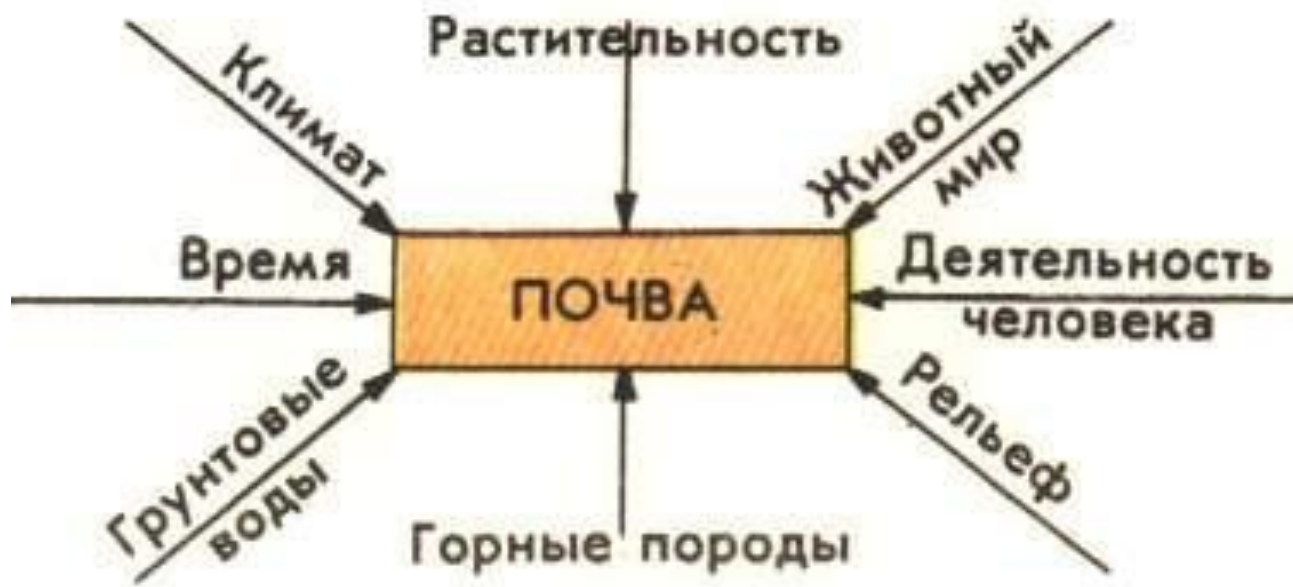


**Почва –
особое природное образование**

Почва – рыхлый поверхностный слой суши, обладающий плодородием, это особое природное тело, результат взаимодействия природных компонентов





Почва - особое природное тело

Состав почвы (части) (1):

1. Твёрдая:

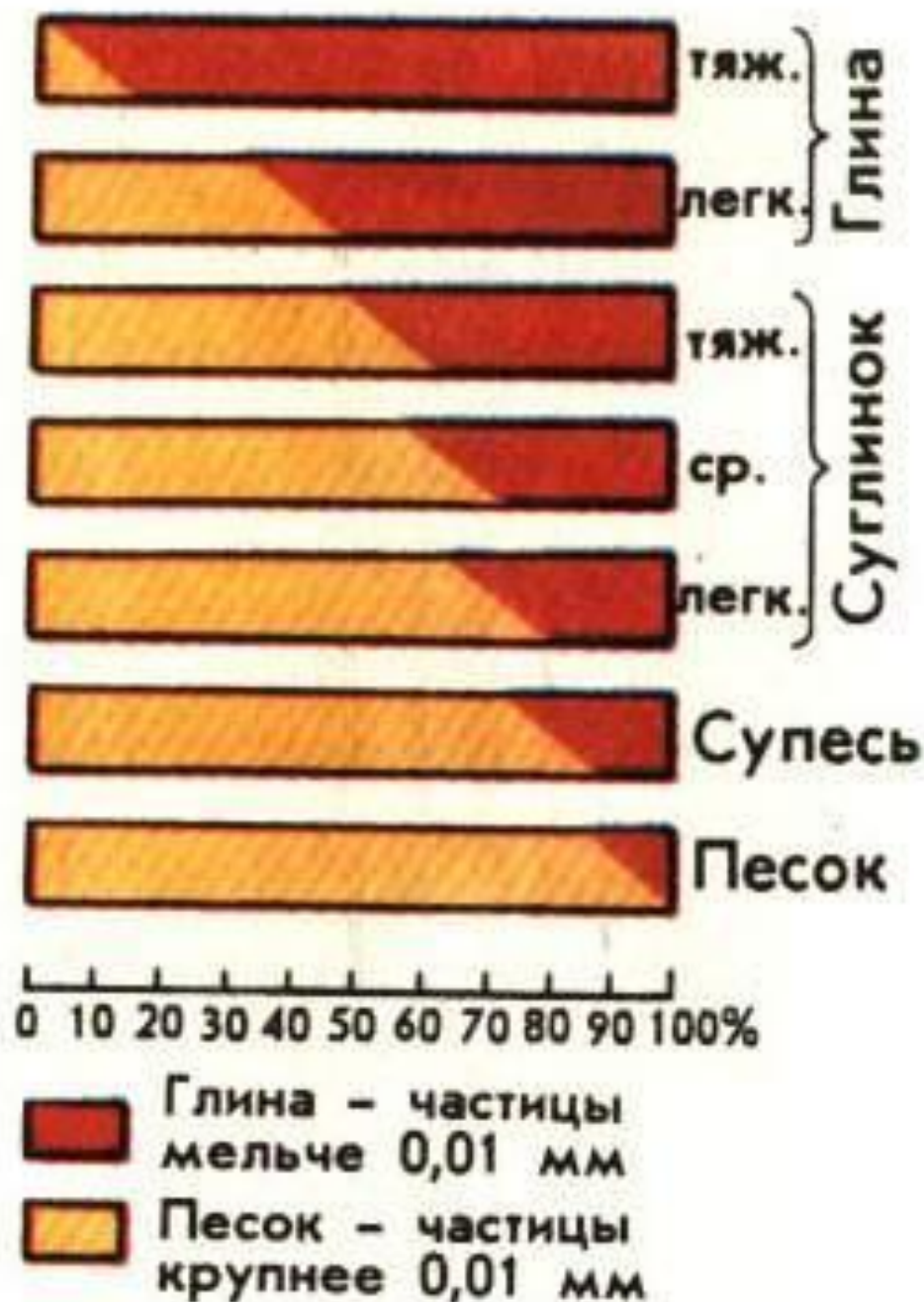
- ✓ преобладают минеральные вещества
- ✓ органическое вещество, основная (80-90%) представлена сложным комплексом из гумусовых веществ или гумусом.

Органическое вещество состоит также из соединений растительного, животного и микробного происхождения, содержащих клетчатку, лигнин, белки, сахара, смолы, жиры, дубильные вещества и т.п. и промежуточные продукты их разложения.

Классификация почвенных частиц по размерам (принятая в России)

Размер частиц, мм	Наименование фракции
> 3	Камни
3-1	Гравий
1-0,5 0,5-0,25 0,25-0,05	Песок • крупный • средний • мелкий
0,05-0,01 0,01-0,005 0,005-0,001	Пыль • крупная • средняя • мелкая
0,001-0,0005 0,0005-0,0001	Ил • грубый • тонкий
< 0,0001	Коллоиды

Механический состав почвы



Состав почвы (части) (2):

2. **Жидкая часть**, т. е. почвенный раствор - активный компонент, осуществляющий перенос веществ внутри неё, вынос из почвы и снабжение растений водой и растворёнными элементами питания.
3. **Газообразная часть**, или почвенный воздух, заполняет поры, не занятые водой. Количество и состав почвенного воздуха, в который входят N_2 , O_2 , CO_2 , летучие органические соединения и пр., не постоянны и определяются характером множества протекающих в почве химических, биохимических, биологических процессов.
4. **Живая часть** состоит из почвенных микроорганизмов (бактерии, грибы, актиномицеты, водоросли и др.) и представителей многих групп беспозвоночных животных - простейших, червей, моллюсков, насекомых и их личинок, роющих позвоночных и др.

