каштановой почвы разнообразен. В почве есть магний, кальций, растворимые в воде соли. Каштановая почва имеет свойство быстро восстанавливаться. Ее толщина поддерживается ежегодно опадающей травой и листьями редких в степи деревьев. На ней можно получать неплохие урожаи, при условии, если есть много влаги. Ведь степи обычно засушливы. Каштановые почвы в России распространены на территории Кавказа, на Поволжье и в Средней Сибири.

На территории Российской Федерации есть много видов почв. Все они различаются по химическому и механическому составу. В настоящий момент сельское хозяйство находится на грани кризиса. Российские почвы необходимо ценить, как землю, на которой мы живем. Ухаживать за почвами: удобрять их и предотвращать эрозию (разрушение).

2.1 Флора данной природной зоны

Смешанные и широколиственные леса начинаются ближе к югу от тайги, состоят из самых разных деревьев: трепетные осины, белоствольные березы высокие стройные липы. Климат мягче севера и лиственные деревья развиваются в полную силу, деревья перемешиваются в разнообразии и образуются смешанные леса. Совсем на юге лесной зоны, за исключением сосен, вообще, нет хвойных деревьев, их места занимают широколиственные породы: дуб, вяз, липа, клен. Растительный мир широколиственных лесов многообразен. Ели, сосны, липы, клен, березы и осины. Под деревьями разрастаются кустарники: лещина, бересклет, бузина, малина, крушина, калина, а под ними - изобилие трав. Мох растет только в сырых темных местах. В таких плодородных лесах всегда много грибов и всевозможных лакомств из ягод. Много светолюбивых ягодных растений: земляники, малины, костяники, черники.

ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ

Ель сибирская



Самый главный представитель тайги. Основа темнохвойной тайги, ставшая её символом. Чаще всего ель произрастает в смешанных лесах, но за частую является основным лесообразователем. Древесина ели используется в лесозаготовках, она подходит для строительства, правда чуть хуже, чем древесина сосны. Шишка у ели появляется в возрасте от 15 до 50 лет, в зависимости от места произрастания. Интервал между урожаем 3-5 лет. Хвоя, шишки, богаты витамином С и другими полезными веществами, так же в них содержится много эфирный масел. Хвоя выделяет фитонциды, играющие антибактериальную роль.

Сосна обыкновенная



Сосновый лес

Сосна обыкновенная, на ряду с елью, широко распространена на территории России. Основа светлохвойной тайги. Древесина сосны широко используется в строительстве, из-за большого содержания смолы, является одним из лучших натуральных стройматериалов на территории таёжной зоны. Смола имеет очень приятный запах, используется для выгонки дёгтя, скипидара, канифоли. Раньше смолы широко использовали в кораблестроении и другом строительстве, где требуются консервирующие свойства сосны. Хвоя содержит витамин С и другие полезные вещества.

Пихта



Пихту я называю самым ласковым деревом темнохвойной тайги, в силу того, что иголки её очень мягкие и ни сколько не колются. Лапы пихты хорошо использовать для подстилки, если вы ночуете в лесу без палатки и коврика-пенки. Так же я предпочитаю пить чай, с заваренными иголками. Чай получается ароматным, хотя и без витаминным, по скольку витамины при нагреве разрушаются. Древесина пихты мало используется, она плохо подходит для строительства.

Пихта - это больше лекарственное дерево, нежели материал для строительства. Пихтовой живицей можно замазывать раны - она оказывает антисептическое действие и способствует их скорому заживлению. Пихтовое масло широко используется в косметике.

Сибирский кедр



Про Сибирский кедр у меня уже есть статья. Скажу лишь, что это самое благородное дерево темнохвойной тайги. Кедровые орехи очень ценятся, из-за своего богатого состава полезных веществ. Присутствие кедрачей в тайге говорит о наличие в ней пушнины, что ещё один не мало важный фактор. Древесина кедра используется в строительстве, плотницком деле. Она имеет красноватый оттенок и приятный запах. Древесина менее смолиста, чем древесина сосны. Кедр живёт до 800 лет. Вегетационный период 40-45 дней в году. Шишки вызревают в течение 14—15 месяцев. Каждая шишка содержит от 30 до 150 орешков. Плодоносить кедр начинает в среднем через 60 лет, иногда и позже.

