

О.С. Шабалина

Физическая география Верещагинского района

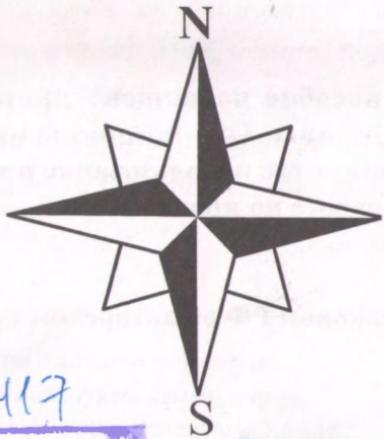
г.Верещагино
2003 г.

8 14

Вст 26.89(290с-4П)
Ш12

О.С. Шабалина

Физическая география Верещагинского района



257417

Верещагинская ЦБС
Пермской области

43 Верещагинская
ЦБС

г. Верещагино
2003 г.

**Шабалина Ольга Сергеевна,
Физическая география Верещагинского района**

**Рецензенты:
доцент кафедры физической географии и
ландшафтной экологии Пермского государственного
университета Н.Г. Циберкин., главный специалист –
методист ПОИПКРО заслуженный учитель школы
РСФСР Г.И.Котельникова.**

Данное пособие посвящено природе родного края и
вопросам ее охраны. Оно предназначено для учащихся 5-8
классов, возможно его использование в младших классах и во
внеклассной работе по краеведению.

Охраняется законом РФ об авторском праве.



Отпечатано в типографии ООО «Печатник»
Пермская обл., г. Верещагино, тел. (34254) 3-63-91

Не надо путешественнику отправляться за тридевять земель,
в тридесятое царство в поисках нового, еще никем не виданного:
оно у нас под боком и каждый может дойти до него пешком.

В.Бианки

Родной край.... Он дорог и близок душе каждого, живущего на
Земле. И как о родном человеке хочется больше узнать о нем.
Любить родной край – большая ответственность, изучать его –
огромное счастье, сохранить его историю для будущих поколений
– важная задача.

Чтобы знать Землю, на которой родился и живешь, необходимо
изучать природу своего края: особенности географического
положения, поверхность, климат, реки, болота, подземные воды,
почвы, растительность, животный мир.

Приобретая в курсе физической географии различные знания о
родном крае, учащиеся лучше познают свою «малую Родину»,
учатся любить и беречь ее.

**И на далеком перевале
Не позабудем средь дорог,
Что есть на Западном Урале
Любимый сердцу уголок.**

Ю.Останин

Сила, которая держит в своих
руках колыбель каждого народа
– природа его страны.
В. Ключевский



Краеведение есть в сущности «жизневедение»
- приобретение знаний из окружающей тебя
жизни и передача их людям.
Стоит взглянуть кругом и увидишь клад,
сокровища, которые обогатят твою душу.
В.Бианки

Географическое положение



Кружочков на карте не мало
Кружочков на карте не счесть
На самой границы Урала один очень
маленький есть
Остались жена там и дочка
Остались родные, друзья,
Из этой малюсенькой точки
Россия глядит на меня!

В Пиняев.



(прилож. 2). Административным, культурным и хозяйственным центром района является город Верещагино (географические координаты $58^{\circ}05''$ с.ш., $54^{\circ}37'$ в.д.). Наш город находится на широте Пскова, Рыбинска, Котельнича, Нижнего Тагила.

Город образован в 1898 году как железнодорожная станция, статус города получил в июне 1942 года. Название города связано с именем известного художника-баталиста В. В. Верещагина.

Запомни!

Площадь района 1621 кв.км.
Население района – 47,8 тыс. чел.
Районный центр – г. Верещагино
Площадь – 164 кв.км.
Численность населения – 24, 4 тыс чел.

Вопросы и задания.



1. Чему равна площадь района?
2. Какую часть Пермской области и Российской Федерации составляет площадь района?
3. Какова численность населения района, города?
4. Какое место по численности населения занимает район в области? Какие районы Пермской области превосходят Верещагинский район по площади?
5. Назовите крайние точки Верещагинского района?
6. Зная широту г. Верещагино, определите расстояние до экватора, северного и южного полюсов, ближайшего моря.
7. В каком часовом поясе находится Верещагинский район? Сколько времени будет на Камчатке, в Кирове, в Москве, если в Верещагино полдень?
8. Назовите основные особенности географического положения Верещагинского района.

Геологическое строение, рельеф, полезные ископаемые



Геологическое строение

Слоистые камни представлялись мне прямым доказательством вечной действительности прошлого: вот они - слои времен - спят друг на друге, крепко прижавшись в немом покое; но напрягусь я, и они заговорят со мною, - я уверен, - потекут ритмом времени, зашумят, как прибой веков. Впоследствии едва ли не по этому издетскому нежному чувству к слоистости я увлекся геологией...

Павел Флоренский



- Какие основные тектонические структуры вы знаете?
- Пользуясь тектонической картой России, определите к каким тектоническим структурам относится территория Пермской области и Верещагинского района.
- Что называется платформой? Из каких слоев она состоит?
- На какие типы по происхождению делятся горные породы?

Верещагинский район находится на восточной окраине Русской платформы в пределах Верхнекамской впадины.

Платформа имеет двухъярусное строение: нижний ярус – это кристаллическое фундамент, верхний – осадочный чехол. Кристаллический фундамент Русской платформы сложен гранитно-метаморфическими породами – гнейсами, гранитогнейсами, амфиболитами. Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Пермской области постепенно увеличивается с запада на восток от 2000 до 7000 м, в пределах Верещагинского района она составляет 3000 м. Осадочный чехол, перекрывающий фундамент, состоит из мало измененных осадочных пород различного возраста и состава.

