Министерство сельского хозяйства РФ

ФГОУ ВПО «УрГСХА»

Кафедра экологии и зоогигиены

Реферат

по региональной экологии

на тему: **«Фауна и растительность Свердловской области»**

Выполнил: Прилепо М.Н.

ФВМ 223

Проверил: Неверова О.П.

К.б.н., доцент каф. экологии

и зоогигиены

Екатеринбург 2008

**Содержание**

1. Растительность

1.1 Основные закономерности в распределении растительности

1.2 Лесная растительность

1.3 Лесостепная растительность

1.4 Растительность горной полосы Урала

1.5 Интразональная растительность

1.6 Растительные ресурсы

2. Животный мир

2.1 Главные особенности животного мира Свердловской области

2.2 Промысловые животные

2.3 Пресмыкающиеся

2.4 Обитатели рек и озер

Литература

**1. Растительность**

**1.1 Основные закономерности в распределении растительности**

Растительность в Свердловской области, ее характер и размещение зависят от климата, от его широтных, долготных и высотных изменений, которые выражаются в смене температурного режима и общего режима увлажнения, т.е. в изменении баланса тепла и влаги. Это важнейший фактор формирования растительности как на равнинах, так и в горах. Вместе с тем заметное влияние на растительность оказывает рельеф, состав горных пород, грунтовые воды, почвы, деятельность человека и другие факторы. В связи с воздействием ряда факторов в размещении растительности на территории области можно выделить несколько основных закономерностей:

1. Избыточно влажный климат обуславливает преобладание на территории области лесной растительности. В условиях недостаточного увлажнения на юго-востоке и юго-западе области формируются участки степной растительности.
2. Широтные изменения климата приводят к смене основных типов растительности, которые образуют растительные зоны и подзоны на равнинах области.
3. Зональные типы растительности изменяются с запада на восток, что обусловлено секторными и барьерными различиями климата.
4. Высотные изменения климата в горной полосе приводят к смене типов растительности с высотой и выделению нескольких высотных растительных поясов, которые наиболее ярко выражены в среднегорьях Северного Урала.
5. На фоне зональных типов растительности распространены интразональные, формирование которых связано с особым режимом увлажнения. В местах избыточного переувлажнения атмосферными или грунтовыми водами, в пониженных элементах рельефа формируется влаголюбивая растительность пойм, болот и водная.
6. Растительность области значительно изменена человеком в процессе хозяйственного освоения территории.

**1.2 Лесная растительность**

растительность фауна лес зверь

Таежные хвойные леса разделяются на темнохвойные и светлохвойные. На их распространение влияют секторные и барьерные изменения климата, а также характер почвогрунтов, определяемый геологическим строением, рельефом и грунтовыми водами.

В горной полосе и в западных предгорьях Урала широко распространены темнохвойные леса, представленные растительными сообществами, в составе которых преобладают ель, пихта и кедр. Основная лесообразующая порода – ель. Участие пихты древостое незначительное. Экологические условия данного района – повышенное увлажнение, более благоприятный температурный режим – способствуют распространению здесь этих влаголюбивых теневыносливых деревьев. Севернее широты Нижнего Тагила в составе лесов распространен кедр сибирский, однако, чистых кедровников в области немного. Все они объявлены памятниками природы.

Более континентальный климат восточных предгорий Урала и равнинной западносибирской его части вызывает смену темнохвойных лесов светлохвойными. Древостой в них образован в основном сосной с незначительной примесью лиственницы. Широкое распространение здесь сосны связано с ее большей приспособляемостью к различным условиям обитания. Она растет на бедных песчаных и каменистых почвах, на крутых каменистых склонах и даже на скалах, хорошо переносит переувлажнение и растет на болотах, где образует низкопродуктивные насаждения из угнетенных, низкорослых деревьев.

В области большие площади заняты производными вторичными березовыми и осиново-березовыми лесами на месте хвойных лесов. Береза тоже отличается исключительной неприхотливостью к неблагоприятным условиям обитания, поэтому первой занимает вырубки, гари, луга, конкурируя даже с сосной.

На юго-востоке области довольно большие площади заняты березовыми лесами, представляющими собой коренной зональный тип растительности, который, сочетаясь с луговыми степями, образует у южных границ области лесостепную растительность.

Средняя лесистость по области, по разным источникам, составляет около 70%. Наиболее высока лесистость в горной полосе – от 70 до 80%, меньше всего на юго-востоке области – около 25-30% и на юго-западе – 35% (в Артинском районе). Даже в окрестностях Екатеринбурга лесистость довольно высока: от 66% на северо-западе до 42% на юго-востоке.

