

# **Почвы и факторы их образования**

# СОСТАВ ПОЧВ

---

- Твердая часть – обломки горных пород и гумус (почвенное органическое вещество)
- Жидкая – вода с растворенными органическими и неорганическими веществами)
- Воздух
- Живые организмы (рис.2.5.1. стр. 94)

# СВОЙСТВА ПОЧВ

---

- Главное свойство почв – **плодородие**.
- Плодородие зависит от содержания в почве **гумуса**.
- В гумусе накапливаются элементы питания – азот, фосфор, кальций, железо и т.д.
- Количество гумуса зависит от климата и типа растительности т.е. подчиняется **закону зональности**

# МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ -

- Соотношение в почвах минеральных обломков разных размеров
- По механическому составу бывают:
  - Глинистые
  - Суглинистые
  - Супесчаные
  - Песчаные (рис. 2.5.3 стр.95)

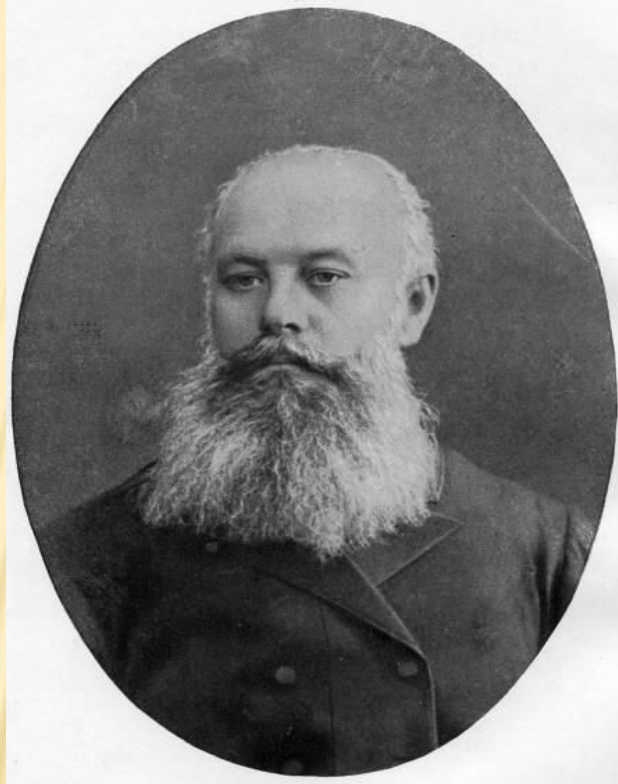
# СТРУКТУРА ПОЧВЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАЗМЕРУ СКЛЕЕННЫХ КОМОЧКОВ

---

- Зернистая
- Комковатая
- Ореховая
- Листовидная
- Столбчатая
- Призматическая
- Пластинчатая (рис. 2.5.4 стр.95)

# ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ДОКУЧАЕВ (1846-1903)

---



ОСНОВОПОЛОЖНИК ПОЧВОВЕДЕНИЯ

# ПОЧВА – ПРЕОБРАЗОВАННАЯ ЧАСТЬ ЛИТОСФЕРЫ



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ - § 34

---

- Каковы составные части почвы?
- Какие свойства почв обеспечивают их плодородие?
- Под воздействием каких факторов формируются почвы?
- Какие почвы самые плодородные, что необходимо для их образования?



# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПОЧВ РОССИИ

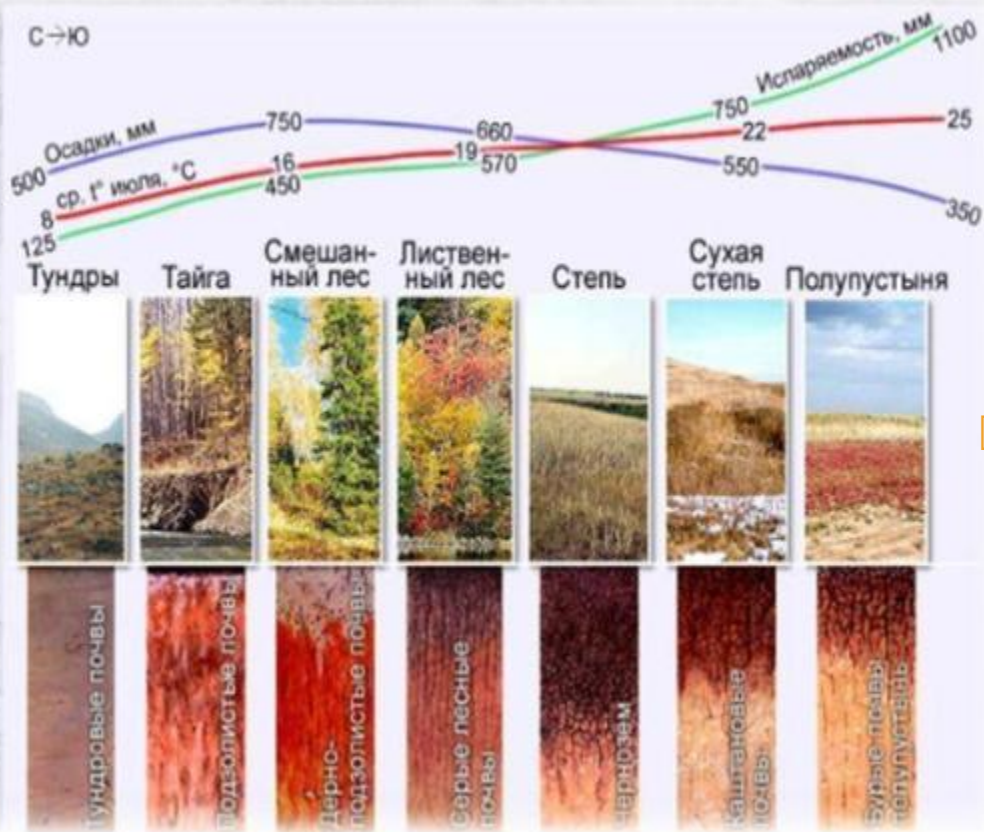


# СТРОЕНИЕ ПОЧВ

---

- Наличие почвенных горизонтов.
- Почвенные горизонты различаются:
- Содержанием гумуса
- Механическим составом
- Химическим составом
- Цветом
- Структурой
- (геофокус стр. 98)

# ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЧВ, РАСТИТЕЛЬНОСТИ И КЛИМАТА



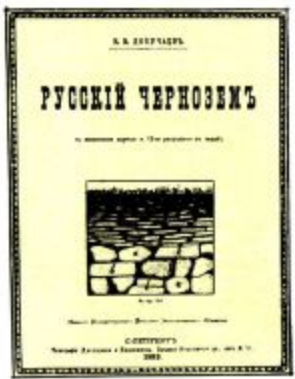
- Каждый тип почв формируется в строго определенных климатических условиях при определенном соотношении тепла и влаги.
- В тоже время каждому типу соответствует и определенный тип растительности. Отмершие стебли и листья принимают непосредственное участие в образовании гумуса

# ПОЧВЫ – ЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Переговорная десктоп Картина и Музыка

География, 8 класс

Почвы - зональные системы



Более ста лет назад [В.В. Докучаев](#) установил, что размещение основных типов почв по поверхности Земли подчинено закону [зональности](#).

Под **типом** лоще понимается большая группа почв, формирующихся в однородных условиях и характеризующаяся определенным строением - почвенным профилем и скоростью почвообразования.

Диссертация В.В. Докучаева «Русский чернозем» была издана в 1883 году.

Меню | Выбор урока | Поиск | Содержание урока | 4 из 21

- Более ста лет назад В.В. Докучаев установил, что размещение основных типов почв по поверхности Земли подчинено закону зональности.
- Под **ТИПОМ** почв понимается большая группа почв, формирующихся в однородных условиях и характеризующаяся определенным строением – почвенным профилем и скоростью почвообразования.