Большая часть горных пород осадочного чехла имеет морское происхождение и относится к пермской системе. Древнее пермское море было сравнительно неглубоким, хорошо прогревалось до дна, поэтому в нем обильно развивалась флора и фауна. Остатки организмов скапливались на дне морского бассейна, отлагаясь в понижениях морского дна, перекрывались песчано-глинистыми и глинистыми осадками. Так сформировались мощные известняковые толщи, чередующиеся с неорганическими отложениями.

Геологический разрез района представлен образованиями казанского

и татарского ярусов пермской системы, которые перекрываются четвертичными аллювиальными, элювиально-делювиальными и элювиальными отложениями. Породы казанского яруса представлены белебеевской свитой. На поверхность они не выходит, залегая под татарскими отложениями на глубинах от 60 до 150 м. Отложения татарского яруса представлены 2 литологическими толщами: песчанико-конгломератовой и известниково-глинистой, которые слагает водоразделы, их склоны и днища долин. В районе ст. Бородулино залегают известняки, а к востоку преобладают глины, песчаники, с прослойками известняка, мергелей и конгломератов.

Четвертичные отложения распространены на всей территории района. По происхождению выделяются элювиально-делювиальные и аллювиальные отложения, представленные суглинками с включением щебня, глинами и песками. Мощность их от нескольких метров до 15-20 м. Мощность аллювиальных отложений в долине р. Лысьвы до 15 м, в долине других рек до 6 м.

Запомни!

Горные породы, слагающие территорию района относятся к отложениям казанского и татарского ярусов пермского периода палеозойской эры.

Знаешь ли ты?

Что скелет мамонта, выставленный в Пермском краеведческом музее найден в д. Шабурь Верещагинского района на р. Сабанец.

Вопросы и задания



1. В пределах какой тектонической структуры расположена территория Верещагинского района?
2. Как меняется глубина залегания кристаллического фундамента Русской платформы в пределах района?
3. Приведите доказательства того, что на территории района в палеозойское время плескалось пермское море.

Рельеф

Поверхность Верещагинского района представляет собой холмисто-увалистую равнину, пересеченную речными долинами, логами, оврагами. Значительная часть района расположена в пределах восточных отрогов Верхне-Камской возвышенности, которая тянется в северо-восточном направлении. В южной и юго-восточной частях района простирается Оханская возвышенность.

Абсолютные отметки высот территории района приурочены к водоразделам и не превышают 300 м. Максимальная высота – 285,7 м находится на северо-западе района. Общее понижение рельефа до 130-160 м наблюдается в центральной части района, в бассейне р. Лысьвы и на северо-востоке в бассейне р. Обвы.

Современный рельеф территории района сформировался под влиянием таких рельефообразующих процессов как денудация, плоскостная эрозия и деятельность временных и постоянных водотоков. В пределах речных долин встречаются аккумулятивные формы рельефа – поймы и надпойменные террасы, а также абразионные береговые обрывы.

К опасным или негативным рельефообразующим процессам относится линейная эрозия. Обычно возникает там, где человек необдуманно и неверно, с точки зрения агротехники, распахивает склоны. Линейная эрозия провоцирует рост оврагов, которые ухудшают сельскохозяйственные угодья.

Полезные ископаемые

Полезными ископаемыми район не богат. В 1964 г. в районе д. Беляевка, было открыто месторождение нефти, а в 1981г. началась ее промышленная добыча. В 1989 г. был построен трубопровод протяженностью 10 км, который обеспечивает доставку нефти от Беляевского месторождения до железнодорожной станции для отправки ее в г. Пермь. Используется она и в г. Верещагино в качестве топлива в котельных города. Изыскательские работы по поиску новых месторождений нефти в районе продолжаются.

В пойме р. Лысьвы и других рек района, на низинных болотах: Постниковском, Лиханшерском, Малом Кокуйском, Вознесенском добывают торф. В нем имеются все основные питательные вещества, повышающие урожайность растений. Он используется как органическое удобрение для

полей.

Месторождения известняка незначительны, в Черномясовском карьере раньше велась добыча бутового камня, а у д. Поповка добывались известковые глины, сейчас эти месторождения не разрабатываются.

Встречаются месторождения кирпичных глин (Бородулинское, в 5 км от города и Верхнее к востоку от города), запасы их незначительны, месторождения в настоящее время не эксплуатируются.

В районе ведется добыча песчано-гравийной смеси (ПГС) для строительных нужд. (Сепычевское месторождение, карьер в Усть-Сепыче).

В районе встречаются источники минеральных вод: соляный источник у д. Салтыково, (в 25 км от г. Верещагино), железистый источник у бывшей д. Савино.

Негативные и особо опасные процессы и явления

- выброс нефти;
- самовозгорание торфа.

Необходимые защитные мероприятия

- совершенствование технологии добычи и транспортировки полезных ископаемых;
- рекультивация нарушенных земель.



Вопросы и задания

1. Каковы особенности рельефа?
2. Дайте хозяйственную оценку рельефа для строительства, развития сельского хозяйства.
3. Какие встречаются полезные ископаемые? Назовите основные месторождения. Как они используются в хозяйстве?
4. Где имеются выходы минеральных вод на дневную поверхность?
5. Охарактеризуйте рельеф местности в окрестности вашей школы.



Климат



- Назовите основные климатообразующие факторы.
- В каком климатическом поясе расположена Пермская область? Верещагинский район?
- Какой климат называется умеренно-континентальным?
- Что называется воздушной массой?
- Какую погоду формируют циклоны и антициклоны?

