

Презентация к уроку географии в 8 классе.

# Главные ТИПЫ



# Содержание урока

1. Повторение. Проверка домашнего задания.  
«Почвы – зеркало ландшафта».
2. Понятие «Тип почвы».
3. Закономерности размещения почв.
4. Главные типы почв России.
5. Почвенная карта.
6. Характеристика главных типов почв России  
(практическая работа).

# «Почвы – зеркало ландшафта»



*Почвенный рельефный глобус в Центральном музее почвоведения им. В.В.Докучаева в Санкт-Петербурге*

## *Вспомним!*

1. Что называется почвой?
2. Почему почва считается «особым природным телом»?
3. Назовите главные факторы почвообразования.
4. Какое строение имеют почвы?
5. Почему В.В.Докучаев называл почвы – «зеркалом ландшафта»?

Почва считается зеркалом ландшафта потому, что каждая почва со своим набором почвенных горизонтов соответствует определенным условиям образования, формирование почвы происходит в конкретных местных условиях, при определенном климате, под определенной растительностью.

# Понятие «Тип почвы»

**Тип почв** – группы почв, обладающих сходным строением и свойствами, образованных в одинаковых условиях.

В природе сложилось удивительное разнообразие почв, образующих на земной поверхности необычайную пестроту почвенного покрова.

Это разнообразие человек должен учитывать в своей практической деятельности.



# Закономерности размещения почв



Более 100 лет назад В.В.Докучаев установил, что размещение основных типов почв подчинено закону широтной зональности на равнинах и высотной поясности в горах.

Важнейшей причиной зональности почв В.В.Докучаев назвал изменение климата, его главных характеристик – режима увлажнения и температурного режима.