Лиственница



Лиственничный лес, Якутия

Лиственница - это самое выносливое дерево, таёжной зоны. Она растёт в смешанных лесах, но чаще всего, из-за своей стойкости к морозам - лиственница образует моно лес, лиственничник. Лиственница выдерживает морозы -70°C , и даже больше. Хвоя однолетняя, ни сколько не колючая, мягкая. Лиственница любит светлые участки местности, поэтому в темнохвойных лесах её встретить очень сложно. Как правило это будут одинокие деревья, либо моно лиственничные леса. Древесина лиственницы очень плотная, из-за небольшого вегетационного периода. Она имеет много колец. Тонкое дерево может быть очень большого возраста. Очень хорошо подходит для строительства, является желанным материалом, для изготовления первых венцов **таёжных зимовий**. Древесина не боится влаги и очень медленно гниёт. Содержит много смолы.

ЛИСТВЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ ТАЙГИ И КУСТАРНИКИ

Берёза



Самый популярный представитель лиственных в таежном лесу. Растпространена повсеместно. Присутствует практически во всех смешанных лесах северной широты. Широко используются практически все части этого дерева. Древесина используется для строительства, ремесленных, плотницких работ. Из коры добывают деготь, изготавливают различные предметы, она хорошо горит. Весной из живой берёзы добывают берёзовый сок, богатый витаминами, сахарами. Почки и листья применяют в медицине.

Осина



Ещё один представитель лиственных пород в тайге. Осина является родственником тополя, их кору даже можно спутать. Используют для озеленения населённых пунктов как быстрорастущее дерево. Кору применяют для дубления кожи. Она служит для получения жёлтой и зелёной краски. С цветков осины в апреле пчёлы собирают пыльцу, а с распускающихся почек — клей, который перерабатывают в прополис. Идёт на постройку домов, используется как кровельный материал (в русском деревянном зодчестве дощечками из осины покрывали купола церквей), при производстве фанеры, целлюлозы, спичек, тары и прочее. Молодая поросль является зимним кормом для лосей, оленей, зайцев и других млекопитающих. Является лекарственным растением. Осина обладает противомикробным, противовоспалительным, противокашлевым, желчегонным и антигельминтным действием. Сочетание противомикробных и противовоспалительных свойств в коре осины делает её перспективной в комплексном лечении туберкулёза, оспы, малярии, сифилиса, дизентерии, воспаления лёгких, кашля различного происхождения, ревматизма и воспаления слизистой оболочки мочевого пузыря. Водный экстракт коры осины используется для лечения описторхоза.

Ольха зелёная



Из семейства Берёзовых. На севере это небольшой кустарник, на юге - дерево около 6 м в высоту. Распространена в таежной зоне, встречается реже берёзы и осины. Растёт на мокрых почвах. Кора и листья дают краску для звериных шкур. Практически не применяется в быту. Является кормом для лосей и служит убежищем для промысловых животных.

Липа



В таёжном лесу гость довольно редкий, растёт в основном на юге, в центральной части России, кое где в Западной Сибири и в амурской тайге. Древесина широко используется в плотницко-столярном деле, хорошо поддаётся обработке, в силу своей мягкости. Из некоторых частей липы производят лекарства, а так же она является отличным медоносом.

Рябина



Широко распространена по всей Европе, Азии и Северной Америке. Растёт в тайге повсеместно. Использование рябины не велико. Ягоды употребляют в пищу, рябина является медоносом, древесину для столярных изделий. Ягоды используются в народной медицине как противоцинготное, кровоостанавливающее, потогонное, мочегонное, желчегонное, слабительное и как средство от головной боли. Свежие плоды рябины имеют горьковатый вкус, но первые заморозки приводят к разрушению горького гликозида сорбиновой кислоты, и горечь исчезает. Плоды самой знаменитой разновидности рябины (невежинской), содержащие до 9 % сахара, имеют сладкий вкус и до морозов.

Можжевельник



Небольшой кустарник, произрастает в тайге повсеместно. Растет так же в горах Непала, Бутана, Пакистана. Плоды - шишкоягоды, содержат сахара, органические кислоты и микроэлементы. Можжевельник широко употребляется в народной медицине, в силу большого содержания фитонцидов. Используется при лечении различных заболеваний, таких как туберкулёз, заболевании почек, бронхите и т.д.