Характер лесов меняется на территории области с севера на юг вместе с климатическими условиями, поэтому выделяют подзональные типы растительности.

*Северо-таежные леса* в верховьях Пелыма и Лозьвы – это редкостойные лишайниково-моховые и кустарничковые, на равнинах большей частью заболоченные долгомошные и сфагновые леса. В наземном покрове таких лесов много багульника, встречается карликовая береза. Древостой *среднетаежных лесов* становится более высоким и сомкнутым. Меняется наземный покров. Распространены зеленомошные, травяно-кустарничковые леса с брусникой и черникой, лесными травами в наземном покрове. В *южно-таежных лесах* в наземном покрове увеличивается доля лесного разнотравья, появляется богатый подлесок из можжевельника, рябины, жимолости обыкновенной и голубой, кизильника, ракитника, липы. Южно-таежные леса отличаются высокой полнотой и производительностью. На юго-западе области, в западных предгорьях и на Уфимском плато выделяются *широколиственно-хвойные леса –* пихтово-еловые с участием широколиственных пород в древостое и подлеске (липа, клен, ильм). В подлеске и травостое много видов кустарников и трав, характерных для европейских широколиственных лесов. Среди них лещина (орешник) и бересклет, сныть и копытень европейский.

*Березовые и осиново-березовые леса* на юго-востоке области отличаются большой разреженностью, осветленностью, густым травяным покровом из злаков и разнотравья. Уникальный пример таких лесов – 200-летняя Шипеловская роща в Белоярском районе. На песчаных грунтах, обычно в приречных местностях, березовые леса сменяются сосновыми борами (Припышминские боры в Талицком и Камышловском районах).

**1.3 Лесостепная растительность**

На юго-востоке области, южнее реки Пышмы, развита степная растительность, которая вместе с лесной образует переходную зону лесостепей. В этой зоне обычны *островные осиново-березовые леса,* которые называют «колками». Они занимают чаще всего плоские понижения, западины на междуречьях, нередко заболоченные в центральной части. В травостое этих лесов лесное разнотравье, немало степных видов, по опушкам разрастается шиповник, ива, черемуха. Между лесными участками раньше располагались луговые степи и остепненные луга. Для них характерно сочетание лугового разнотравья из клеверов, чины, мышиного горошка, тысячелистника и других видов с сухолюбивыми степными злаками (перистый ковыль, типчак, овсец, степная тимофеевка) и степными травами (полынь, люцерна, лабазник).

Участки лесостепей есть и на юго-западе области. Это Красноуфимская лесостепь в Юрюзано-Сылвенской депрессии. Появление здесь лесостепных ландшафтов также связано с климатическими причинами, но не зональными, а барьерными: Уфимское плато перехватывает часть осадков с запада. На особенности почвенно-растительного покрова оказывают влияние также и подстилающие карбонатные породы. В березовых лесах Уфимской лесостепи встречаются широколиственные породы деревьев (дуб и липа).

Лесостепные районы нашей области значительно изменены хозяйственной деятельностью человека. Луговые степи и часть лесов распаханы. Оставшиеся леса выполняют регулирующие и полезащитные функции: зимой задерживают снег на полях, летом ослабляют действие засух, которые случаются в этих районах.

**1.4 Растительность горной полосы Урала**

Горная полоса Урала характеризуется высотными изменениями растительности, которые позволяют выделить в горах три пояса. Горные леса, поднимаясь по склонам гор до высоты 750-800 м, образуют широкий горно-таежный пояс. Горная тайга западного склона и осевых хребтов Урала образована темнохвойными еловыми с пихтой и кедром лесами. На менее увлажненных восточных склонах их сменяют сосновые леса.

Выше расположен переходный от горной тайги к горным тундрам пояс редколесий из угнетенных елей, кедров, лиственниц. Местами распространены березовые криволесья. Среди редколесий и криволесий встречаются кусты можжевельника, ольхи, участки горных лугов с высоким травостоем из злаков и разнотравья (вейник, герань, лютик, черемица, аконит, ветреница пермская, живокость и др.) и горных тундр. Этот пояс называют также подгольцовым. Он поднимается по склонам гор примерно до 800-900 м.

Редколесья сменяются поясом горных тундр. В его составе моховые, лишайниковые, каменистые тундры, которые прерываются каменистыми россыпями, выступами скал-останцев. Тундровые растения представлены зарослями карликовой березки («ерники»), голубикой, водяникой, дриадой, осокой, пушицей, цветковыми растениями.