Территория Верещагинского района лежит в умеренно-континентальном климате. Климат района зависит от географической широты, удаленности от морей и океанов, рельефа местности и переноса воздушных масс.

Для климата района характерно короткое лето и суровая длительная зима.

– Среднегодовая температура воздуха $+1,3^{\circ}\text{C}$. Самый теплый месяц – июль, со среднемесячной температурой $+17,7^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры $+34,3^{\circ}\text{C}$ зарегистрирован в июле 1982 года.

Самый холодный месяц – январь, со среднемесячной температурой $-15,6^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум $-50,5^{\circ}\text{C}$ зарегистрирован в декабре 1979 года.

Продолжительность безморозного периода – 201 день (температура выше 0°C). За год выпадает в среднем 579 мм осадков. За холодный период – 177 мм (ноябрь-март), за теплый – 400 мм (апрель-октябрь). Выпадают осадки в основном в теплое время года (70% с мая по сентябрь), наименьшее – в феврале-марте. Устойчивый снежный покров появляется в конце октября – начале ноября. Держится он 167-175 дней. Высота снежного покрова 58 см.

Среднегодовая влажность воздуха – 70%. Преобладающие ветры зимой – южные, юго-западные и юго-восточные, летом – северные, западные и северо-западные. Средняя скорость ветра 2-3 м/сек. Нормальное атмосферное давление 745 мм рт.ст.

Наблюдения за погодой в нашем районе ведутся с 1947 года Верещагинской метеостанцией.

✓ Верещагинский район относится к центральной агроклиматической зоне и считается благоприятным для ведения сельского хозяйства.

Переход среднесуточных температур воздуха через 10°C весной приходится на вторую декаду мая, осенью на конец первой или начало второй декады сентября. Это период активной вегетации растений, который продолжается 115 дней. Заморозки прекращаются в третьей декаде мая, а в отдельные годы в конце апреля или начале июня. Запасы влаги в почве ко времени сева ранних культур достаточны – около 150 мм в метровом слое, наименьшее количество влаги – в июле.

Хорошие тепло- и влагообеспеченность позволяют возделывать яровые и озимые зерновые культуры, картофель, овощи и плодово-ягодные культуры.

Для строительных работ следует учитывать температуры воздуха самого теплого и холодного месяцев, осадки, продолжительность снежного покрова, преобладающие ветра.

ЗАПОМНИ!

Климат района – умеренно-континентальный.

Среднегодовая температура $+1,3^{\circ}\text{C}$.

Температура самого теплого месяца – июля $+17,7^{\circ}\text{C}$

Температура самого холодного месяца – января $-15,6^{\circ}\text{C}$

Осадков выпадает в среднем 579мм.

Особо опасные явления

- туманы
- грозы
- ливни
- оттепели
- гололед
- метели
- сильные снегопады
- ветры ураганной силы
- ранние и поздние заморозки



Необходимые защитные мероприятия

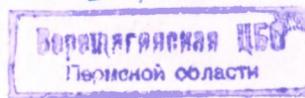
- посадка лесозащитных полос вдоль дорог и полей;
- сохранение лесного фонда;
- использование районированных морозоустойчивых культур;
- развитие тепличного хозяйства;
- расширение сети метеостанций и совершенствование метеонаблюдений.

Вопросы и задания



1. Каковы средние многолетние температуры воздуха – годовая, январская, июльская по данным Верещагинской метеостанции?
2. Назовите минимальные и максимальные температуры воздуха, наблюдавшиеся в г.Верещагино.
3. Сколько осадков в среднем выпадает за год?
4. Высота Солнца над горизонтом в сентябре и марте одинакова (дни осеннего и весеннего равноденствия), а температура воздуха различается весьма значительно: $-2,8^{\circ}\text{C}$ в марте, и $+9,1^{\circ}\text{C}$ в сентябре. Почему?
5. В какие месяцы никогда не бывает заморозков?
6. С какими воздушными массами связаны в летний период длительные ненастья или устойчивая сухая погода?
7. По данным таблицы в прилож. 3 постройте графики хода температур за 1999-2000 годы, сравните их и сделайте вывод.
8. Почему в промышленном строительстве необходимо учитывать направление ветра?
9. Назовите нормальное атмосферное давление для территории Верещагинского района.
10. Пользуясь прилож. 4 сделайте прогноз погоды на ближайшие сутки.
11. Назовите опасные природные явления.

257417



В г.Верещагино берут начало р.Нытва, р.Белая и р.Пистонка.

На территории Бородулинской сельской администрации берет начало р. Спешковка – приток р. Очер.

Рельеф района холмистый, колебания высот небольшие, поэтому уклоны рек невелики (6, 7 см на км). Это типичные равнинные реки. Водоносность рек небольшая: 7-8 м в секунду на 1 км².

В зимний период реки покрываются льдом на 155-160 дней. Толщина льда - 60-80 см. Ледостав на реках наступает во второй половине октября, вскрываются реки – в конце второй декады апреля. Уровень воды в период половодья поднимается, и реки выходят из берегов. Талые воды приносят в реки много наносов.

В питании рек преимущественное значение имеют снеговые и дождевые воды. В зимнюю межень реки питаются подземными водами.

Многие реки зарегулированы прудами. Общее количество их 230 с площадью 360 га. Это пруды – Вознесенский, Зюкайский, Сепычевский, Усть-Сепычевский, Мальговский, Путинский, Заричевский, Рапинский, Лесной, Водокачка и др. Некоторые пруды созданы еще в XIX веке. В Зюкайке, Сепыче на реках строились плотины для работы мельниц, в прудах разводили рыбу. Позже вблизи прудов строили птицефермы и разводили гусей и уток. В настоящее время они используются как источники водоснабжения и места отдыха населения.