Кедровый стланик



Произрастает в относительно горных районах, на границе тайги и тундры. Растет на камнях, очень медленно, доживает до 250 лет. Живица кедрового стланика очень богата различными веществами. Из живицы получают скипидар, который является антисептическим, мочегонным, вызывающим гиперемиию кожи и глистогонным средством. Используется для лечения почек и мочевого пузыря. Орешки богаты полезными веществами и ни чуть не уступают своему старшему брату - сибирскому кедру. Раньше хвоя использовалась как антицинготное средство, она так же содержит каротин, больше, чем морковь.

2.2. Растения красной книги

Подснежник белоснежный- (*Galanthus nivalis* L.) - маленькое растение семейства амариллисовых родом с юга Европы. Цветок подснежника состоит из шести чисто-белых лепестков. В бутоне похож на висящую каплю молока, поэтому его латинское название галантус, что означает молочный цветок. Цветет рано весной, в апреле.



Шпажник-(*Gladiolus imbricatus* L.)-многолетнее клубнелуковичное растение семейства касатиковых высотой от 30 до 110 см. Кроющие чешуи клубнелуковиц (видоизмененного подземного побега) . У основания молодого клубня постоянно развиты в большем или меньшем количестве придаточные луковички. Листья прикорневые, линейные. Научное название рода произошло от латинского слова «шпага», «меч»; дано по форме листьев. Цветет в конце июня-начале августа.



Ветреница лесная (*Anemone silvestris* L.) — близкая родственница ветреницы дубравной, но встречается реже. Это небольшое травянистое корневищное растение семейства лютиковых. Листья тройчатые, рассеченные, расположены на стебле мутовкой. Тонкий стебель заканчивается белым крупным, до 6 см в диаметре, шестилепестковым цветком. Цветет в апреле — начале мая. Ветреница лесная — жительница лесостепи, ее чаще можно встретить в черноземной зоне и в Сибири, реже — в лесной зоне. Встреча с ней на небольшом лугу или обомшелом склоне оврага — большое счастье для любителей природы. Растение очень декоративно. Берегите его. Оно медленно растет из семян и зацветает только на 10—12-й год.



Медуница (*Pulmonaria officinalis* L.) — небольшое многолетнее корневищное растение семейства бурачниковых. Прикорневые листья сердцевидные, на удлинённых черешках. Стеблевые листья мельче, почти сидячие, более продолговатые. Корневище ветвистое, шнурами расходится по сторонам. Цветоносные стебли шероховато-щетинистые, длиной до 20—25 см, с большими коричневыми чешуями у основания. Цветки на концах стеблей собраны в колокольчатые пятизубчатые соцветия-зонтики. Молодые, только что раскрытые венчики окрашены в ярко-пурпурный цвет, старые блекнут, выгорают и становятся сине-фиолетовыми. Цветки распускаются неодновременно, поэтому растение имеет разноцветную окраску. Род медуниц насчитывает несколько видов, из них пять встречаются в пределах нашей страны: лекарственная, узколистная, мягчайшая, Филярского и красная. Издавна применялась в народной медицине, поэтому ее еще называют припарная трава.

Цветет в начале весны, в апреле—мае, в неодетом лесу. Всего месяц красуется она. За медовую дань ранней весной это растение и названо медуницей.

Растет медуница по тенистому чернолесью, в дубравах и роцах, преимущественно на песчаных почвах.

Мало осталось медуницы в лесу, поэтому зазорно собирать ее как лекарственное сырье и вязать из нее букеты, которые тут же вянут. Скучно будет в весеннем лесу без разноцветной медуницы.



Чилим (*Trapa natans* L.) — водяное растение семейства рогульниковых. Научное родовое название — трапа. Листья блестящие, декоративные, со вздутыми черешками-поплавками, собраны в розетки. Чем ближе к центру, тем листья моложе и черешки у них более короткие. Вниз от розетки тянется длинный, до 3—4 м стебель. Цветки белые, мелкие. После цветения они опускаются в воду, где развиваются зеленовато-бурые плоды — костянки, покрытые выростами-рожками, которые в народе называют орехами. В конце августа они поспевают и осыпаются на дно. Орехи очень питательны, мякоть их сладковатая. Вареные плоды по вкусу напоминают каштаны. Чилим употребляли в пищу еще люди каменного века.

Цветет с начала июля до конца августа.

В СССР водяной орех растет по стоячим и слабопроточным водам в европейской части, на Кавказе, в Южной Сибири и на Дальнем Востоке. В настоящее время ареал водяного ореха катастрофически сократился из-за бесконтрольного сбора плодов, а также в результате неправильного использования водоемов.