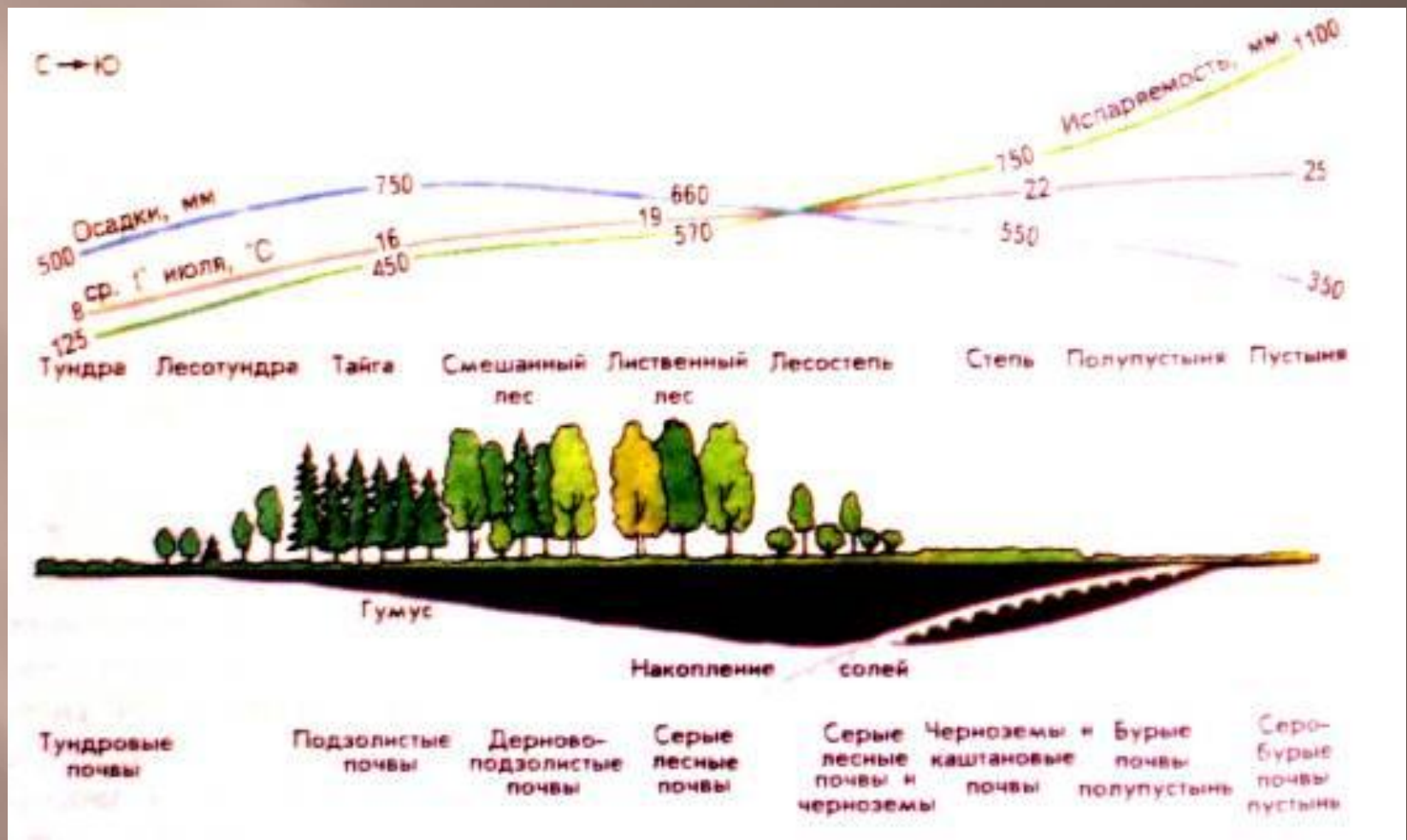
## *Вспомним!*

Количество тепла при движении с юга на север на равнинах России и от подножия к вершине в горах уменьшается.

Испаряемость – количество влаги, которое может испариться с водной поверхности при данной температуре (измеряется толщиной слоя воды, в мм.)

Коэффициент увлажнения ( $K$  – отношение испарения к годовому количеству осадков).

$K > 1$  - увлажнение избыточное,  $K = 1$  - увлажнение достаточное,  $K < 1$  - увлажнение недостаточное,  $K < 0.3$  – увлажнение скудное.



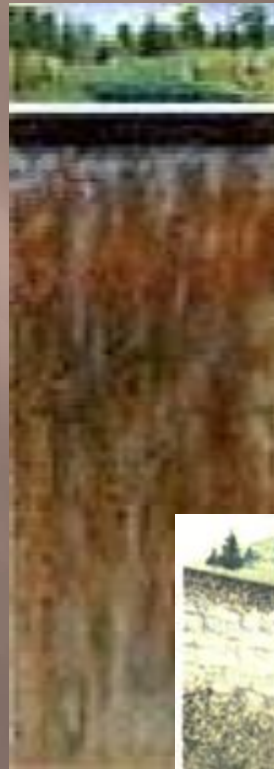
Важнейшими факторами зонального размещения почв по поверхности России являются:

- большие размеры территории страны,
- значительная протяженность с севера на юг,
- преобладание равнинного рельефа.

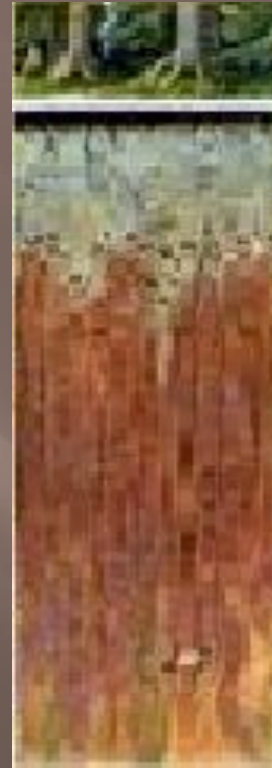
# Главные типы почв России



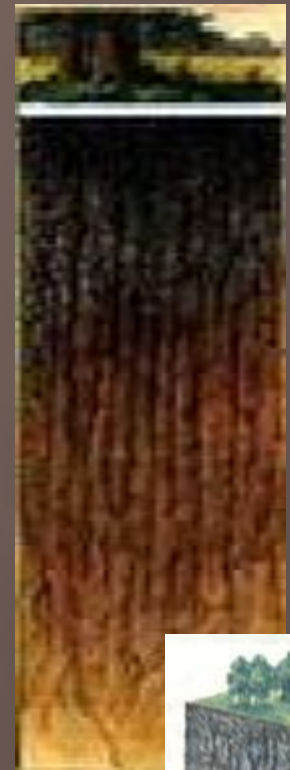
Тундровая глеевая



Подзолистая



Дерново-подзолистая



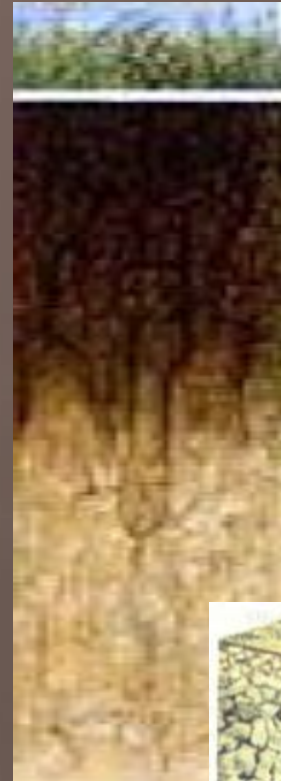
Серые и бурые лесные



**Чернозем типичный**



**Каштановые**



**Бурые почвы пустынь  
и полупустынь**



# Почвенная карта

Размещение главных типов почв показано на почвенной карте.