СОСТАВ, СТРОЕНИЕ, ЦВЕТ ПОЧВ



Газы	Атмосферный воздух	Почвенный воздух
N ₂	78,8%	78,08 – 80,24%
O ₂	20,95%	95% – 0%
Ar	0,93%	–
CO ₂	0,03%	0,03 – 20%
Другие газы	0,04%	–

— Почвенные горизонты [поверхностный профиль]

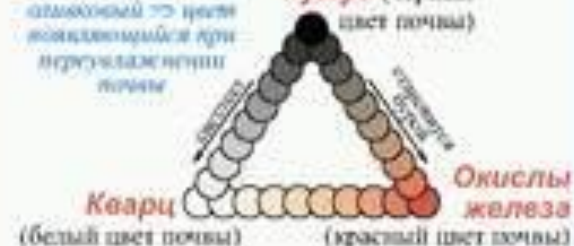


— Цветовой треугольник С. Захарова

С помощью этой диаграммы принимаются важные решения по отношению к различным вариантам.

Гей – любовь, сильная
эмоция => часто
возникающий при
перезагрузке
сервера

Гумус (черный цвет почвы)



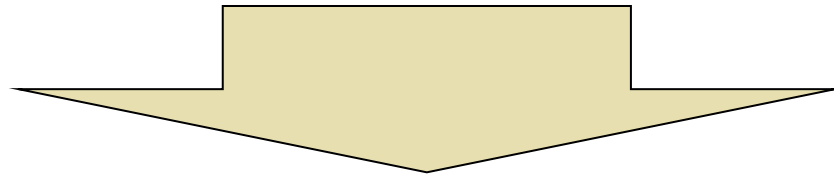
Карбонат кальция (CaCO_3) – мез. известняк; CaSO_4 – гипс; NaCl – поваренная соль.

$$\begin{aligned} \text{Fe}_2\text{O}_3 &= \text{железняк}, \\ \text{Fe(OH)}_3 &= \text{желез} \end{aligned}$$

Почвообразующие факторы

Факторы	Влияние на формирование почв
Материнская порода	Является источником образования минеральной части почвы, влияющим на ее состав
Живые организмы	Способствуют накоплению органических веществ, улучшают физические свойства, тепловой и водный режимы почв
Микроорганизмы	Обеспечивают образование перегноя – вещества, придающего почве плодородие
Климат	Влияет на тип и качество почвы, воздействуя на растения, животных, микроорганизмы, влагу
Рельеф	Определяет распределение климатических почвообразующих элементов
Человек	Активно улучшает или ухудшает качество почвы
Время	Определяет мощность почвенного слоя

Слои почвы возникающие в процессе ее образования, называют почвенными горизонтами



Горизонты почвы образуют почвенный
профиль

Строение почвы. Типы почв

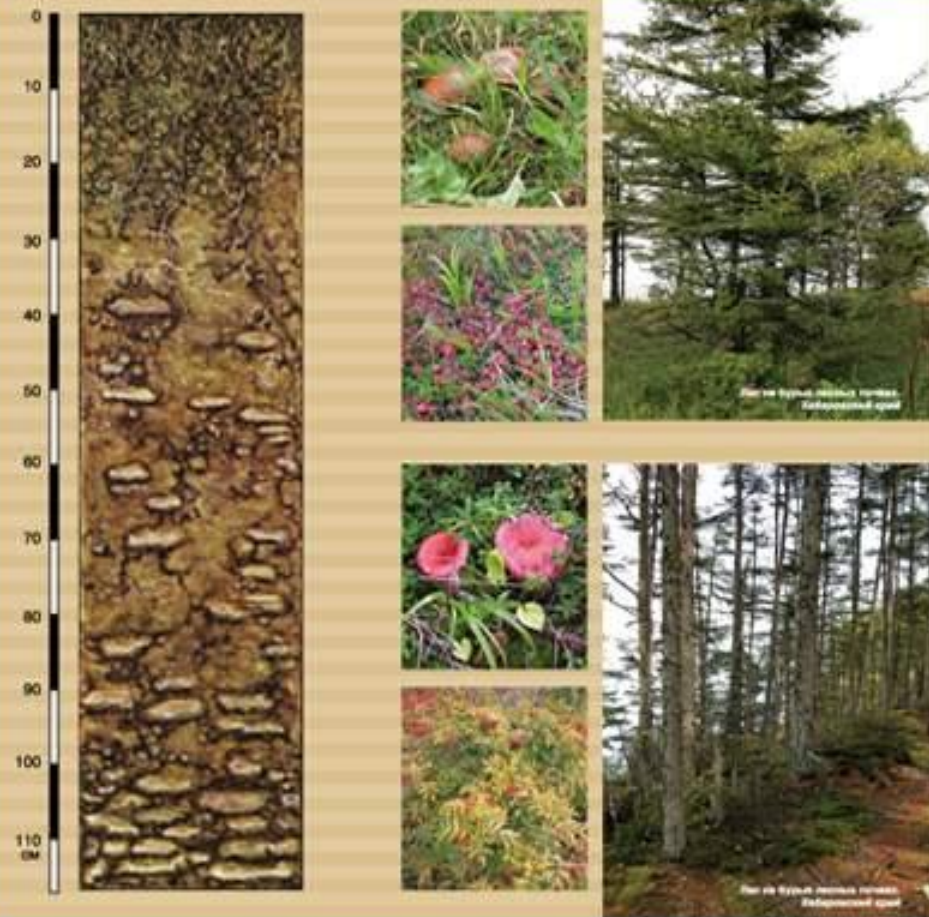
Почва — это верхний тонкий рыхлый слой земной коры, который обладает плодородием