Необходимы организация заказников в разных частях ареала, запрет сбора плодов, детальное изучение форм водяного ореха.



Кубышка (*Nymphaea luteum* Sm.) — многолетнее травянистое растение семейства кувшинковых. Листья сердцевидно-овальные, кожистые, с выемкой в одну сторону, на длинных черешках, плавают в воде. Корневище толстое, ползущее по дну водоема, богато крахмалом. Листьями и корневищами кубышек питаются лоси, бобры, водяные крысы, ондатры.

Цветки крупные, с пятью желтыми лепестками, а снизу с пятью зелеными чашелистиками. Лепестков много, они короче листьев чашечки. Цветы плавают на поверхности воды. Цветет кубышка с конца мая по август.

Растет в стоячих и медленно текущих водах средней полосы. Наша обычная кубышка тоже стала редкостью, охраняйте ее.



3.1 Звери

В тайге, болота занимают огромные площади, особенно, торфяные, поросшие мхом сфагнумом. Окраины болот, заросшие клюквой, черникой и брусникой, привлекают к себе многих зверушек и птиц. В ягодную пору здесь можно встретить глухарей, рябчиков, белых куропаток. С наступлением зимы многие птицы улетают в южные края, некоторые звери перебираются на юг тайги, другие впадают в спячку, а многие животные не покидают тайгу ни летом, ни зимой.

Звери которые обитают в тайге.

- **Кедровка** – таёжная птица, на зиму делает запасы из кедровых орехов.
- **Белка-летяга** – родственница белки, но меньше её. Она умеет не только прыгать, но и летать: у неё есть перепонки между передними и задними лапками.
- **Бурый медведь** – всеядный зверь, очень подвижный, может быстро бегать, прыгать, взлезать на деревья, плавать.
- **Лось** – лесной исполин. В различные сезоны года лоси потребляют разное количество пищи. В зимний период они объединяются в группы.
- **Рысь** – хищник, имеет пятнистый окрас. По бокам головы развиты баки, а на ушах – кисточки. Рысь, затаившись, поджидает жертву и тихо подкрадывается к ней.

Зяц-беляк на зиму меняет окрас, становится белым, только кончики ушей – чёрные, шерсть становится густой. Это осторожные животные.

3.2 Птицы

Животный мир тайги широк и разнообразен. В тайге России, несмотря на низкие температуры, достаточно много оседлых животных, которые обитают здесь круглый год. Животные давно приспособились к особенностям этих мест. Например, северный олень кочует в зависимости от времени года из тундры в тайгу и обратно. Около 260 видов птиц населяет тайгу, некоторые из них занесены в красную книгу. Одни улетают на зимовку в теплые края, а другие живут и гнездятся в тайге постоянно. Очень часто в тайге можно встретить самые простые виды птиц, такие как глухарь, рябчик, кеклик, азиатская дикуша. Есть виды пернатых, которых проще услышать, чем увидеть, а именно соловья, синехвостку, соловья-красношейку, кедровку.

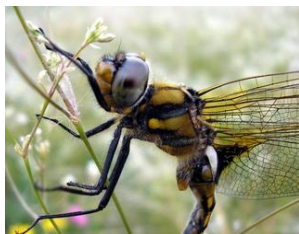






Также в тайге обитают несколько видов сов и дятлов. Нельзя не упомянуть таких таежных птиц, как сибирский дрозд, зеленый лесной певун, белошейная зонотрихия – эти виды птиц мигрируют на юг. Из пресмыкающихся и земноводных тайга насчитывает очень мало видов, которые смогли приспособиться к суровому климату. В тайге обитает амурская лягушка, греющаяся летом на камнях, разогретых солнцем. Как правило, зимой земноводные и пресмыкающиеся впадают в спячку.

3.3 Насекомые



Насекомые — самое многочисленное население леса. Одни виды насекомых разрушают растительные остатки и улучшают почву, другие — опыливают растения, некоторые помогают человеку в борьбе с вредными насекомыми, являясь их паразитами или хищниками, большинство вредит полевой и лесной растительности.

