

# Образование почв и их разнообразие

**Попкова Н.Н.**  
**Учитель географии**  
**МБОУ «Криушинская**  
**СОШ»**

A close-up photograph of a mole in a dark, moist soil tunnel. The mole's head is on the left, with its pinkish-red snout and whiskers visible. Its right front paw is extended to the right, showing its long, sharp claws. The soil is dark brown and crumbly, with some roots visible in the background.

**Какие почвы  
Евразии  
вам известны?**

**От каких компонентов природы  
зависит образование почвы?**

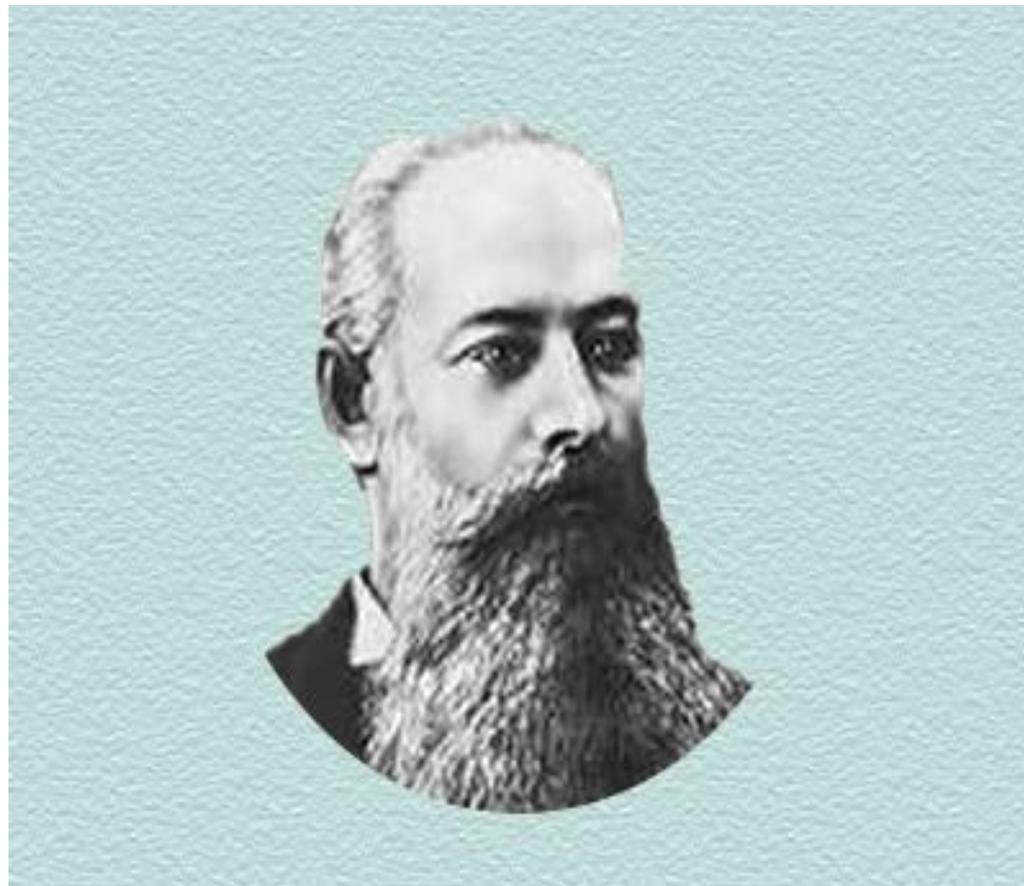
**ВСПОМНИ!!!**

**Почему почвы в разных частях  
Евразии различны?**

Почва-это рыхлый поверхностный  
слой суши,  
обладающий плодородием



**Более 100 лет назад наш знаменитый соотечественник – почвовед **Василий Васильевич Докучаев** заметил, что размещение основных типов почв по поверхности Земли подчиняется закону широтной зональности.**