- ПОЧВЫ РАВИН**
- Арктические и тундровые глеевые
  - Мерзлотно-таежные
  - Лесные вулканические и дерново-грубогумусные
  - Подзолистые тайги
  - Дерново-подзолистые широколиственно-темнохвойных смешанных лесов
  - Бурые лесные широколиственных лесов
- ПОЧВЫ РАВИН**
- Серые лесные широколиственных континентальных лесов
  - Черноземы лесостепей (оподзоленные и выщелоченные)
  - Черноземы степей (типичные, обыкновенные и южные)
  - Лугово-черноземные лесостепей и степей

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЧВ

Распространение основных типов почв России показано на карте. В нашей стране широтная зональность выражена ярче, чем в других странах мира. Это связано с большой протяженностью территории с севере на юг и преобладанием равнинного рельефа.

Характерной закономерностью смены почв в горах является высотная поясность.

- ПОЧВЫ ГОР**
- Горно-луговые альпийских и субальпийских лугов
  - Горно-таежные (подзолистые, мерзлотно-таежные, и другие)
  - Горно-лесные вулканические охристые
  - Горно-лесные (бурые и серые) широколиственных лесов
  - Горно-степные и почвы сухих лесов и кустарников (черноземы)
- ПОЧВЫ РАВИН**
- Черноземные приамурских прерий
  - Каштановые сухих степей
  - Бурые полупустынные
  - Желтоземы и красноземы широколиственных субтропических лесов
  - Пойменные
- ПОЧВЫ ГОР**
- Горно-тундровые

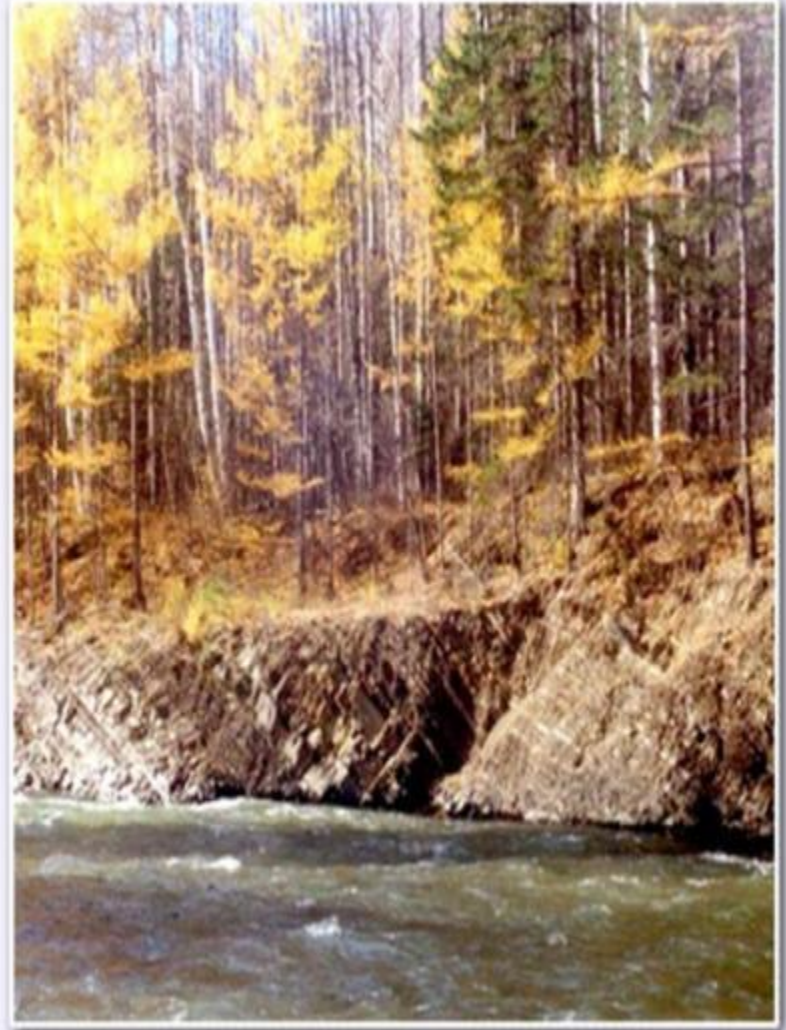
На крайнем севере России почва почти весь год находится в замершем состоянии. На короткое время верхний горизонт оттаивает всего на несколько десятков сантиметров. При этом почва переувлажняется. Здесь образуется маломощные тундрово-глеевые почвы