- Маский жук
- Жук Трупоед
- Долгоносики
- Божья коровка
- Бабочка Дневной Павлиний глаз
- Бабочка Траурница
- Бабочка Лимонница
- Бабочка Капустница
- Бабочка Бражник Мертвая голова
- Сосновая совка
- Зеленый кузнечик
- Обыкновенная медведка
- Комар-пискун
- Тля
- Муравьи
- Паук Крестовик

3.4. Рыбы

Нашу планету уже миллионы лет населяет множество разнообразных животных. Среди них выделяется особый тип – рыбы. Они заполнили собой реки, озера, моря и океаны. Эти животные играют большую роль в природной пищевой цепочке, а также в человеческой среде обитания. Как морские, так и речные рыбы служат для людей источником пищи, лекарственных средств и удобрений для сельского хозяйства, а также сырьем для легкой промышленности. Что же представляют собой эти обитатели рек нашей страны, как они выживают и чем питаются? Этот вопрос заслуживает должного внимания, ибо все живые организмы на Земле являются необходимыми звеньями природы.

Рыбы рек России



большую часть времени в поисках планктона и растительной пищи. В водоемах России, особенно в летний период, бурно растут различные

водоросли, которые являются пристанищем для рачков и моллюсков. А это не просто корм, а своеобразное лакомство для рыб. Хищники же (например, щука, судак, окунь), в свою очередь, питаются более мелкими рыбешками.

Крупнейшие представители речных рыб

В наше время любая речная рыба, длина которой более 1,80 метров, а вес не менее 90 кг, считается крупной особью. Рекордсменами наиболее распространенными рыбами, обитающими в реках России, являются белуга, щука, налим, сом, осетр, колюшка, карась, лосось, сазан, окунь, карп, красноперка. И это далеко не полный их перечень. К самым скоростным речным рыбам относятся лосось, елец, подуст, жерех и чехонь, а к наиболее юрким – красноперка, лещ, плотва, подлещик, линь и карась. Эти водные позвоночные животные делятся на хищных и мирных обитателей. От этого разделения непосредственно зависит и то, что едят речные рыбы. Первые питаются более мелкими представителями этого класса, а вторые же проводят енами по величине являются несколько видов этих водных позвоночных животных. Одна из них - белуга. Ее вес достигает 1400 кг, а длина – около пяти метров. Не отстает от размеров белуги и щука. Наиболее крупные ее представители встречаются в северных реках России.



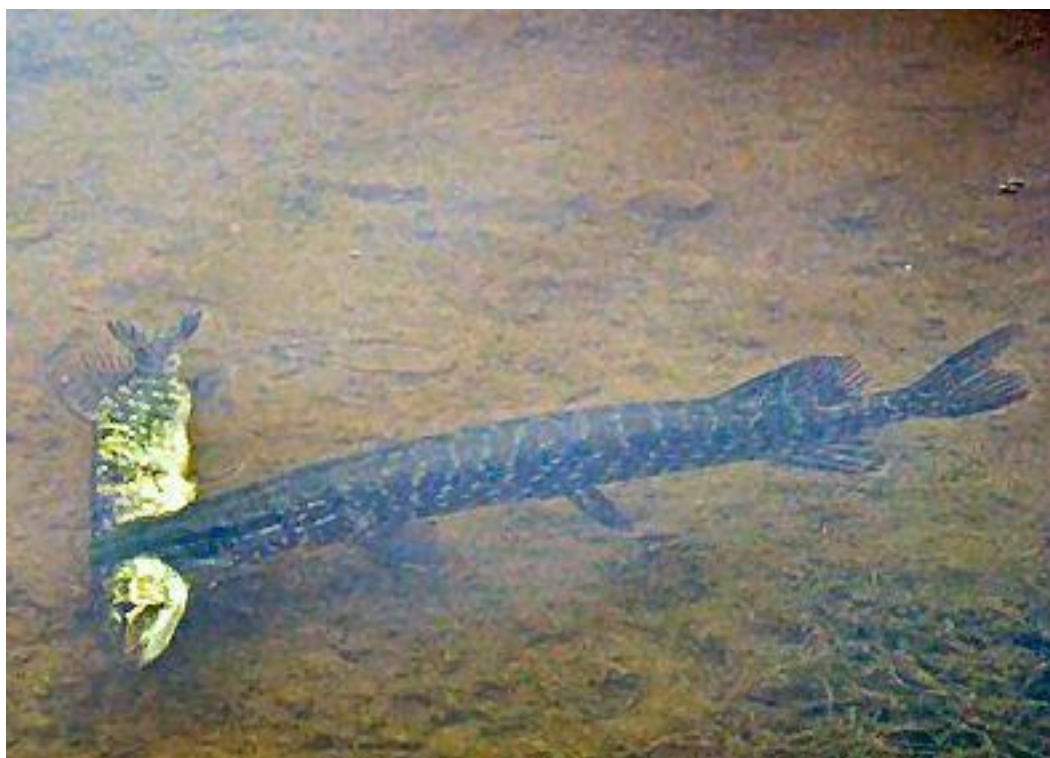
Европейский (обыкновенный) сом бывает весом около 350 кг и длиной до 4,5 метров. Он обитает почти во всех больших реках как России, так и СНГ. Сом необычен тем, что его тело состоит из огромной головы и громадного хвоста.