• Важнейшим свойством почвы является плодородие

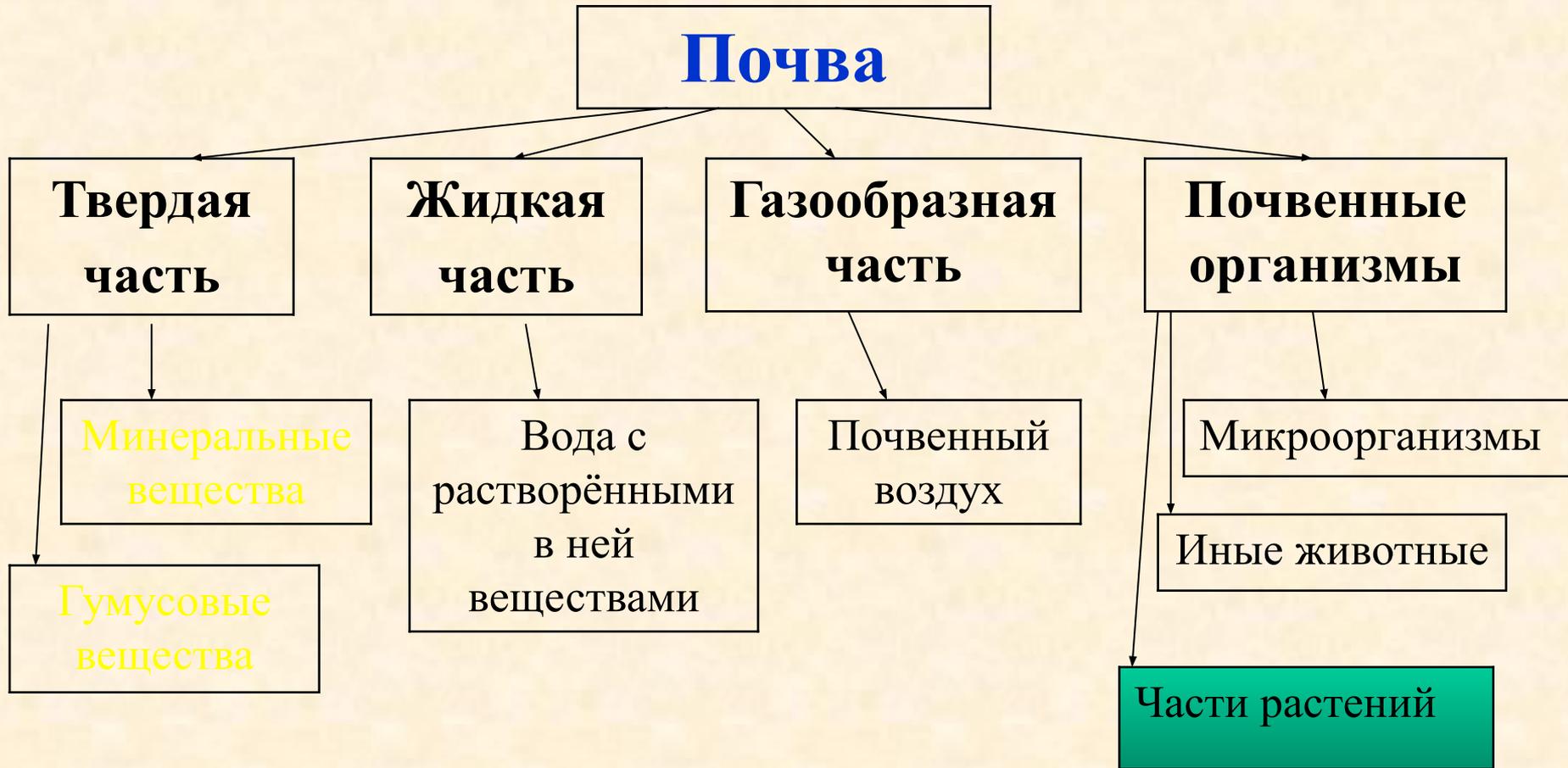
Почвы образуются очень медленно. За 100 лет мощность почвы увеличивается всего на 0,5-2 см.