В результате хозяйственной деятельности населения происходит загрязнение поверхностных вод. Основными источниками загрязнения являются животноводческие фермы, нефтяные месторождения, бытовые и производственные свалки, транспорт, сбросы промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Биологические очистные сооружения района не обеспечивают полную очистку воды, причиной этого является устаревшая технология очистки сточных вод.

Пруды Верещагинского района

№	Наименование пруда	Площадь (га)
1	Путинский	80
2	Сепычевский	42
3	Мальговский (Комары)	32

4	Левино	19,6
5	Соколовский нижний	19
6	Андроновский (Бородулинская сельская администрация)	15
7	Зюкайский	11
8	Кукетский	10
9	Соколовский верхний	9
10	Вознесенский	8,7
11	Лесной	8
12	Заричевский	8
13	Волеговский (Бородулинский сельская администрация)	8
14	Водокачка (Бородулино)	6
15	Водокачка (Верещагино)	5

Подземные воды

Верещагинский район имеет значительные запасы подземных вод.

В районе выделяются следующие зоны подземных вод: Пинаевская, Зарическо-Уракская, Нытвенско-Бельская, Соломатско-Мерзлянская.

Нытвенско-Бельское месторождение в районе д.Петухи обеспечивает хозяйственно-бытовые нужды населения г. Верещагино.

От д. Петухи до города проложен водопровод. В сельских населенных пунктах вода для нужд населения в быту и хозяйстве берется из колодцев, родников и артезианских скважин.

На территории района насчитывается 170 артезианских скважин. Качество питьевой воды в скважинах соответствует норме, но оно ухудшается при транспортировке от источника до потребителя, так как не соблюдаются санитарные защитные нормы источников водоснабжения при транспортировке.

Выходя на земную поверхность подземные воды образуют множество ключей, многие из которых дают начало рекам.

Подземные воды – единственный источник питания рек в зимний период и в засушливые летние месяцы.

ЗАПОМНИ!

- ❑ Самая крупная река района – р. Лысьва.
- ❑ В г. Верещагино берут начало три реки: Белая, Пистонка, Нытва.
- ❑ Самые крупные пруды района: Путинский, Сепычевский, Зюкайский, в городе Верещагино – Лесной.
- ❑ Все реки относятся к бассейну р. Камы

Негативные и особо опасные процессы и явления

- весенние наводнения;
- пересыхание малых рек;
- замерзание водоемов, замор рыбы;
- водная эрозия, разрушение берегов;
- цветение воды в прудах.



Необходимые защитные мероприятия

- строительство очистных сооружений;
- охрана «малых рек»;
- соблюдение чистоты и порядка по берегам рек отдыхающими и местными жителями.

Знаешь ли ты?

что исток р.Кама находится в Кезском районе Удмуртии у д. Карпушата в 11 км от с. Соколово Верещагинского района.

Вопросы и задания



1. Сколько рек протекает в районе?
2. Назовите самую крупную реку Верещагинского района.
3. Какой крупный приток Камы берет начало в пригороде Верещагино?
4. Назовите реки берущие начало в г. Верещагино.
5. Какова роль малых рек в обеспечении населения водными ресурсами?
6. Всем малым рекам нужна помощь и забота. Что вы можете предложить?
7. Какие пруды вы знаете?
8. Какие водоохранные мероприятия необходимо проводить в районе?