Самая ценная пресноводная рыба

Речные рыбы России имеют свои наиболее ценные экземпляры. Самой дорогостоящей из них считается российская белуга. Так, например, выловленная в реке Тихая Сосна самка, вес которой 1227 кг, дала 240 кг очень высококачественной икры. Ее стоимость сегодня составляет около двухсот тысяч долларов.

Вторым по дороговизне является сазан. Он принадлежит к категории особо ценных промысловых рыб. Например, в семидесятых годах в дельте реки Волги улов сазана составлял не менее десяти тысяч тонн в год.

Рыбы рек Приморья



Россия обладает огромной территорией, в водоемах которой обитает множество различных видов рыб. Так, рассматривая обитателей пресных водоемов Приморского края, можно насчитать около ста пятидесяти их разновидностей. Некоторые, такие как сахалинский таймень, даже занесены в Красную Книгу. Другие речные рыбы Приморья могут похвастаться

самыми необычными названиями - например, змеелов, конь-губарь, желтощек и верхогляд. Кроме упомянутых рыб в местных пресных водах обитают амурские щуки, сомы, караси, сазаны, лососи, ленки, кунжды и хариусы. Одной из самих неприхотливых и распространенных рыб Приморского края является красноперка. И хотя многие местные жители считают ее слишком костлявой, но по вкусовым характеристикам она великолепна. Красноперка бывает двух видов: мелкочешуйчатая и крупночешуйчатая. Обычно эта рыба вырастает в длину до полуметра и весом до полутора килограммов.

Рыбалка в Подмосковье

Для любителей порыбачить уже многие годы Подмосковье остается любимым местом спокойного отдыха. Изумительная природа, тихие вечера, чистый воздух и вдоволь рыбы в водоемах – все что нужно для русской рыбалки. Реки Пахра, Северка, Руза, Истра, Нерская, Протва, Нара, Беспута, Дубна, Сестра и другие скрывают в своих водах различную популярную и вкусную рыбку. Это и окунь, и карп, и карась, и плотва, и щука, и пескарь, и лещ, и голавль, и подлещик, и жерех, и уклейка. Речные рыбы Подмосковья ловятся как с помощью удочек, так и с помощью спиннига, нахлыста, кораблика и тюкалки.

Щука – царица русских рек



Говоря о рыбах, которые водятся на территории России, нельзя не упомянуть о героине русских сказок – щуке. Она обитает не только в водоемах нашей страны, но и в реках стран Европы, а также Азии и Соединенных Штатов Америки. Размер щук предопределяется кормовой базой: чем крупнее средний размер рыбешек в реке, тем больше может вырасти и щука. Она по праву считается одной из самых хищных пресноводных рыб. Ее внешний вид полностью свидетельствует об этом: длинная сплюснутая голова с огромным ртом и большим количеством острых зубов выглядит устрашающе. Многие речные рыбы стали добычей для этой проворной хищницы. Окрас щук в основном серо-зеленый, с крапинками. Благодаря скользкому цилиндрическому телу они быстро и стремительно передвигаются. Питаются щуки преимущественно более мелкой рыбой (плотва, окунь и другие), но часто встречаются случаи поедания и особей своего же вида. Кроме того, в рацион этих хищников входят и земноводные, и рептилии, и крупные насекомые, и различные отбросы, и мелкие млекопитающие, и даже птенцы водоплавающих птиц.