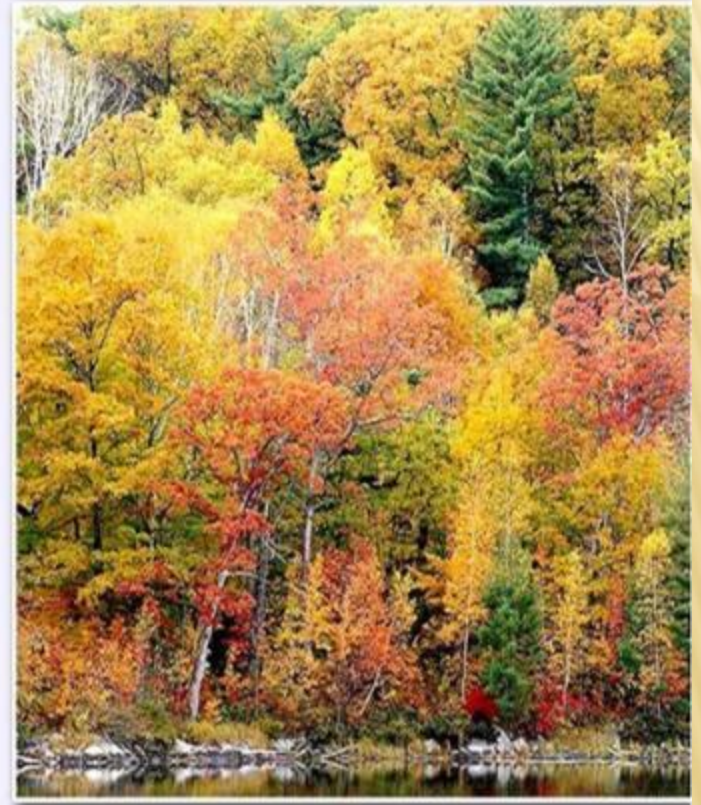
## ПОЧВЫ ТУНДР

Большую площадь в тайге занимают подзолистые и дерново-подзолистые почвы. Они формируются под лесами в областях избытка жидкой воды. Осадков здесь выпадает больше, чем испаряется. При малом количестве растительных остатков и при интенсивном промывании в тайге образуются подзолистые почвы. Они бедны гумусом и минералами.

## ПОЧВЫ ТАЙГИ



В южной части тайги увеличивается поступление растительных остатков, возрастают летние температуры, поэтому сквозное промывание почв происходит только весной. В этих условиях возрастает накопление гумуса, а часть растворимых минеральных соединений задерживается в почве. В широколиственных лесах формируются серые и бурые лесные почвы.



Серые лесные почвы.

## ПОЧВЫ СМЕШЕННЫХ И ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ



В этой зоне самые благоприятные условия. Здесь количество осадков столько же сколько может испариться с поверхности, а растения дают ежегодно большую массу веществ, т.е. в степях формируются самые богатые перегноем почвы – **черноземы**. Они обладают хорошей зернистой структурой. В них содержатся все необходимые растениям элементы питания. Чернозёмы – это лучшие почвы России.