Весь набор высотных поясов характерен для среднегорий Северного Урала – и для осевых хребтов, и для таких горных массивов, как Конжаковский Камень, Денежкин Камень, Чистоп и др. Невысокие горные хребты и увалы Среднего Урала до самых вершин покрыты горно-таежными лесами, лишь на самых высоких хребтах и вершинах появляются разреженная растительность, скалы и каменистые россыпи.

**1.5 Интразональная растительность**

Значительные площади в области занимает болотная, луговая и пойменная растительность. Верховые болота на плоских водоразделах междуречий на северо-востоке области покрыты сплошным ковром сфагновых мхов, на этом фоне растут багульник, карликовая березка, подбел, морошка, клюква, пушица. Нередко можно встретить угнетенные, низкорослые сосенки и березки. Наиболее значительные массивы верховых болот находятся среди северо- и среднетаежных лесов. В южной тайге их меньше (самое крупное из них – Аятское болото).

Низинные болота распространены по долинам рек, особенно в поймах, на пониженных участках междуречий, где близки грунтовые воды. В растительности низинных болот господствуют зеленые (гипновые) мхи и осоки. Часто по низинным болотам растут ивы, ольха, мелкие березы.

Кроме верховых и низинных болот, развиты и переходные.

Поймы крупных и мелких рек заняты лугово-кустарниково-лесной растительностью. Это периодически затопляемые лиственные леса из тополя, осины, ольхи, черемухи и кустарников (смородины, малины). Такую растительность называют «уремой», а леса с преобладанием ольхи – сероольшанниками. Среди трав в этих зарослях много таволги, крапивы, аконита, звездчатки, сныти. На деревьях иногда встречается хмель. Леса сменяются злаково-разнотравными лугами, иногда сырыми и заболоченными. В травостое лугов – мятлик, костер, пырей, купальница, щавель, подмаренник и др. На сырых и заболоченных лугах растут осоки, вейник, щучка.

В озерах и реках разрастается водная растительность. У берегов это болотные травы, осоки, стрелолист, сусак; на большей глубине – тростник, рогоз, камыш. Еще дальше – пояс белых кувшинок и кубышек с плавающими листьями и красивыми белыми и желтыми цветами. Есть и свободно плавающие растения: ряска, водокрас, пузырчатка и др. По каменистым руслам и отмелям рек часто встречается нардосмия, образующая значительные заросли из крупных листьев.

**1.6 Растительные ресурсы**

Разнообразны и богаты растительные ресурсы области. Самая важная их часть – лесные ресурсы. Леса области поделены на три группы. Первая группа – неэксплуатируемые леса вокруг городов и населенных пунктов (лесопарки и зеленые зоны), вокруг курортов; водоохранные леса горных районов и вдоль рек и озер; полезащитные лесные полосы. Леса второй группы – частично эксплуатируемые, в основном резервные. Третья группа – эксплуатируемые леса.

Леса области значительно истощены лесозаготовками. На сегодня реальные запасы лесных ресурсов, пригодных для заготовки древесины, невелики – их хватит лет на десять. Восстановление же лесов ведется недостаточно. Леса области дают не только древесину. Заготовка лекарственных трав, ягод, грибов, орехов имеет не менее важное значение. Важны рекреационные функции лесов, водоохранные, почвозащитные. Лесные и пойменные луга – это пастбища и сенокосы.

**2. Животный мир**

**2.1 Главные особенности животного мира Свердловской области**

Животный мир очень тесно связан с зонально-климатическими условиями и некоторыми другими природными особенностями территории.

* 1. На территории области преобладают представители таежной фауны, а на юге появляются и лесостепные обитатели.
  2. Большинство видов животных Урала относится к европейско-западносибирской фауне, но среди представителей животного мира есть и типично сибирские виды (колонок, бурундук, сибирская косуля, темнозобый дрозд), и типично европейские (европейская норка и черный, или лесной, хорь).
  3. Животный мир Урала практически не отличается от фауны соседних равнин. Лишь в горах, в горных тундрах на гольцах Урала он имеет некоторые особенности.
  4. Своеобразен животный мир болот и речных долин, рек и озер.
  5. Животный мир региона испытывал и испытывает значительное воздействие человека. Численность некоторых видов животных, особенно промысловых, сильно менялась за прошедшие столетия. Интенсивная антропогенная нагрузка на окружающую природу – вырубка лесов, распашка земель, загрязнение воздуха, вод, почвы – вызывает негативные изменения в животном мире, обедняя его и приводя к сокращению численности животных. Мероприятия по охране животного мира приводят к положительным результатам: численность одних видов восстановлена, а других – выросла. Многие виды внесены в красную книгу Среднего Урала (выхухоль, медянка, обыкновенный еж, европейская норка, черный аист, могильник, орлан-белохвост, сапсан, южнорусский тарантул, северный кожанок, филин и др.).