# Условия почвообразования



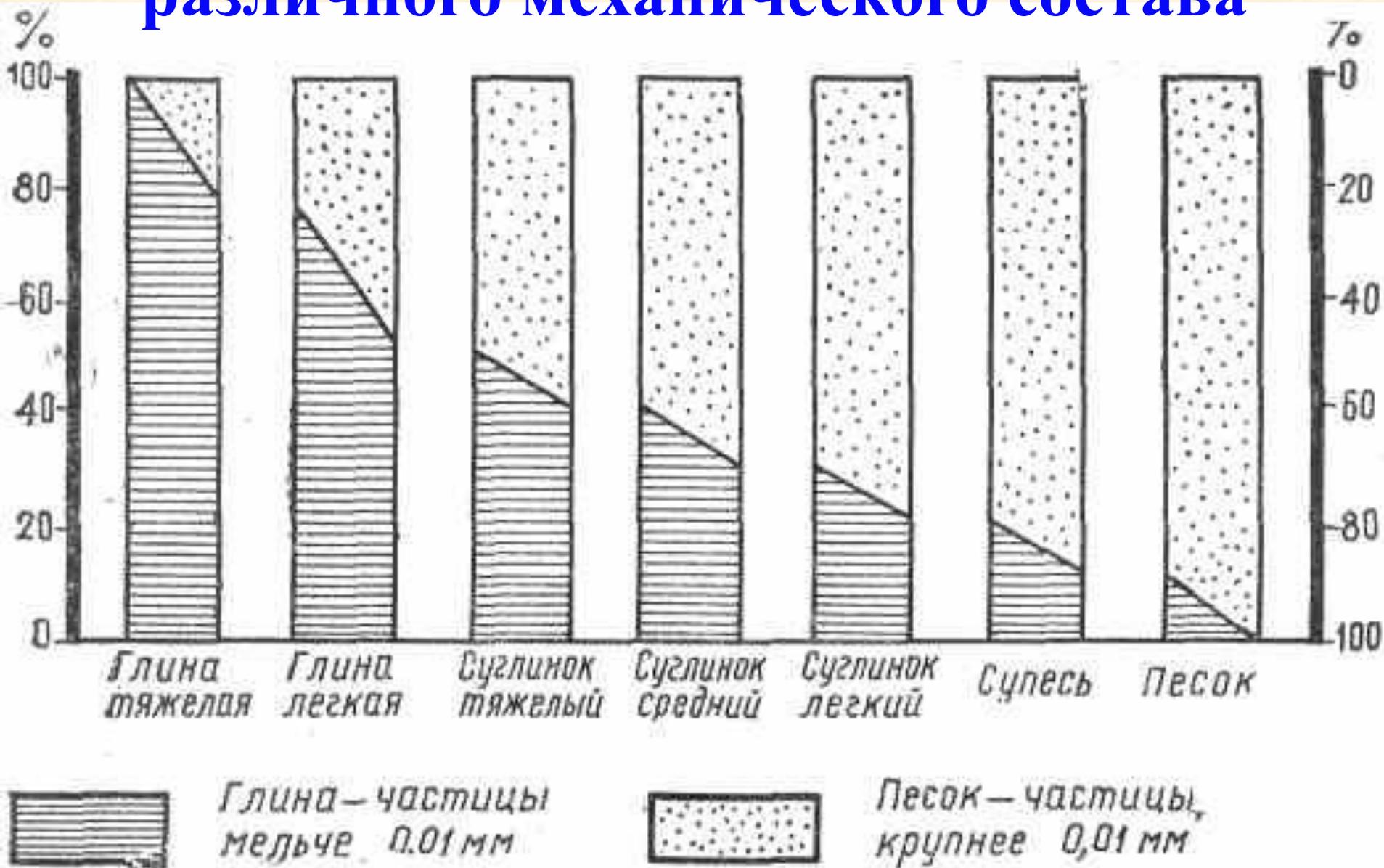
# Состав почвы



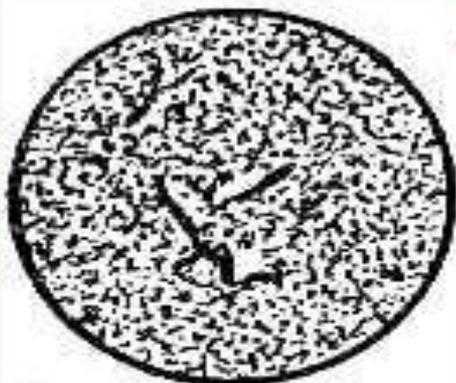
# Механический состав почвы



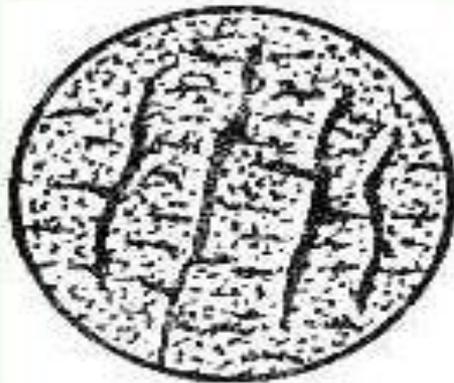
# Соотношение глины и песка в почвах различного механического состава



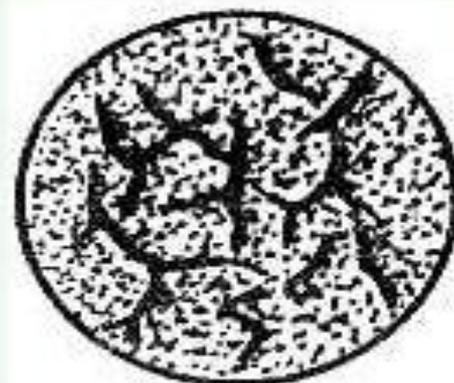
# Определение по внешним признакам механический состав почвы.