## **ПОЧВЫ СТЕПЕЙ**

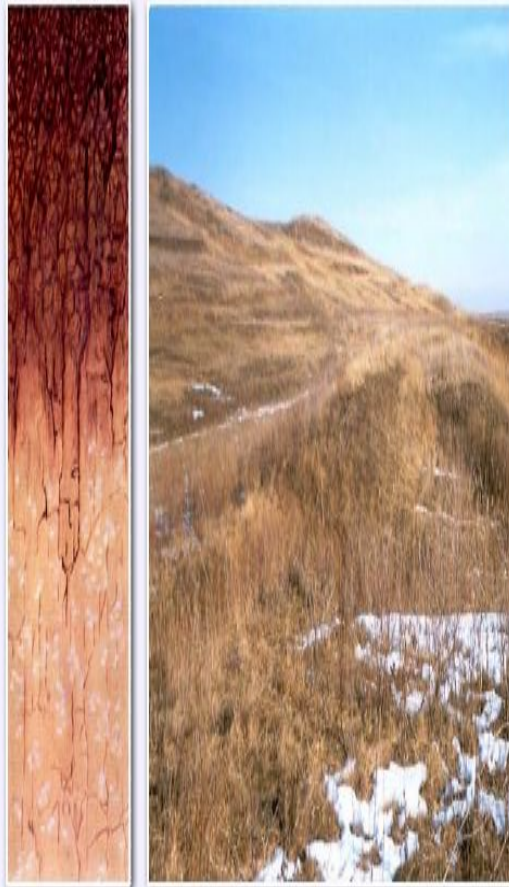


Чернозёмные почвы.

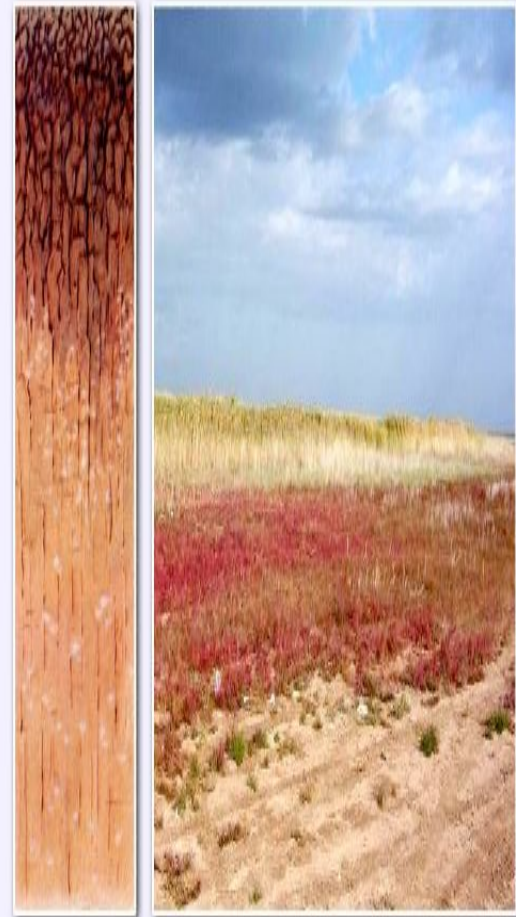


При движении к югу климат становится суше и теплее, растительный покров - более разреженным. В почву попадает меньше растительных остатков, а значительная часть в течении длительного теплого периода разлагается на простейшие минеральные соединения. Гумуса в почвах накапливается все меньше. Здесь формируется **каштановые и бурые почвы полупустынь и серо - бурые почвы пустынь.** Плодородие почв уменьшается от каштановых к серо-бурым