**2.2 Промысловые животные**

Среди таежных животных Свердловской области много ценных промысловых пушных зверей. Прежде всего это соболь, колонок и куница. Ценятся также белка и лисица, ареалы которых заходят и в лесостепные районы. Очень ценный мех имеют выдра, норка и бобр. Охотятся также на рысь, росомаху, волка и медведя.

К началу XX в. в результате хищнической добычи на грани исчезновения оказались соболь и бобр, бурый медведь и выдра. Лишь запрет на отстрел некоторых видов, организация заповедников, заказников, акклиматизация и реакклиматизация позволили восстановить ареалы и численность таких животных, как соболь и бобр.

*Соболь* принадлежит к отряду хищников, семейству куньих. Предпочитает глухие, захламленные участки ельников и кедровников. Питается мелкими грызунами и хищниками. Красивый и прочный мех соболя ценится очень высоко. К середине XX в. Численность соболя в области достигла критической отметки. Поэтому в конце 40-х – начале 50-х гг. сюда было завезено и выпущено в районе Ивделя 227 особей баргузинского соболя, из них 126 с наиболее ценным темным мехом. В дальнейшем завезенный соболь широко расселился на севере области – в Ивдельском, Карпинском, Серовском и Гаринском районах. Численность его, по оценкам охотоведов, достигла уровня XVII в. С 1969 г. в области разрешен лицензионный отстрел соболя.

Близкий родственник соболя – *куница лесная* живет во всех лесах нашей области, за исключением северо-восточных районов. Серовато-коричневый мех куницы также высоко ценится. Интересно, что на Урале, где соболь и куница живут вместе, встречается их помесь, называемая кидасом (кидусом).

Есть в наших водоемах хищники, приспособленные для полуводного образа жизни. Это *выдра* и *норка*. Длина тела выдры 55-95 см, хвоста – 26-55 см. Норка помельче: длина тела до 45 см, хвост – до 20 см. Питаются эти хищники рыбой и другими водными животными. Интересно, что европейская норка постепенно вытесняется другим видом – *норкой американской*, завезенной и акклиматизированной у нас.

К хищникам относится также *хорь светлый –* житель лесостепи, *маленький горностай*, белый зимой, и *ласка.* Это обитатели лесостепи и тайги. Ласка – самый маленький уральский хищник: длина ее тела от 11 до 26 см, хвоста – до 4 см. Ласка ловит за сезон тысячи мышей и нападает даже на крупных лесных птиц – тетеревов. Иногда она заглядывает и в курятники.

На севере области в таежных лесах водится зверь, похожий на лохматую собаку, и на огромную куницу. Это *росомаха*. Длина ее тела 70-105 см, хвоста – 16-23 см, телосложение массивное. Шерсть густая, грубая. Окраска светло- или темно-бурая со светлой полосой по бокам. Бегает быстро, как волк, на деревья лазает как рысь. Все, кроме лося да медведя, боятся этого хищника. Ловит росомаха и оленей, и косуль, и зайцев и птиц, но предпочитает падаль. Летом может полакомиться ягодой.

*Барсук –* родственник росомахи и куницы, но в отличие от них он не всеяден. Любит грибы и ягоды, корневища и орехи, мелких позвоночных и насекомых. Живет в норах по берегам рек и по оврагам. Окраска спины и боков серебристо-серая, низ черноватый, по бокам головы, от носа к ушам, идут темные полосы. Сало барсука обладает лечебными свойствами.

*Бобр –* один из наиболее крупных представителей отряда грызунов. Ценится своим густым, высоким мехом. Ведет полуводный образ жизни, селится по берегам тихих лесных речек. Бобр также был на грани исчезновения. Работы по восстановлению его численности начались в1957 г. В разных районах области было организовано 9 заказников. В результате в начале 90-х гг. численность бобра приблизилась к 10000 особей. Лицензионный отстрел его разрешен с 1972 г.

В 30-х гг. началась работа по акклиматизации на Урале *ондатры*. В Гаринском и Таборинском районах было выпущено 2088 особей. Ондатра хорошо прижилась во многих водоемах, даже в озере Шарташ, которое находится в городской черте Екатеринбурга.