Рыхлопесчаная



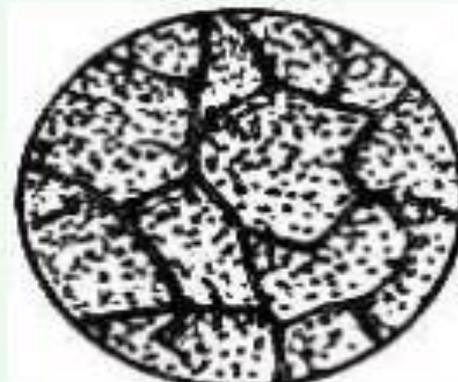
Песчаная



Супесчаная



Суглинистая

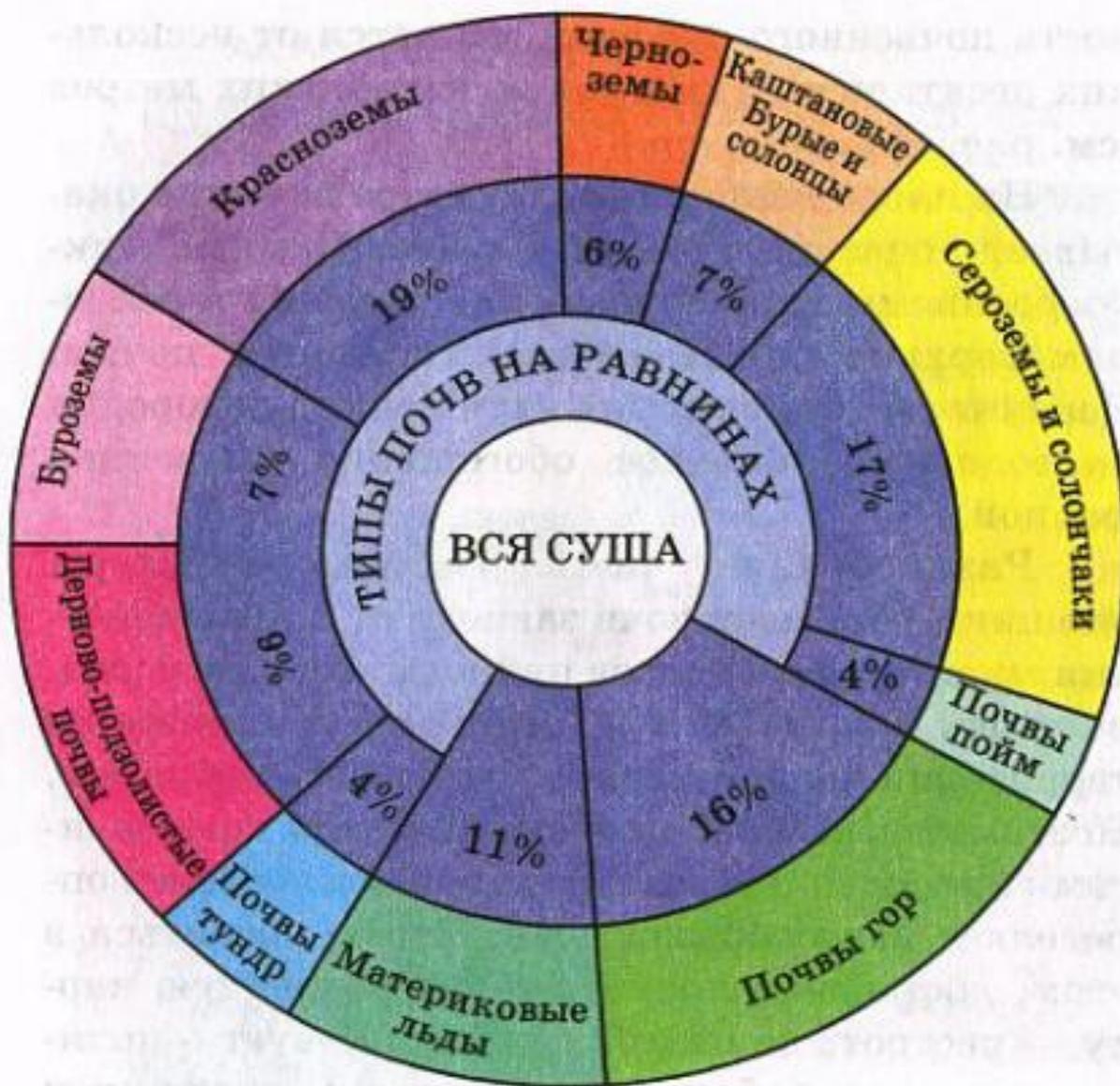


Глинистая

# Классификация почв по механическому составу

<b>Название по механическому составу</b>	<b>Содержание глины, %</b>
<b>Песок рыхлый</b>	<b>От 0 до 5</b>
<b>Песок связный</b>	<b>От 5 до 10</b>
<b>Супесь</b>	<b>От 10 до 20</b>
<b>Суглинок легкий</b>	<b>От 20 до 30</b>
<b>Суглинок средний</b>	<b>От 30 до 40</b>
<b>Суглинок тяжелый</b>	<b>От 40 до 50</b>
<b>Глина</b>	<b>От 50 и более</b>

# Основные типы почв



# Тундрово-глеевые ПОЧВЫ

Тундровая почва



На Крайнем Севере почва почти весь год находится в мерзлом состоянии. На короткое время верхний горизонт оттаивает всего на несколько десятков сантиметров. При этом в почве создается переувлажнение. Здесь образуются маломощные *тундровые глеевые* почвы. В них под верхним горизонтом находится зеленовато-сизый или голубовато-серый слой, иногда с ржавыми пятнами — глеевый горизонт, или глей. Он образуется при постоянном или длительном переувлажнении и недостатке кислорода в почве. В таких условиях соединения железа и марганца находятся в закисной форме. С этим связан цвет горизонта.