**ПОЧВЫ ПУСТЫНЬ И ПОЛУПУСТЫНЬ**

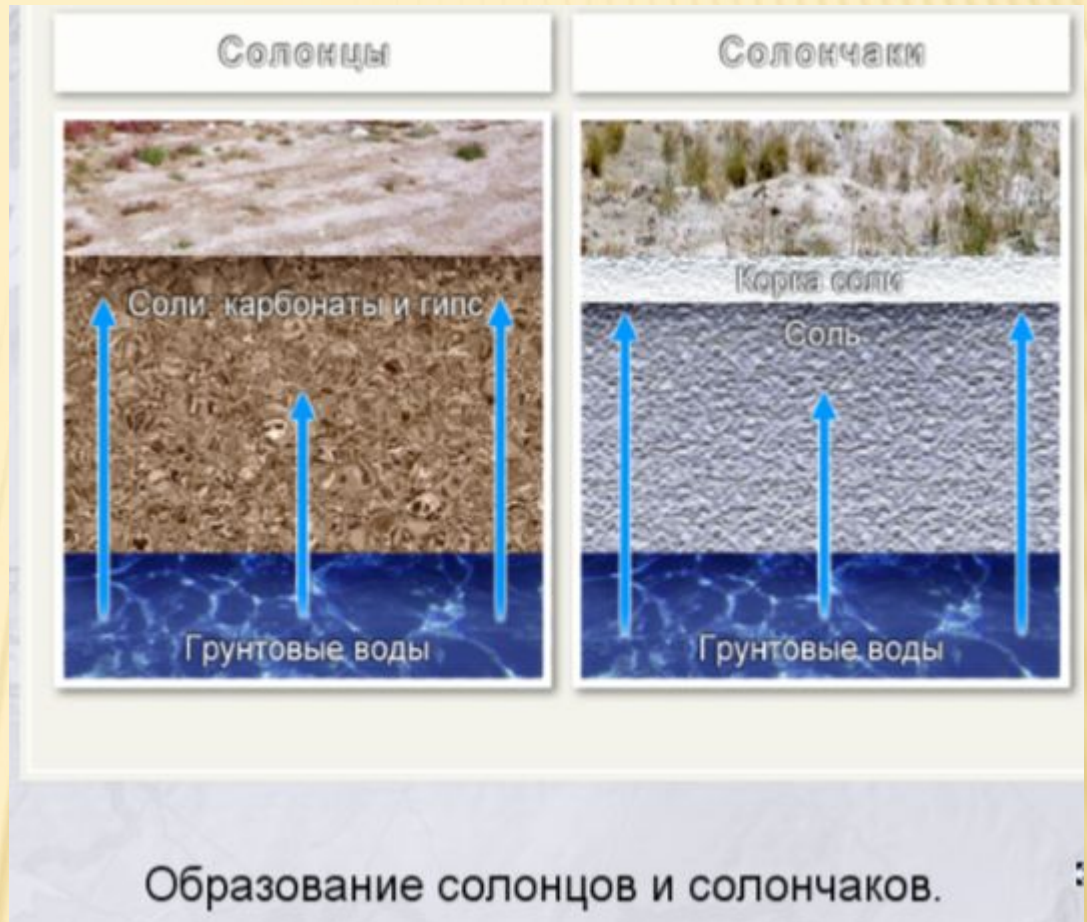


Каштановые почвы.



Серо-бурые почвы пустынь.

В условиях скудного увлажнения вместе с почвенным раствором к поверхности подтягиваются минеральные соединения. При испарении влаги на поверхности почвы образуется соляная корка. Чем южнее, тем климат суше и тем интенсивнее идет этот процесс. Почвы обогащаются легко растворимыми солями, и в результате происходит их засоление.



## **ЗАСОЛЕНИЕ ПОЧВ**

Домашнее  
задание:  
§ 35

- В классе:
  - Мои географические исследования, стр.99.
  - к/карта.
-

# ПОЧВЫ И ЧЕЛОВЕК



▣ **Почвенные ресурсы** - свойства и функции почв, которые используются или могут быть использованы для осуществления хозяйственной, культурной, духовной и иной деятельности человека



**Земельные ресурсы** – территория, которая может быть вовлечена в хозяйственную деятельность человека.

---

# ПОЧВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

## Пашня –

черноземы,  
серые лесные и  
темно-

каштановые

Подзолистые –

## массивы

## сенокосов

На светло-

каштановых,

бурых и светло-  
бурых почвах, а

также на горно-  
луговых почвах –

## пастбища.



# ГЕОГРАФИЯ ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ

Наиболее значительные ресурсы высокопродуктивных земель имеются в чернозёмных областях, особенно в Центрально-Чернозёмном районе, Волжско-Донском междуречье, в равнинной части Северного Кавказа и степном Зауралье. Земли среднего аграрного качества занимают обширные пространства в нечернозёмных регионах европейской России. Небольшие участки земель с удовлетворительным аграрным потенциалом встречаются в южной части Сибири, на юге Дальнего Востока и даже в Якутии.

