

Факторы почвообразования

Факторы почвообразования

- $P = F(K, O, G, R) T,$

- Где P- почва, K – климат, O – организмы, G – горные породы, R – рельеф, T – время.

Климат

- Группы климата по сумме активных температур

Пояс	Сумма активных t°
Полярный (холодный)	< 600
Бореальный (умеренно холодный)	600-2000
Суббореальный (умеренно теплый)	2000- 4000
Субтропический (теплый)	4000- 8000
Тропический (жаркий)	> 8000

Климатические области	КУ	Почвенно-растительные зоны
Исключительно влажные (супергумидные)	1,50-3,00	Влажные тропические и субтропические леса с красноземами, желтоземами, красными и красно-желтыми ферралитными почвами
Избыточно влажные (экстрагумидные)	1,33-1,50	Тундра, лесотундра и северная тайга с тундровыми, болотными и глееподзолистыми почвами
Влажные (гумидные)	1,00-1,33	Хвойные и лиственные леса с подзолистыми, дерново-подзолистыми и бурыми лесными почвами
Полувлажные (семигумидные)	0,77-1,00	Лесостепи с серыми лесными почвами, оподзоленными, выщелоченными и типичными черноземами
Полузасушливые (семиаридные)	0,55-0,77	Типичные степи с обыкновенными черноземами
Засушливые и очень засушливые (субаридные)	0,33-0,55	Степи с южными черноземами, темно-каштановыми и каштановыми почвами
Полусухие и сухие (аридные)	0,12-0,33	Полупустыни со светло-каштановыми и бурыми полупустынными почвами и сероземами
Очень сухие (экстрааридные)	< 0,12	Полупустыни с серо-бурими почвами и такырами

Рельеф

- **Макрорельеф** – крупные формы земной поверхности, измеряемые сотнями метров и километрами, определяющие общий облик большой территории (равнины, плато, горные системы);
- **Мезорельеф** – формы рельефа средних размеров с колебаниями высот, измеряемые метрами и десятками метров (холмы, лощины, балки, террасы и их элементы);
- **Микрорельеф** – мелкие формы рельефа небольшой площади с колебаниями высот в пределах 1 м (бугорки, понижения, западины и др.);
- **Нанорельеф** – самые мелкие формы рельефа с диаметром в пределах от нескольких сантиметров до 0,5-1,0 м, с перепадом высот до 30 см (кочки, мелкие западинки и бугорки борозды, гребни).

Группы почв

- *Аутоморфные почвы* – формируются на ровных поверхностях склонах в условиях стока атмосферной влаги, при глубоком уровне залегания грунтовых вод (УГВ более 6 м);
- *Полугидроморфные почвы* – образуются при кратковременном застое поверхностных вод или при залегании грунтовых вод на глубине 3-6 м (капиллярная кайма достигает почвенного профиля);
- *Гидроморфные почвы* – формируются в условиях длительного поверхностного застоя воды или при залегании грунтовых вод на глубине менее 3 м (капиллярная кайма достигает поверхности почв).

Почвообразующие породы

- *Почвообразующими*, или *материнскими*, называются породы, из которых образуются почвы.
- Современное почвообразование на преобладающей части материков происходит преимущественно на рыхлых четвертичных отложениях. Они представляют собой молодые осадочные породы, сформировавшиеся в период новейшей геологической истории в течение последних 1-2 миллионов лет в результате выветривания коренных пород и переотложения продуктов выветривания водой, ветром, ледниками. По сравнению с плотными коренными породами четвертичные отложения имеют преимущественно континентальное происхождение, «чехлом» покрывая поверхность суши, они рыхлые, пористые, обладают водопроницаемостью, поглощательной и водоудерживающей способностью, содержат частицы космической пыли.

Основные почвообразующие породы

- Аллювиальные отложения (аллювий)
- Озерные отложения
- Морские отложения
- Глины
- Эоловые отложения
- Ледниковые, или моренные отложения (морены)
- Флювиогляциальные (водно-ледниковые) отложения
- Покровные суглинки
- Озерно-ледниковые отложения
- Ледниково-морские отложения
- Элювиальные отложения (элювий)
- Делювиальные (делювий) и пролювиальные (пролювий) отложения
- Лесы и лессовидные суглинки
- Коллювиальные отложения (коллювий)
- Солифлюкционные отложения