# Подзолистые почвы

Подзолистая почва



- Более половины площади страны занимают *подзолистые* и *дерново-подзолистые* почвы. Они формируются под лесами в области избыточного увлажнения ( $K > 1$ ). Осадков здесь выпадает больше, чем может испариться. Часть влаги, попадающей на поверхность почвы, просачивается сквозь почвенный слой и уносит с собой все то, что может раствориться, в грунтовые воды. Вода как бы промывает почву. Растворяются не только минеральные вещества, но и органические соединения.
- При малом количестве растительных остатков и при интенсивном промывании в тайге образуются *подзолистые* почвы. Они бедны гумусом и минеральными элементами, поэтому мало плодородны.

# Дерново-подзолистые почвы



В южной части тайги и особенно в смешанных хвойно-широколиственных лесах увеличивается поступление растительных остатков, возрастают летние температуры, поэтому сквозное промывание происходит только весной, а летом промывание сменяется подтягиванием почвенных растворов к поверхности и испарением влаги. В этих условиях возрастает накопление гумуса, часть растворимых минеральных соединений задерживается в почве. Здесь образуются *дерново-подзолистые* почвы

# Серые лесные почвы

## Мерзлотно-таёжные почвы

Серая лесная почва



- Под древесной растительностью смешанных и широколиственных лесов, ежегодно сбрасывающих свою листву почвы *серые лесные*.
- А в условиях резко континентального климата и многолетней мерзлоты под хвойными лесами формируются *мерзлотно-таежные почвы*.

Таежная почва



# Чернозёмы



- Содержание гумуса в почвах и их плодородие в области избыточного увлажнения возрастают к югу.
- Самые плодородные почвы в нашей стране распространены в лесостепной и северной части степной зон. Здесь выпадает столько атмосферных осадков, сколько может испариться с поверхности.
- Степные растения дают большое количество органического вещества ежегодно. Здесь формируются самые богатые перегноем почвы — *черноземы*. Они обладают зернистой структурой. Это — лучшие почвы нашей страны.

# Каштановые и бурые полупустынные почвы

При движении к югу климат становится все суше и теплее, а растительный покров все более разреженным. В почву попадает меньше растительных остатков, и значительная их часть в течение длительного теплого периода разлагается на простейшие минеральные соединения. Гумуса в почвах накапливается меньше. Здесь формируются *каштановые, бурые почвы полупустынь* и *серо-бурые*.