# Практическая работа.

## Характеристика главных типов почв России.

**Задание:** Составить систематизирующую таблицу «Главные типы почв России».

**Источники информации:** почвенная (рис. 57, стр. 99) карта в учебнике, климатическая карта в атласе, текст учебника (§16), схема «Взаимосвязь зонального типа почв с климатом и растительностью» (рис. 56, стр. 98).

<i>Название типа почв</i>	<i>Природная зона</i>	<i>Условия образования (t, осадки, испаряемость, K)</i>	<i>Количество гумуса</i>	<i>Особенности почвенного профиля</i>	<i>Оценка плодородия</i>	<i>Меры по улучшению</i>
Тундрово-глеевые	Тундра	+8°, 500 мм, 125 мм, K>1	2-3 %	Малая мощность профиля (40 см), два горизонта – перегнойный и глеевый, сверху - подстилка	Мало-плодородны	Не осуществляются

**Тундровые глеевые** почвы образуются в условиях холодного и влажного климата. Они маломощны, их толщина не превышает нескольких сантиметров. Почвы отличаются низким плодородием. Под тонким гумусовым слоем находится глеевый горизонт.



**Глей** — горизонт почвенного профиля, характеризуется зелёной, голубой, сизой или неоднородной сизо-ржавой окраской, бесструктурностью и низкой порозностью.

## **Тундровые глеевые почвы**



**Тундрово-глеевые  
Зона тундры  
Гумуса мало (гумусовый  
горизонт 5-8 см.)  
Маломощные, глеевой  
слой  
Вечная мерзлота, мало  
тепла,  
переувлажнение,  
недостаток кислорода**

**Горизонт накопления –  
крайне мал**



В сибирской тайге почвообразование замедлено из-за подземного «холодильника» - многолетней мерзлоты. Здесь образуются **мерзлотно-таежные почвы**. Вечная мерзлота замедляет развитие почв, она является водоупорным слоем, который задерживает воду. Маломощный гумусовый горизонт, потому что хвоя медленно



перегнивает

**Мерзлотно-таежные почвы**



**Мерзотно-таёжные  
Тайга Восточной Сибири  
Гумуса мало  
Малоплодородные  
холодные  
Вечная мерзлота**

**Горизонт накопления-  
маломощный**



**Подзолистые почвы** возникают под таежными лесами, расположенными в области избыточного увлажнения. Хвойные деревья поскольку они не сбрасывают листву, дают небольшой опад. Небольшое количество гумуса вымывается в нижние горизонты, поэтому почвы приобретают сероватый цвет (похожий на золу). В результате выраженным горизонтом является горизонт вымывания.



**Подзолистые почвы**



## **Подзолистые Тайга Европейской части**

**Гумуса мало (гумусовый  
горизонт до 10 см)**

**Промывные, кислые  
 $K > 1$ , растительные  
остатки - хвоя**

**Для повышения  
плодородия вносят**

**известковые муки**

**Горизонт накопления –  
5-10 см**





**Дерново-подзолистые почвы** формируются под смешанными широколиственно-хвойными лесами. Лиственные деревья дают больше растительного опада, возрастает поступление солнечного тепла и уменьшается количество влаги, вымывание перегноя ослабляется.



**Дерново-подзолистые почвы**



**Дерново-подзолистые  
Смешанные леса  
Больше, чем в  
подзолистых  
Более плодородные  
Гумусовый горизонт 10-  
20 см.  
Промыв весной, больше  
растительных остатков**

**Горизонт накопления- 10-20 см**



Под широколиственными лесами и лесостепью в условиях континентального, умеренно влажного климата сформировались **серые лесные почвы**. Они имеют слабовыраженный горизонт вымывания, высокое содержание гумуса и благоприятную структуру.



## **Серые лесные почвы**



**Серые лесные  
Широколиственные  
леса  
Гумус - 4-5%  
Более плодородные,  
чем подзолистые  
Промыв весной, больше  
растительных остатков**

**Горизонт накопления-  
25-40 см**



Богатая степная растительность ежегодно поставляет в почву большое количество органического вещества, поэтому **черноземы** отличаются высоким содержанием гумуса. Чернозем отличается хорошими водно-воздушными свойствами. Чернозем является лучшей почвой для земледелия, которая формировалась в течение многих лет. На территории России почвы чернозема располагаются в южных районах.



## Черноземы



## **Чернозёмы**

**Степи**

**Гумусовый горизонт 50-80 см.**

**Самые плодородные  
K=1, много  
растительных остатков,  
много тепла**

**Горизонт накопления –  
50-80 см**



Каштановые почвы - почвы сухих степей и полупустынь умеренного пояса. Гумусовый горизонт каштановых почв менее мощен, чем у черноземов; содержание гумуса 1.5-4.5%, что объясняет более светлую окраску почв. Запасы органического вещества пополняются за счет обильного травяного покрова, который развивается в течение короткого времени, пока в почве достаточно влаги.