ПОЧВЫ



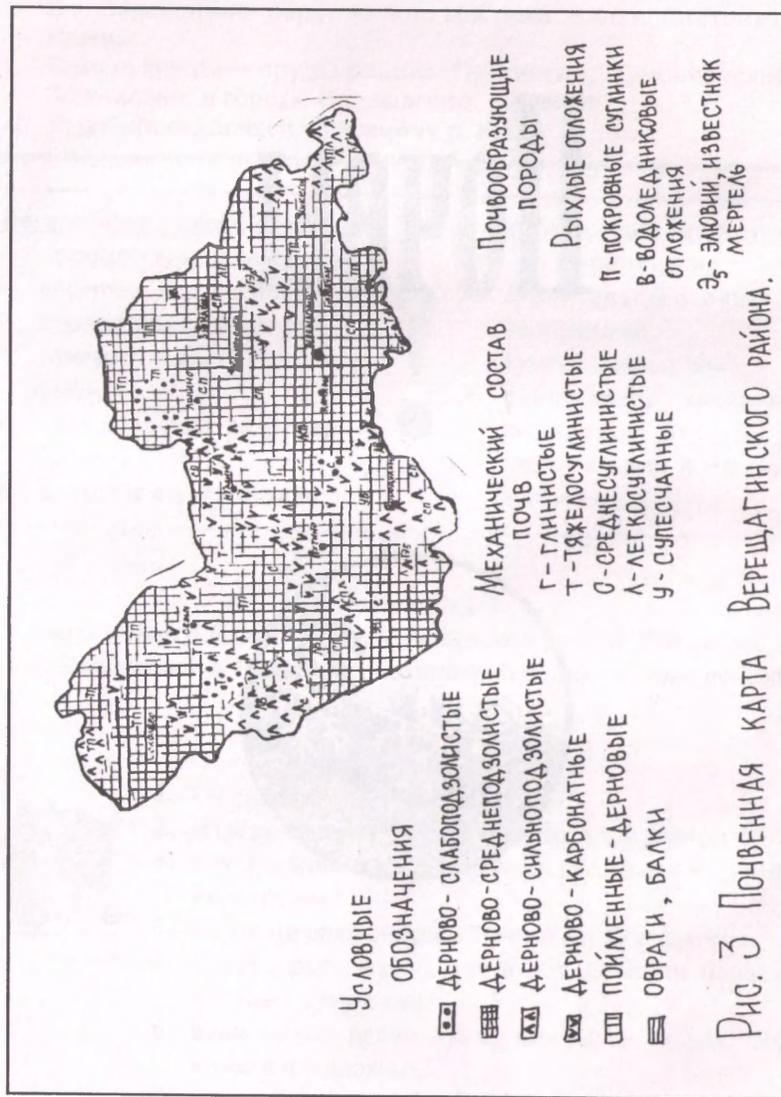


рис 3

Почва – зеркало ландшафта
В. Докучаев

...Если бы каждый человек на куске земли своей сделал бы все, что он может, как прекрасна была бы земля наша

А. Чехов



- Что называется почвой?
- Назовите основные свойства почв?
- Назовите основные типы почв?
- Какие почвы называются подзолистыми?
- Какие почвы называются аллювиальными?

Почвы Верещагинского района дерново-подзолистые (рис 3). Для них характерен подзолистый горизонт, который по окраске и структуре напоминает печную золу: отсюда и его название. Подзолистый горизонт образуется в результате процесса вымывания и выноса из верхних горизонтов в нижние питательных веществ в условиях промывания водного режима. Обычно это наблюдается под хвойными и хвойно-мелколиственными лесами умеренных широт.

Слой гумуса здесь небольшой, а значение гумуса в почве очень велико, т.к. он не только служит источником питательных веществ, необходимых растениям, но и создает структуру почвы, определяя почвенные частички в комочки, от которых зависит водно-воздушный режим почвы. Почвы, которые содержат мало гумуса, после дождей покрываются корочкой – «заплывают», а при высыхании образуют корку, что неблагоприятно сказывается на росте и развитии растений.

Дерново-подзолистые почвы образуются в подзоне южной тайги. В их профиле четко выделяется лесная подстилка мощностью 3-5 см, гумусовый горизонт (3-7% гумуса), осветленный подзолистый горизонт и ниже иллювиальный (горизонт вымывания) с отчетливыми признаками привноса различных веществ. У дерново-подзолистых почв более высокое естественное плодородие. По мощности подзолистого и перегнойного горизонтов, почвы делятся на дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, дерново-сильноподзолистые.

В районе преобладают дерново-среднеподзолистые почвы, они занимают более 50% от общей площади почв. Дерново-слабоподзолистые

Физическая география Верещагинского района

почвы залегают на увалах. Они богаче гумусом.

По механическому составу преобладают тяжелые глинистые и суглинистые почвы, меньше почв песчаных и супесчаных.

В целом дерново-подзолистые почвы содержат мало гумуса, в большинстве бесструктурные, в них мало питательных веществ – азота, фосфора, калия. Почвы кислые. На почвах, залегающих по склонам, наблюдается смыв пахотного слоя.

Небольшими участками встречаются дерново-карбонатные почвы, они сформировались на элювии известняковых глин, мергеля, залегают на возвышенностях по крутым обрывам оврагов. По содержанию гумуса они почти не уступают оподзоленным черноземам, но очень подвержены эрозии. Из-за неудобного положения мало используются в сельском хозяйстве. В речных долинах образование почв идет под влиянием аккумуляции, т.е. накопления разнообразных отложений и процесса временного избыточного увлажнения. Здесь формируются дерново-луговые почвы с высоким естественным плодородием.

Широко развиты процессы водной эрозии. Ей подвержены 40,6% сельскохозяйственных угодий, 13,1% почв являются эрозионно-опасными.

Таким образом, почвы Верещагинского района требуют проведения мелиоративных работ: правильной и своевременной обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений, известкования, углубления пахотного слоя, противоэрозионных мероприятий, очистки почвы от известнякового щебня.

Негативные и особо опасные процессы и явления

- Рост оврагов и промоин.
- Загрязнение почвы нефтепродуктами.
- Добыча песчано-гравийной смеси.
- Торфоразработки.

**Необходимые защитные мероприятия**

- Проведение мелиоративных работ.
- Противоэрозионная защита.

ЗАПОМНИ!

Почвы района в основном дерново-подзолистые, кислые, бедны питательными веществами, требуют проведения мелиоративных работ.

Вопросы и задания

1. Какие почвы преобладают в районе?
2. В чем заключается особенность этих почв?
3. Какими способами можно улучшить дерново-подзолистые почвы?
4. Чем дерново-карбонатные почвы отличаются от дерново – подзолистых?
5. Что такое почвенная эрозия?
6. Объясните, почему эрозия почв неизбежно ведет к падению их плодородия?
7. Цифрой 1 обозначьте факторы, способствующие развитию водной эрозии; цифрой 2 – факторы препятствующие эрозии:
 - а) бессистемная вырубка леса;
 - б) неправильная пахота на склонах;
 - в) равнинный рельеф;
 - г) закрепление оврагов;
 - д) залеснение склонов.
8. Представьте, что дождь одинаковой интенсивности прошел над тремя склонами, занятыми соответственно лесом, пашней и лугом. На каком склоне из трех последствия смыва будут менее выражены и почему?
9. Почему нарушение старых традиционных сельскохозяйственных правил и обычаев в Нечерноземье, в частности переход от мелкоконтурных полей к огромным, обрабатываемым с помощью техники, привело к активизации эрозионных процессов и потере части плодородного пахотного слоя?
10. Какие меры борьбы с вредителями сельского хозяйства применяются в районе?
11. Пользуясь данными прилож. 5, сделайте вывод о

проводимых в районе мероприятиях по улучшению плодородия почв.