Каштановая почва



Бурые полупустынные  
почвы



# ОБРАЗЦЫ ПОЧВ



ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТАЯ ПОЧВА



СЕРАЯ ЛЕСНАЯ ПОЧВА



ЧЕРНОЗЕМ



КАШТАНОВАЯ ПОЧВА



СОЛОНЕЦ



СОЛОНЧАК



СЕРОЗЕМ



КРАСНОЗЕМ



**Пашня:**

- распаханно более 40% земель
- распаханно 20 - 40% земель

Орошаемые земли

Крупные массивы осушения

Лесные угодья

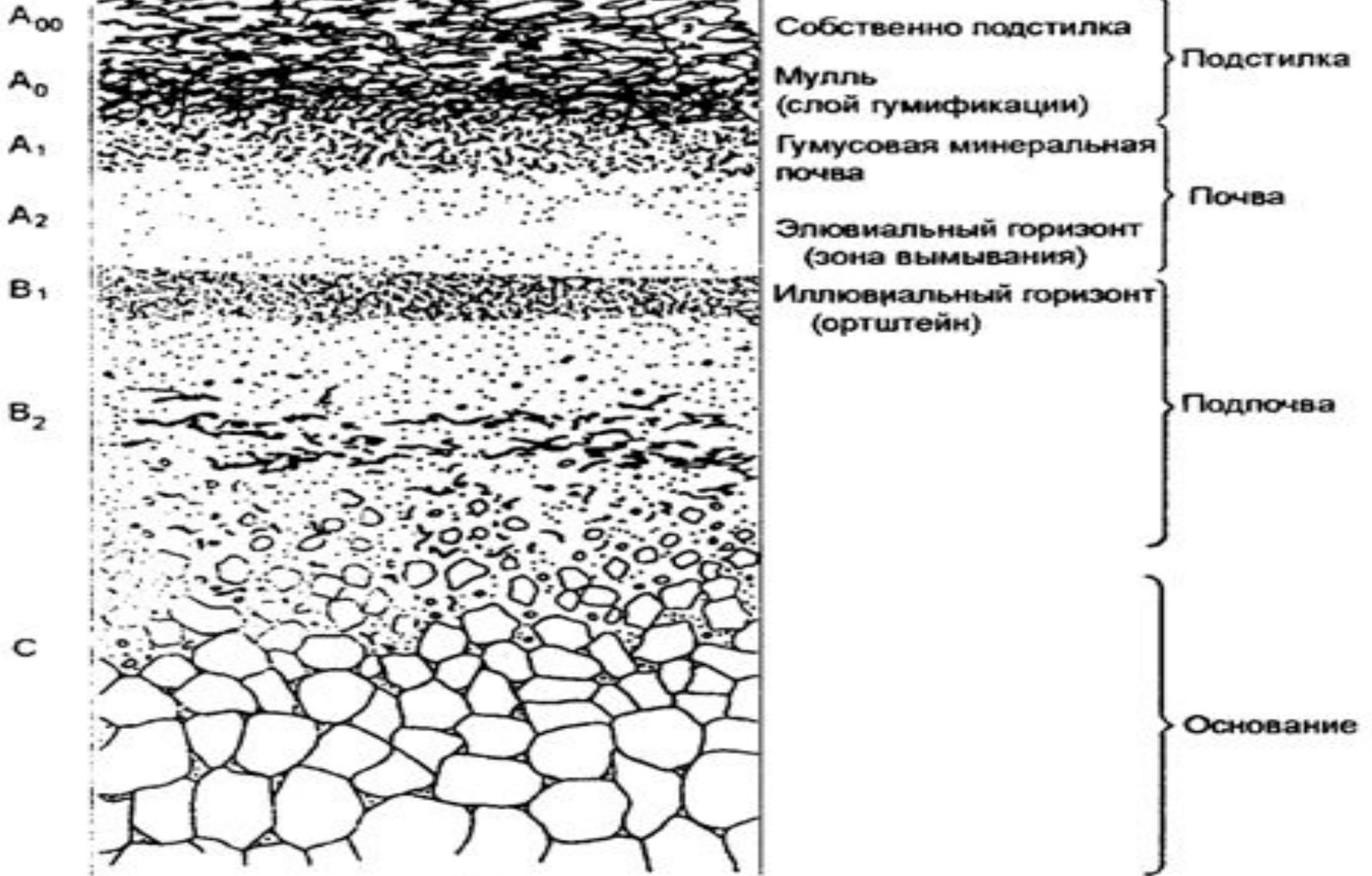
Ареал наилучших почвенно - климатических условий