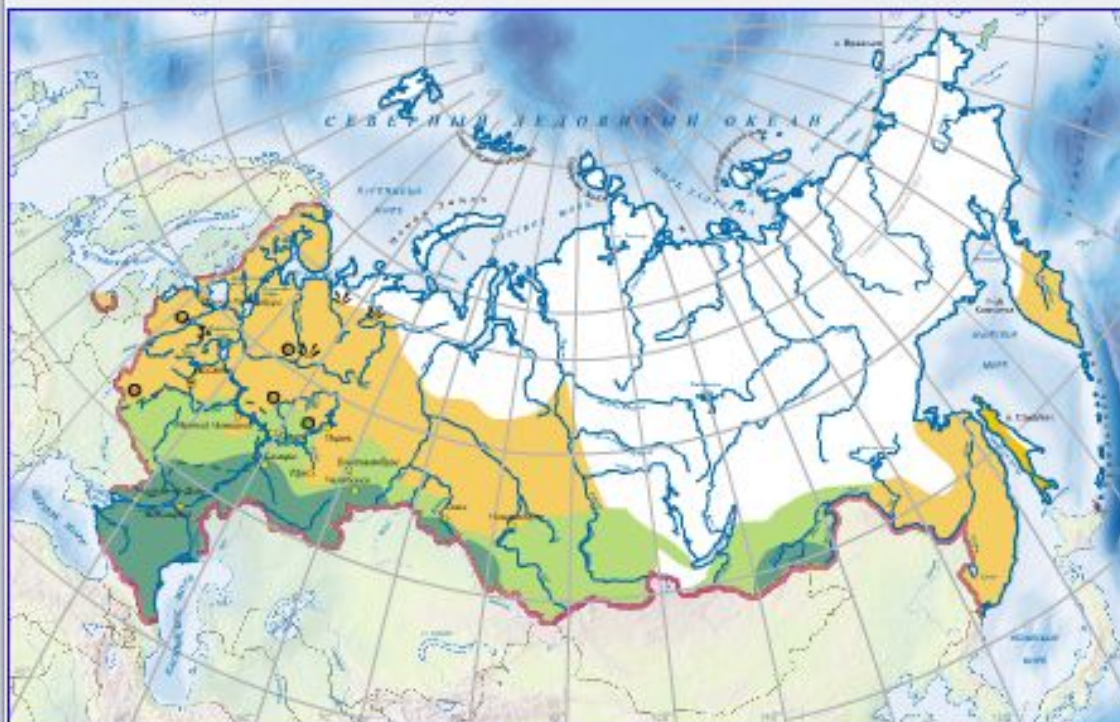


# ЭРОЗИЯ ПОЧВ -








---

- Разрушение верхних горизонтов.
  - Причины:
  - Действие воды
  - Действие ветра
  - **Антропогенное влияние**
- (рис. 2.5.11. стр.101, геофокус)

# МЕЛИОРАЦИЯ И ЕЕ ВИДЫ



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  зоны орошения и обводнения
-  зоны осушения
-  противозрозийные мероприятия
-  мероприятия против овражной эрозии
- Расчистка земельных угодий
  -  от валунов
  -  от кустарников
  -  известкование

**Мелиорация** – это совокупность мер, направленных на коренное улучшение почв, повышения плодородия с целью получения устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур и кормов для животноводства.

# МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЭРОЗИЕЙ ПОЧВ:

СОЗДАНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ПОЛОС

ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПО СКЛОНАМ ОВРАГОВ

СООРУЖЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ

ГЛУБОКАЯ ВСПАШКА

ЧЕРЕДОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

ОСУШЕНИЕ ПОЧВ

ОРОШЕНИЕ ПОЧВ

ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ.

# РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ПОЧВ

---

С целью полного или частичного восстановления нарушенных или уничтоженных почв используется комплекс мер, направленных на их воссоздание

Заботу о воссоздании таким образом почвах на долгое время их жизни берут на себя люди. Особенно страдают почвы в черте крупных городов, вблизи загрязняющих почвы предприятий и там, где нерационально ведется обработка почв.

# ВЫВОДЫ

---

**Основные земледельческие районы России расположены в зонах смешенных лесов, лесостепи и степи.**

**Основные типы почв России – тундрово-глеевые, подзолистые и дерново- подзолистые, серые и бурые лесные, чернозем и каштановые почвы.**

**Мелиорация и рекультивация почв – основные мероприятия, направленные на улучшение свойств и поддержание и восстановления их плодородия.**

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: § 34-36

---