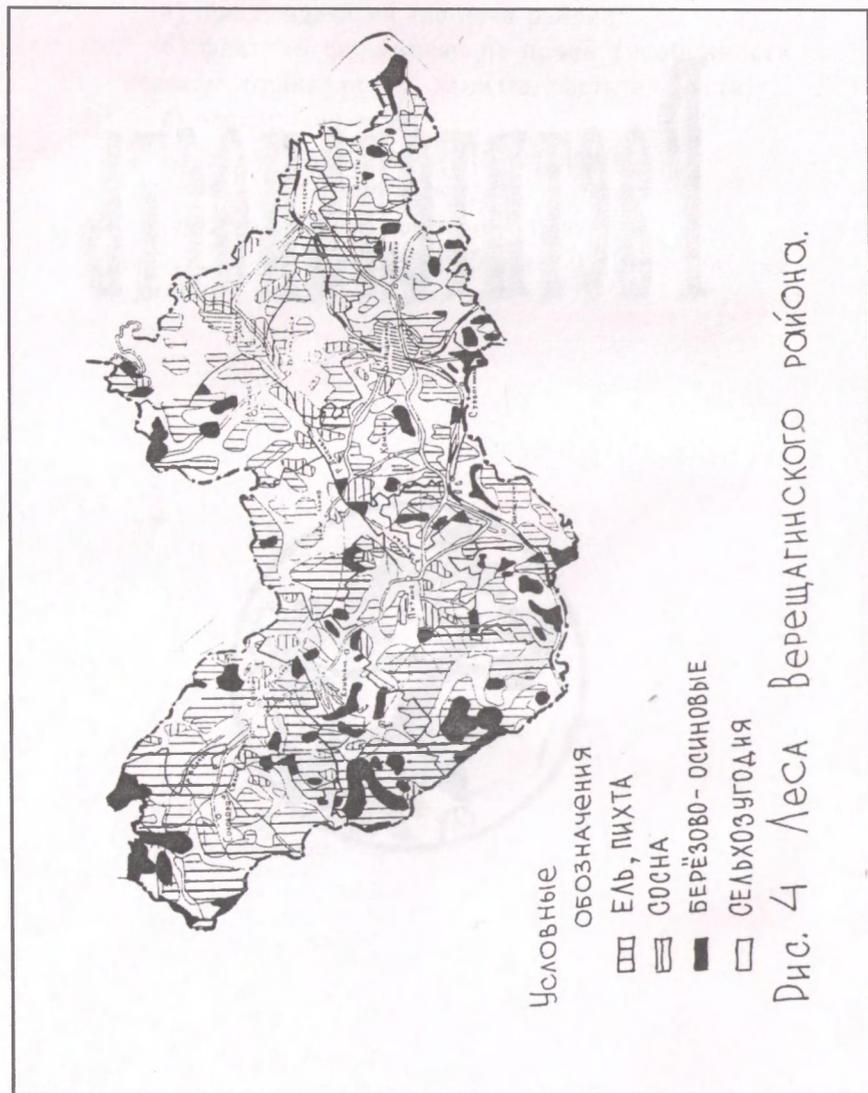
Опишите почвы Верещагинского района по плану:

- а) преобладающий тип почв района;
- б) факторы формирующие почвы (особенности рельефа, горных пород, климата, растительности);
- в) плодородие почв;
- г) пути повышения плодородия почв;
- д) выращиваемые культуры;
- е) экологическое состояние почвы.

Какие экологические проблемы в нашем районе связаны с использованием земель?

Растительность





Как хорошо в краю родимом!
Здесь воздух травами пропах
Под буйным солнечным разливом
Сверкает золото в снопах.
Здесь и лесов и речек много,
Я все их знаю наизусть.
Здесь я иду своей дорогой
И никогда не заблужусь.

А. Андрианова



- В какой природной зоне расположен Верещагинский район?
- Какие почвы характерны для этой зоны?
- Назовите основные древесные породы нашей местности?
- Каково значение леса в природе?

Верещагинский район расположен в таежной зоне, в подзоне южной тайги. В растительном покрове господствуют леса, ими занято 42,6% территории (рис 4).

По возрастному составу лесные массивы делятся на спелые и перестойные леса - 27%, молодые леса-16% и средневозрастные леса - 57%.

Из всех групп лесов особо выделяется I группа:

- а) запретные леса вдоль рек, б) защитные вдоль железных дорог, автомагистралей, в) зеленые зоны вокруг населенных пунктов. Рубка лесов этой группы запрещена. На их долю приходится - 24%.



II группа лесов служит основным источником получения древесины и имеет эксплуатационное назначение.

Лесные ресурсы находятся в введении двух лесничеств Верещагинского и Сепычевского, Сивинского лесхоза и Верещагинского сельского лесхоза.

Основной породой является ель. На ее долю приходится 65% всех древесных пород района. Ель темнохвойная, теневыносливая древесная порода высотой 30-35 м с густой плотной кроной,

пропускающей мало света. Ветви покрыты короткими хвоинками, продолжительность жизни которых 5-7 лет. Это дерево не может расти в сухом климате. Весной у ели появляются мужские и женские шишечки. Женские - ярко-красные величиной с наперсток, поднимаются кверху, мужские мельче, они имеют красную или зеленовато-желтую окраску, в них созревает пыльца. Шишки ели созревают уже в первый год. Корневая система ели поверхностная. Это служит причиной ее ветровальности. Ель имеет широкое применение в народном хозяйстве. Ее древесина используется в целлюлозно-бумажной промышленности, строительстве. Из нее получают искусственный шелк, изготавливают музыкальные инструменты, из коры получают дубильные вещества, необходимые для кожевенной промышленности. Из ели получают смолу, деготь, скипидар, канифоль, древесный уксус.