Редкие и исчезающие рыбы

Сегодня на территории России в человеческом участии и заботе нуждаются многие речные рыбы, список которых с каждым годом увеличивается. К ним относятся азовская белуга, стерлядь, волжская сельдь, волховский сиг, черный амур, байкальский белый хариус, байкальский осетр, обыкновенный подкаменщик, камчатская семга и другие. Все эти рыбы находятся на грани вымирания. Взять хотя бы волховского сига, который ранее, до постройки Волховской ГЭС (1925 год), играл большую роль в промысле и водился в огромных количествах в реках Волхов, Сясь, Свирь.

Улов байкальского осетра в девятнадцатом веке достигал трех тысяч центнеров, а в девяностых годах двадцатого столетия он сократился до двухсот центнеров. Сегодня чаще всего эти речные рыбы встречаются в озере Байкал и впадающих в него реках - Ангаре, Китое, Белой, Селенге, Баргузине и Хамар-Дабане. Похожая участь постигла и байкальского белого хариуса, также ранее широко распространенного в этих водах.

Еще одним видом, находящимся под угрозой исчезновения, является черный амур. Из-за резкого уменьшения численности этой рыбы в семидесятых

годах прошлого столетия был установлен запрет на ее вылов. Сегодня же черный амур встречается в озере Ханка, а также в реках Амуре и Уссури.



Влияние экологической ситуации

К сожалению, сегодня экологическая ситуация сказывается и на многих речных системах. Довольно часто встречаются случаи загрязнения рек выбросами заводов и промышленных предприятий, ливневыми сточными водами, в состав которых входят различные опасные химические вещества. Речные рыбы, раки, черепахи и другие обитатели при таких обстоятельствах не только изменяют привычный образ жизни, но и становятся жертвами мутаций или вовсе исчезают. И ни для кого не секрет, что недостаточное количество внимания со стороны человеческого общества может привести к непоправимому экологическому бедствию.



3.5 Животные красной книги

Редкие и исчезающие животные России: Красный или горный волк

Этот представитель животного мира имеет тело длиной до 1 метра, и может весить от 12 до 21 кг. Внешне его можно спутать с лисой, и именно это и является одной из главных причин его вымирания. Охотники, которые немного знают о животных, массово отстреливают горного волка.



Внимание людей он привлек своим пушистым мехом, который имеет красивый ярко-рыжий окрас. Стоит также отметить, что его хвост немного отличается от лисьего, имея кончик черного цвета. Среда обитания этого волка - Дальний Восток, Китай и Монголия.

Самые редкие животные в России: Лошадь Пржевальского

На Земле остались всего около двух тысяч представителей этого вида. Интересный факт - в качестве экспериментального проекта, в начале 1990-х годов, несколько особей были выпущены на волю, и не просто куда-то, а в зону отчуждения Чернобыльской АЭС. Там они стали размножаться, и сейчас их насчитывается в зоне около ста особей.



Редкие виды животных России: Амурский горал



Этот подвид горного козла живет в Приморском крае. Обычно амурский горал живет и передвигается небольшими группами в 6 - 8 особей.

В России насчитывается около 700 особей. Стоит отметить, что схожий с амурским горалом вид можно встретить на Тибетском нагорье и в Гималаях.

Животные в Красной книге России (фото): Западнокавказский тур или кавказский горный козел



Живет западнокавказский тур в горах Кавказа, а именно вдоль российско-грузинской границы. Он был записан в Красную книгу России "благодаря" деятельности людей, а также из-за спаривания с восточнокавказским туром. Последнее приводит к появлению на свет бесплодных особей.

Животные из Красной книги России: Морж атлантический

реда обитания этого редкого вида - Баренцево и Карское моря. Взрослая особь может достигать длину 4 метра, а вес атлантического моржа может составлять около полутора тонн. Стоит отметить, что к середине XX века этот вид был почти полностью истреблен. На сегодняшний день, благодаря усилиям специалистов, регистрируется небольшой рост популяции, хотя точную численность сказать пока невозможно, так как без специальной

техники крайне трудно добраться до лежищ этих представителей животного мира.



Какие животные в Красной книги России: Сивуч

Этот 3-метровый тихоокеанский ушастый тюлень живет на Курильских и Командорских островах, а также на Камчатке и Аляске. Взрослый самец может достигать длину 3 метра, а весить он может до одной тонны.



Исчезающие виды животных в России: Беломордый дельфин



Как и тело сивуча, тело этого животного может достигать длины 3 метра. Короткоголовый дельфин отличается черными боками и плавниками. Встретить его можно в Балтийском и Баренцевом морях.