## **Каштановые почвы**





**Каштановые  
Южные степи  
Гумусовый горизонт 30-  
40 см.  
Менее плодородные,  
чем чернозёмы  
 $K < 1$ , много  
растительных остатков,  
много тепла**

**Горизонт накопления –  
20-25 см**





Бурые полупустынные почвы - формируются в условиях сухого климата под пустынно-степной растительностью умеренного пояса. Повышенная засоленность является одной из главных причин низкого плодородия этих почв. Малое количество растительности мало обогащает такие почвы органическими веществами, а отмершие растительные остатки, выходящие на поверхность, быстро разлагаются.



## **Бурые полупустынные почвы**



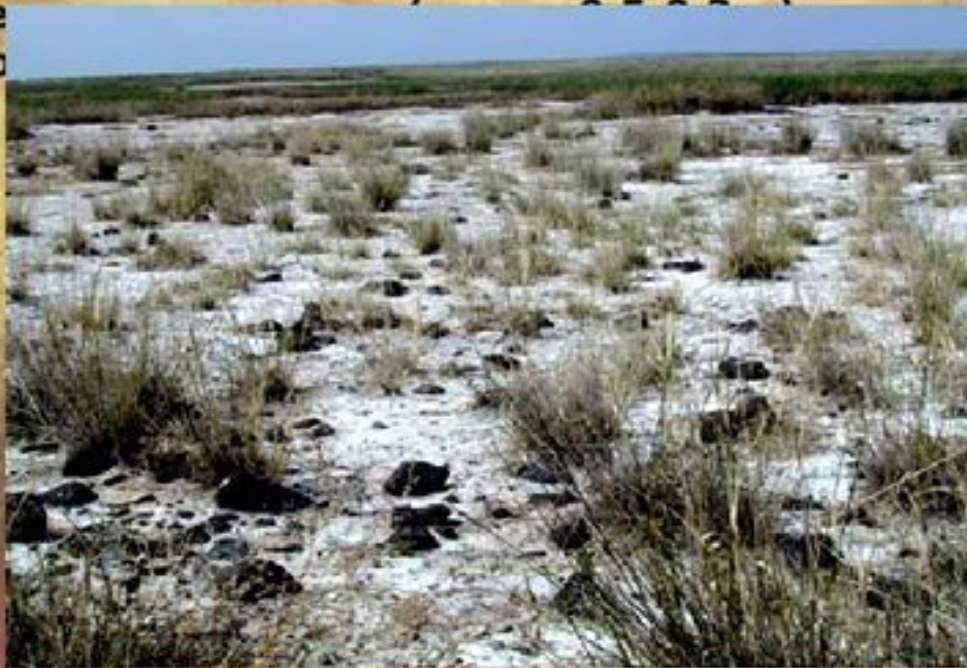
**Бурые и серо-бурые  
Полупустыни  
Гумуса меньше  
Засоление почв  
Сухой климат,  
разреженный  
растительный покров,  
 $K < 0,5$**

**Горизонт накопления –  
8 -10 см**

## Солонцы и солончаки

Солонцы - почвы, содержащие легкорастворимые соли во вредных для растений количествах. Они находятся на некоторой глубине (20-50 см и глубже) и образуют очень плотный столбчатый солонцовый горизонт.

В солончаках легкорастворимые соли во вредных для растений количествах содержатся и в поверхностном слое в виде выцветов и корочек. Они образуются на территориях с близким залеганием грунтовых вод. В зависимости от содержания солей в почве различают солончаки с низким, средним и высоким содержанием солей.





## 2. ПОЧВЫ РОССИИ

Типы почв	Условия почвообразования	Содержание гумуса	Свойства почвы	Природная зона
1. Арктические	Мало тепла и растительности	Нет	Неплодородная	Арктическая пустыня
2. Тундрово-глеевые	Многолетняя мерзлота, мало тепла, переувлажнение	1,5%	Маломощные	Тундра
3. Подзолистые	Влажно, прохладно, растительные остатки – хвоя	1,5-2%	Мало-плодородные	Тайга
4. Дерново-подзолистые	Влажно, больше растительных остатков	2-2,5%	Более плодородные	Смешанные леса
5. Серые лесные, бурые лесные	Влажно, большие остатки растительности	2-5%	Плодородные	Широколиственные леса
6. Чернозёмы	Сухо, много тепла и растительных остатков	10-12%	Самые плодородные	Степи
7. Каштановые	Засушливо, много тепла	3-5%	Плодородные	Сухие степи
8. Бурые, буроземы	Засушливо, мало растительности	1%	Засоление	Полупустыни