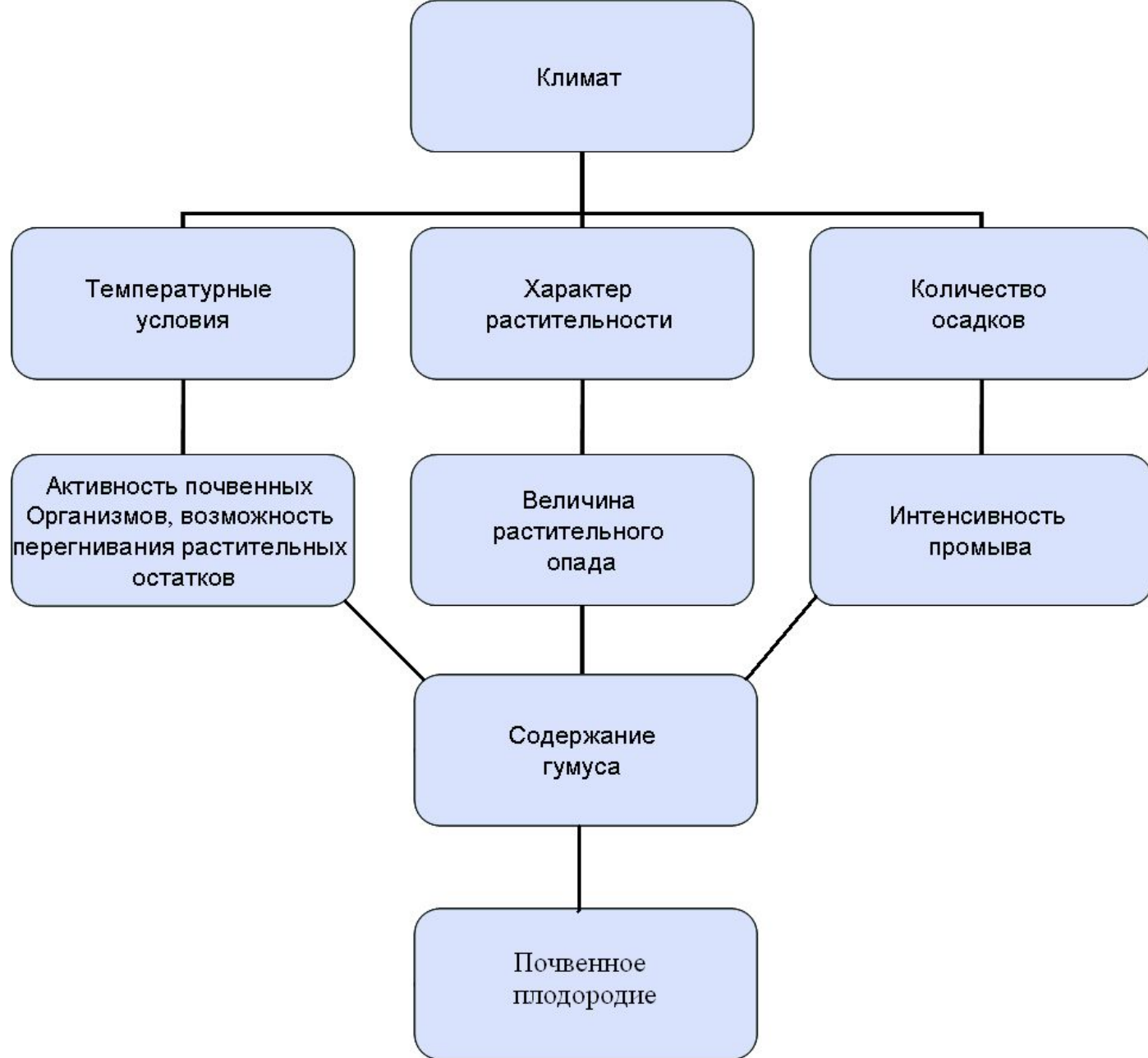
Слои почвы, возникающие в процессе ее образования, называются почвенными горизонтами