Исчезающие животные из Красной книги России: Дальневосточный (амурский) леопард



В России этот вид, находящийся на грани исчезновения, можно встретить в Приморском крае. Еще несколько особей можно встретить на северо-востоке Китая и Корейском полуострове.

Стоит отметить, что в 2013 году, в юго-западном Приморье, специалисты сумели по следам насчитать 49 дальневосточных леопардов. Это животное строго охраняется в Китае, где за его убийство предусмотрена смертная казнь. Амурский леопард стал видом на грани вымирания в основном из-за браконьерства.

Редкие животные из Красной книги России: Азиатский гепард

Раньше его можно было встретить на огромной территории, которая простиралась от Аравийского моря до долины реки Сырдарья. На сегодняшний день в природе этот редкий вид насчитывает всего около 10 особей, а во всех зоопарках мира можно сосчитать 23-х представителей азиатского гепарда.



Исчезающие животные России: Амурский тигр



Первое, что многим приходит на ум, когда речь заходит о самых редких животных России - это амурский тигр. Этот самый северный тигр не только невероятно редкий вид, но и очень красив - на брюхе у него находится пятисантиметровый слой жира, который защищает животное от мороза.

4.1. Хозяйственная деятельность человека

Большая часть таёжных ландшафтов относится пока ещё к слабонарушенным хозяйственной деятельностью человека. Освоение тайги до сих пор носит очаговый характер. Большим изменениям подверглись ландшафты в районах сельскохозяйственного освоения. Они имеют уже лесопольный облик. Леса чередуются с участками пашен (полей) , луговых и пастбищных угодий. В северной тайге это лишь отдельные очаги, и лишь в южной тайге площадь освоенных ландшафтов достигает 10 %. Для зоны тайги было характерно лесопромысловое хозяйство. Почти всё взрослое мужское население сезонно занималось заготовкой леса, речным и озерным рыболовством, охотой на боровую дичь (глухарей) , крупных животных (медведя, лося, дикого оленя) и пушных зверей. В тайге, как и в целом в лесной зоне, основным строительным материалом является древесина – лес всегда «под рукой» . Бревенчатые избы долговечны, хорошо держат тепло в суровые зимы. На Европейском Севере и в ряде районов Сибири получили распространения жилища, представляющие собой одну вытянутую постройку: под одной крышей двухэтажный жилой дом, сени и вплотную пристроенный к ним, тоже срубный, бревенчатый двухэтажный двор, в котором наверху располагается сарай, а под ним хлев. Основное направление в сельском хозяйстве – разведение молочного и мясомолочного крупного рогатого скота, так как для него есть все подходящие условия, в первую очередь наличие прекрасных кормовых угодий на заливных пойменных лугах. Знаменитое вологодское масло производится из молока коров, пасущихся на таких лугах. Определенные возможности в таёжной зоне есть и для земледелия. Обладает ими в первую очередь южная часть зоны с относительно плодородными дерново-подзолистыми почвами и более продолжительным вегетационным периодом. Применяя правильные агротехнические приёмы (известкование почв, внесение удобрений, правильные мелиоративные мероприятия) , здесь можно получать неплохие урожаи ржи, ячменя, льна, картофеля, овощей и кормовых

трав. Недра таёжной зоны необычайно богаты нефтью и газом, углем, торфом, золотом и алмазами, редкими минералами и ценными рудами, поэтому из года в год она подвергается интенсивному освоению. Это – строительство городов и городских посёлков, трасс нефте- и газопроводов, высоковольтных линий электропередач, гидроузлов, водохранилищ.



4.2. Охраняемые территории

Площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в России на 2016 год составила около 12% от общей площади страны. Система ООПТ в России представлена 250 федеральными территориями (110 заповедников, 47 национальных парков, 65 федеральных заказников, 28 федеральных памятников природы) и более 12000 ООПТ регионального значения различных категорий.

Например-”Буркинский лес”, ”Дарвинский заповедник”, ”Белогорье”.



”Буркинский лес”



”Дарвинский заповедник”



”Белогорье”

Заключение

Список источников информации

2.1) <http://сезоны-года.рф/растения%20леса.html> ,

http://volnomuvolya.com/tayezhnyy_les_rasteniya_taygi.html

2.2) http://www.sivatherium.narod.ru/postcard/rast_ohr/rast_ohr.htm

Приложения