Использование древесных ресурсов



Еловый лес мрачный, тенистый и влажный. Под пологом елового леса могут существовать лишь теневыносливые растения, кустарников в ельниках мало, на почве зеленый ковер мхов.

Там, где почва бедна питательными веществами и более сырая, встречаются заросли черники, такой тип леса называют ельником - черничником. На более обеспеченных питательными веществами почвах

развивается сплошной покров кислицы - маленького растения с тройчатыми, как у клевера листьями. Данный тип леса получил название ельника-кисличника.

На очень сырых и бедных питательными веществами почвах под елями расстилается сплошным толстым ковром мох - кукушкин лен и называется такой лес - ельник-долгомошник. В еловом лесу никогда не бывает сильных движений воздуха, и вы никогда не найдете растений, семена которых имели бы "парашютики", т.е. распространялись бы ветром. Плоды растений имеют семена похожие на пыль и распространяются даже очень слабыми потоками воздуха.



Растения еловых лесов, в основном, имеют белые цветки (кислица, седмичник, грушанка, майник), такая окраска цветков - это приспособление к скудному освещению под пологом елового леса. Белые цветки более заметны в полумраке, их легко найти насекомым - опылителям.

Почти все травянистые растения елового леса - многолетние, у большинства - длинные ползучие корневища или надземные побеги, способные быстро разрастаться в стороны и захватывать новую площадь. Размножение растений с помощью семян в условиях елового леса очень ненадежно (семенам мешает толстый слой мертвой хвои на почве и моховой покров) и прорастание возможно там, где обнажилась почва от хвои и мха, такие же условия необходимы для массового появления всходов семян ели.

Подстилка в еловом лесу имеет сильно кислую реакцию, ее разлагают почти исключительно микроскопические грибы. Микориза играет большую роль в жизни лесных растений, помогает усваивать из почвы труднодоступные питательные вещества.

Характерной особенностью растений ельников является то, что многие из них остаются зелеными на зиму - это грушанка, осоки и др., а вот майник, седмичник осенью теряют листву и зимуют в виде подземных органов.

В еловом лесу много кустарничков - черника, брусника и др.

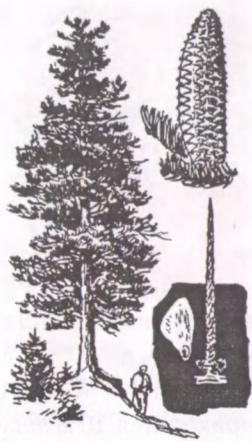
На песчано-глинистых водно-ледниковых отложениях и песчаных террасах рек распространена **сосна**, на ее долю приходится 10% лесистой территории района. Кроны сосны ажурные, они пропускают много света. В сосновых лесах светло и сухо. Сосна неприхотлива к почве. Ее можно

встретить на сухих песках и на моховых болотах, но она очень требовательна к свету. Длинные узкие хвоинки сосны располагаются парами на ветвях. Опадает хвоя осенью. К этому времени в кронах сосен хорошо заметна своеобразная пестрота: часть хвои зеленая, а часть желтая. Хвоинки сосны живут 2-3 года.

Каждую весну у сосны распускаются почки, как у лиственных деревьев. В основании некоторых можно заметить светло-желтые грозди мужских шишечек. В них созревает пыльца. Женские шишечки вырастают на концах молодых побегов. Они имеют вид крошечных зернышек немного больше булавочной головки и не очень заметных среди хвоинок. После опыления шишечка-крупинка проходит долгий путь созревания, на это уходит почти 2 года. Семена мелкие, снабжены пленчатым крылышком. Сосна - красивое дерево. Ствол ее покрыт в верхней части тонкой оранжевой корой, в нижней части кора толстая и ствол имеет серо-коричневый оттенок. Сосна - ценная древесная порода. Она дает отличный строительный материал. Из ее смолы вырабатывают скипидар, канифоль. Очень велико оздоровительное значение сосны. Сосновые боры в нашем районе растут в долине р. Лысьвы, от с. Вознесенское до Зюкайки и к югу и юго-востоку от города.



Пихта сибирская - холодостойкая древесная порода, в молодом возрасте теневынослива, достигает высоты 30-35 м, диаметр до 80-90 см. Растет медленно. Хвоя ее расположена на побегах одиночно, спирально, держится на ветвях 8-12 лет. Хвоя мягкая, плоская, темно-зеленая, снизу синевато-зеленая. Плодоносить пихта начинает поздно, с 50-70 лет. Цветки появляются в конце мая - начале июня. Мужские и женские цветки располагаются на одном дереве, но на разных ветках: мужские - в средней и нижней частях дерева, а женские - на вершине. В сентябре-октябре шишки после созревания семян рассыпаются вместе с



семенами. Древесина пихты белого цвета, мягкая, хорошо колется. Из коры пихты добывают пихтовый бальзам - ценный продукт для химической и фармакологической промышленности.

Наиболее редкими хвойными породами на территории района являются **лиственница** и **кедр**. Их рубка запрещена.

Значительную долю лесов района составляют мелколиственные березово-осиновые леса 11%. Большинство из них имеют вторичное происхождение, ими интенсивно зарастают места вырубок и пожарищ.

Береза - это символ Родины, олицетворение прекрасной, светлой, великой русской земли.