• Дерново-подзолистая почва



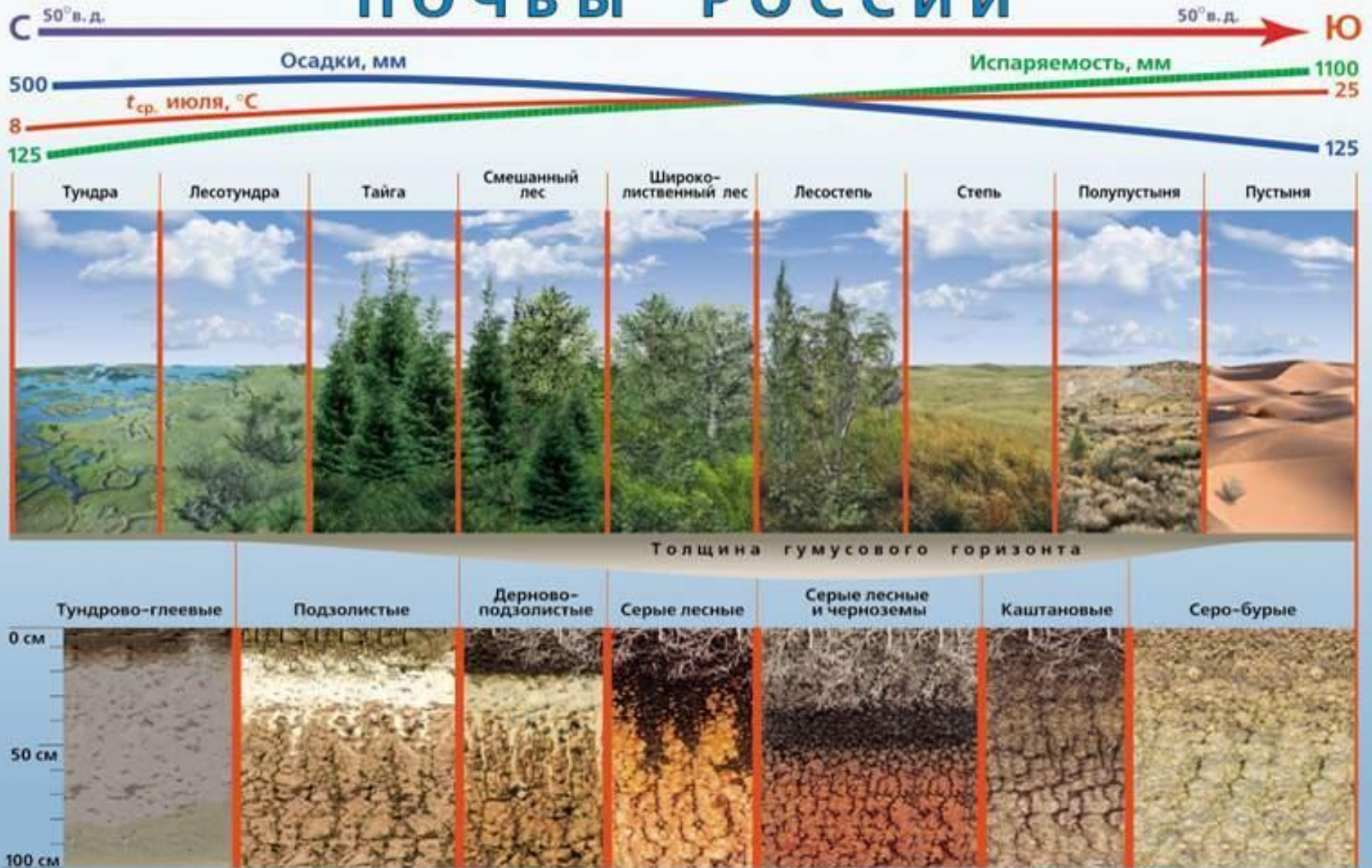
• Бурая лесная почва

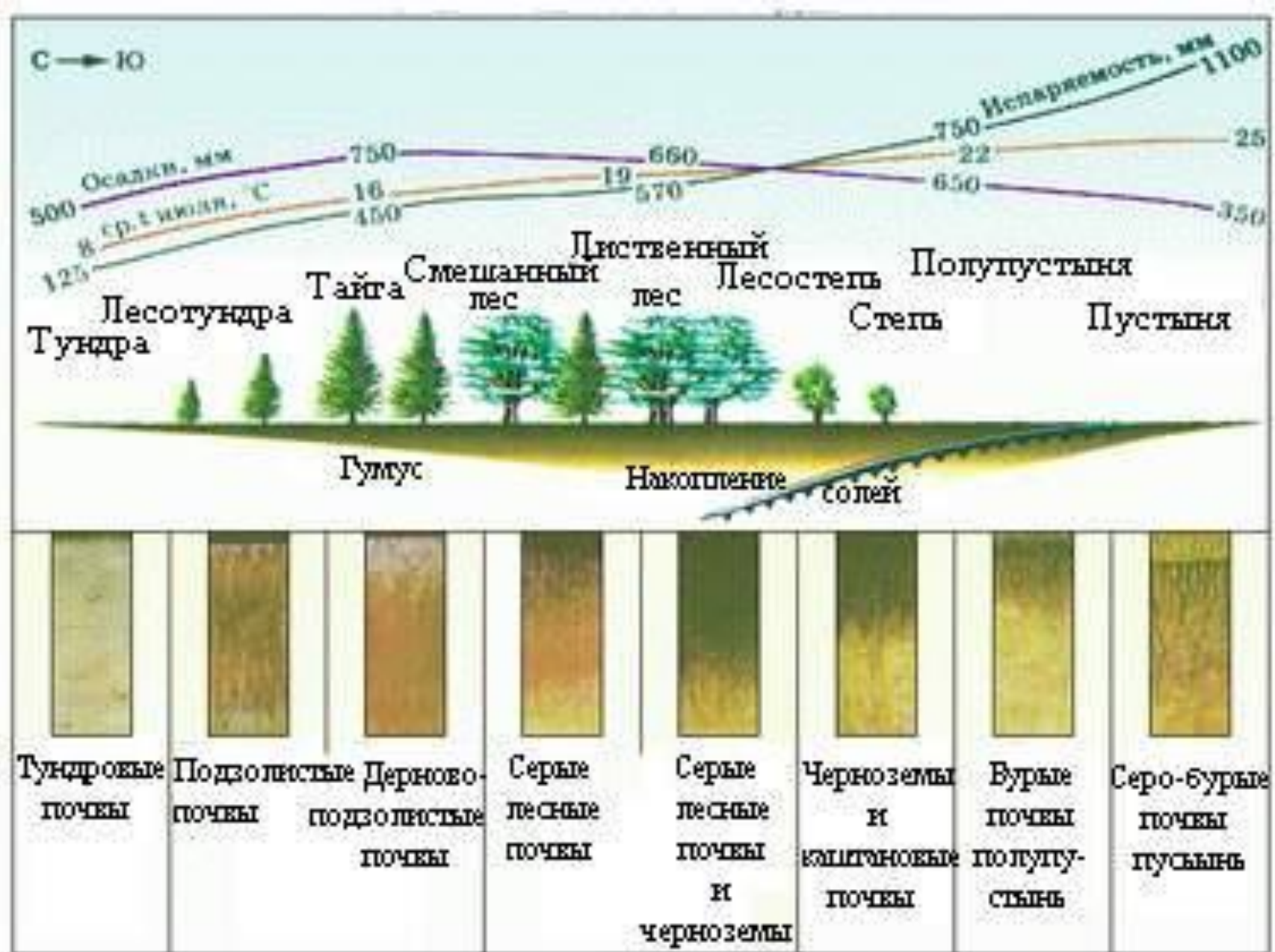




Факторы, определяющие почвенное плодородие

ПОЧВЫ РОССИИ





Взаимосвязь типов почв с климатом и растительностью



Почвенные ресурсы России

Земельные ресурсы



Преобладающие виды мелиорации



Мелиорация – совокупность мер по улучшению почв с целью длительного повышения их плодородия