**Сезонные пастбища**

- оленей
- овец

# СТРОЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПРОФИЛЯ

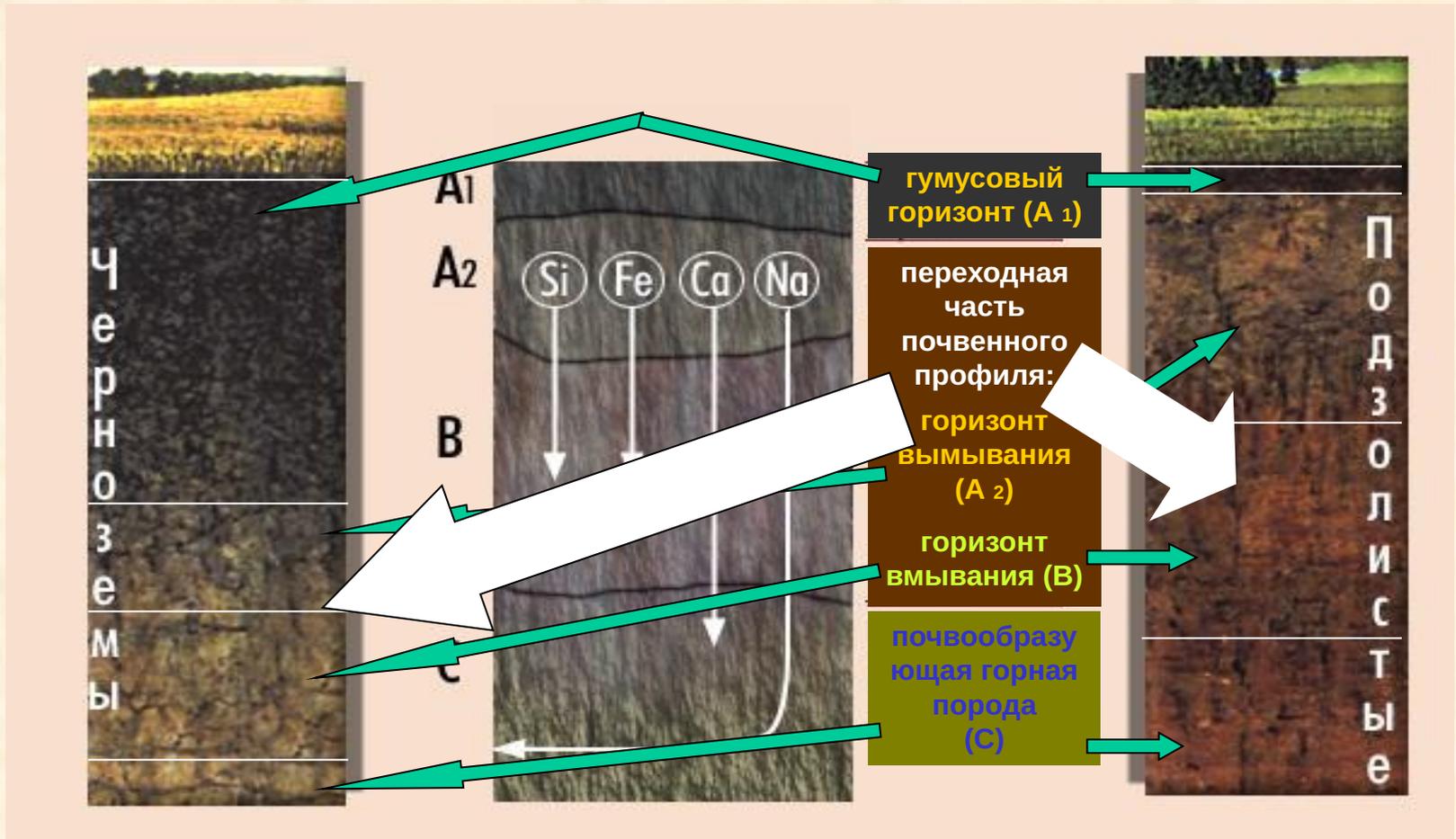
Горизонты



# Строение почвы

На примере черноземной и подзолистой почв рассмотрим строение почвенного профиля.

Профиль почти каждого вида почвы состоит из следующих горизонтов:



# Почвенная карта России

Познакомьтесь с размещением главных почв на территории нашей страны



**ВОПРОС!!!**

**Найдите на карте  
Нижегородскую область  
и определите тип почв.**