Береза одно из самых красивых наших деревьев. Белые с черным рисунком стволы берез имеют особую привлекательность. Белый цвет коры объясняется содержанием красящего вещества - бетулина. Береста - защитный покров дерева. Она многослойна, состоит из мертвых клеток.

Если поранить ствол березы ранней весной, из него начинает сочиться березовый сок. Такое "кровопускание" вредно для дерева, оно лишается питательных веществ, необходимых для образования молодых побегов и листьев. Через ранку в живые ткани попадают микроорганизмы, вызывающие различные заболевания дерева. Лучше уж отказаться от удовольствия отведать березового сока и не калечить деревья!

Береза малотребовательна к почвам, неприхотлива к климату. Ее называют деревом - пионером. Она быстро захватывает свободный клочок земли - заброшенные пашни, пожарища, откосы у дорог и т.д.

Береза очень светолюбива и совершенно не выносит затенения.

Береза цветет весной и до распускания почек с ветвей свешиваются вниз длинные желтоватые сережки. Это мужские соцветия. Женские сережки меньше мужских, толщиной не больше спички. Осенью семена созревают и начинают рассыпаться.

Хозяйственное использование березы широко и разнообразно. Это дрова, которые дают много тепла, древесина идет на изготовление лыж, мебели, топорищ, из березы получают древесный уголь, вырабатывают деготь, большим спросом пользуются березовые метлы. Почки, листья, кора, древесина содержат лекарственные вещества и используются в медицине.



Осина - широко распространенная лесная порода. Она быстро растет, к 40 годам достигает 20-35 м. Размножается семенами и корневыми отпрысками. Древесина белая, мягкая, используется в строительстве, целлюлозной промышленности, это единственная порода, из которой делают спички (при горении не коптит).



В долинах рек встречаются заросли ивы.

Ива и осина - ценнейшие кормовые культуры для промысловых животных: лося (побеги, кора), зайцев (кора, мелкие ветви), бобра (кора и ветви), рябчика (почки, особенно цветочные).

На вырубках еловых лесов и на старых заброшенных пашнях встречаются заросли ольхи серой. Это одно из немногих деревьев нашего края, у которого не желтеет листва осенью.

На корнях ольхи, как и у бобовых, поселяются микроорганизмы (мучнистые грибки), которые поглощают

газообразный азот и вырабатывают азотистые соединения, которые затем поступают в почву. Ольховые дрова хорошо горят и дают много тепла, древесина используется в столярном и токарном производстве. Необычна окраска древесины - светло оранжевая, ольховые пни имеют яркий, почти апельсиновый цвет.

В подлеске растут черемуха, рябина, жимолость, крушина, шиповник, калина, красная и черная смородина, малина. Наиболее распространенным хвойным кустарником является **можжевельник обыкновенный**. Ветви его покрыты колючими иголками. Иногда он имеет вид настоящего деревца 5-6 м высотой с хорошо выраженным тонким стволом и длинной узкой кроной. В народе этот кустарник называется вереском, гряды и холмы около с. Вознесенское и г. Верещагино называются вересковыми горками.

На женских кустах можжевельника можно видеть черно - синие, фиолетовые мясистые



шарики, похожие на ягоды. Они обладают очень своеобразным вкусом и запахом. Эти шарики называют шишко-ягодами. Созревают они на второй год, в первый год они зеленые. Синие сочные "горошины" имеют сладковатый вкус и привлекают птиц, особенно дроздов. Именно птицы и являются ее разносчиками семян можжевельника. Шишко-ягоды широко используются человеком. Они идут на изготовление напитков, применяются в медицине как мочегонное средство. Древесина имеет "карандашный" запах. Ветки можжевельника используют для окуривания, ими запаривают бочки, древесину используют для копчения.

Леса нашего района богаты ягодами и грибами (рис 5).

Большие площади района заняты разнотравными лугами, которые используются, как пастбища и сенокосы.

Многие травы, деревья и кустарники целебны и используются в научной и народной медицине. Среди них выделяются зверобой продырявленный, душица, крапива двудомная, василек синий, одуванчик, репей, череда, пижма, горец птичий или спорыш, вахта трехлистная, ягоды малины, калины, рябины черемухи, шиповника, цветы липы, кора крушины и др. Следует помнить, что при заготовке и применении лекарственных трав надо точно знать их свойства, способы применения, дозировку и перед лечением ими необходимо проконсультироваться с врачом. Некоторые растения могут вызывать отравления животных и человека (рис 6). Это ядовитые растения и их надо знать! Вот некоторые из них. Вех ядовитый или цикута - растет по берегам водоемов, на сырых лесных лугах. Стебель - высокий прямостоячий, дудчатый, соцветие - зонтик. Цикуту легко узнать по корневищу, на разрезе его хорошо видны перегородки. Растение сильно ядовито! Вороний глаз четырехлистный - четыре листа эллиптической формы собраны в мутовку. Стебель заканчивается цветком, позднее созревает одиночная, верхушечная черная ягода с сизым налетом похожая на ягоду черники. Десять таких ягод могут вызвать смерть! К ядовитым растениям также относятся жимолость обыкновенная, паслен сладко-горький, черемица Лобеля, воронец колосовидный, болиголов крапчатый, волчье лыко, крушина ломкая и др. Из особо охраняемых природных территорий на сегодняшний день в Верещагинском районе выделяется Вознесенский историко-природный охраняемый комплекс регионального значения площадью 215 га.

Таким образом, лесами занято 69 га или 42,6% территории района. Основной лесообразующей породой является ель (65%), сосна (10%), пихта (1%), редко встречаются лиственница и кедр их рубка запрещена (прилож. 6),