Постоянная численность *бурых медведей* в области около 1000 особей. Их отстрел производится по особым разрешениям в количестве 60 голов в год. Численность *волков* достигает 900 особей, ежегодно отстреливают 400-500 голов. Численность рыси – около 1000 особей, ее отстреливают, но немного.

Производится лицензионный отстрел лося и косули. *Лось (сохатый) –* самый крупный зверь уральского леса. Ростом лось выше крупной лошади. Высота его в холке – до 2,3 м. Длина тела – до 3 м, масса – до 570 кг. Длинные ноги позволяют лосю передвигаться по глубокому снегу и по болотам. Зимой он питается побегами и корой ив, осины, рябины, сосны, летом – травами, листьями, сочными корнями. Крепкие копыта, огромная сила и страшные рога-лопаты заставляют уважать лося даже хищников. Только больные да молодые лоси могут не выдержать нападения волчьей стаи.

*Сибирская косуля –* небольшой олень, средний вес ее 50 кг. Предпочитает светлые сосновые и березовые леса с травяными лугами.

*Дикий северный олень* по Уральским горам доходил когда-то до самого юга области. Теперь северный олень встречается только на севере территории. На сегодня осталось 150-200 голов диких оленей и около 500 одомашненных.

К промысловым птицам относится боровая дичь – глухарь, тетерев и рябчик, а также водоплавающие птицы (утки) и кулики.

**2.3 Пресмыкающиеся**

В наших лесах их немного. Это гадюка обыкновенная, уж и живородящая ящерица. Самый крупный среди них – *уж,* до метра длиной. Окраска у него черная, на голове по бокам желтоватые пятна. Уж не ядовит, но, если неумело схватить его в руки, – укусит, и больно. Похожа на ужа, но меньше его – *гадюка.* Это очень ядовитая змея. Укус крупной гадюки может быть смертельным. Окрашена бывает в темно- и светло-серый цвет. По всему хребту у нее идет зигзагом черная полоса. Гадюка водится по лугам, вблизи болот и на каменистых склонах гор. В лесу можно встретить небольшую и неядовитую змею – *медянку,* цвет которой бывает от желтого до медно-красного.

**2.4 Обитатели рек и озер**

Среди обитателей ихтиофауны Урала наиболее интересны рыбы. В реках области водятся разнообразные виды как ценных промысловых, так и менее значимых с экономической точки зрения «сорных» рыб.

Практически повсеместно распространены щука, окунь, ерш, плотва, лещ и густера, язь, налим, гольян. Для южной части области характерны также пескарь, елец и линь. Редко встречается таймень (семейство лососевых).

В реках Обь-Иртышского бассейна – в Тавде, Пелыме, Сосьве, Туре – и их притоках широко распространена пелядь (сырок) из семейства сиговых. Она имеет промысловое значение и поэтому была разведена во многих озерах Зауралья. Есть в этих реках и ценные сибирские виды – нельма, тугун (сосьвинская селедка). В горных реках встречается хариус сибирский.

Для рек Волго-Камского бассейна – Чусовой, Сылвы, Уфы – и их притоков характерны европейские виды: красноперка, голавль, жерех, уклей, вьюн. В Чусовую раньше заходила даже белорыбица (нельма).

В озерах Зауралья распространен карась – золотой и серебряный. Основное местообитание золотого карася – заболоченные, заросшие озера. В реках он встречается очень редко. Диапазон местообитания серебряного карася шире: он живет и в озерах, и в реках. В озерах, там, где вода более богата кислородом, обитают также плотва, окунь, щука, лещ, линь.

В водоемы Свердловской области из ладожского, Онежского и Псковско-Чудского озер были переселены такие ценные промысловые рыбы, как сиг и рипус (ладожская форма ряпушки). Рипус хорошо прижился в озерах Таватуе, Аятском, Шарташе. В 30-х гг. уловы рипуса в Таватуе достигали 726 ц в год, а в Шарташе – 200 ц.

Во многих районах области в прудах выращивают карпа (сазана).

**Литература**

1. Капустин В.Г., Корнев И.Н. Свердловская область: природа, население, хозяйство, экология: Учебное пособие для учащихся старших классов по курсу «География Свердловской области». – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Дома учителя, 2000. – 300 с.: ил.
2. Большая серия знаний. Страны. Народы. Европа и Россия. **/** сост. В.Б. Новичков. – М.: ООО «Мир книги»; Современная педагогика, 2003.