

Презентація на тему:
Червоні фералітні
грунти сезонно-вологих
лісів і високотравних
саван

Виконала студентка 1 курсу, групи
ГЦ-12
Матвійчук К.М.



Тропічний пояс, умови ґрунтоутворення у ньому

- Серед ґрунтово-біокліматичних поясів тропічний пояс займає найбільшу територію земної кулі. Його площа становить 5,6 млрд га, або близько 42 % поверхні суші. Умови ґрунтоутворення в областях тропічного поясу різко відрізняються від умов біокліматичних поясів високих широт. Це зумовлено особливостями клімату, біологічних факторів і ґрунтоутворюючих порід.
- Типовими ґрунтоутворюючими породами тропіків є червоноколірні відклади, які поширені на території давньої суші.
- В. В. Добровольський (1971) довів, що на території Африки в минулі геологічні епохи було кілька етапів гіпергенезу, які залишили відповідні кори вивітрювання. Утворення цих кір відбувалося задовго до формування сучасних ґрунтів. Так, поверхня, на якій розвивалася давня каолінова кора вивітрювання, утворилася у пізньому мезозої.
- На всій території тропічного поясу, за винятком окремих районів Австралії, давні кори вивітрювання не є ґрунтоутворюючими породами. Вони поховані під корама, що утворилися пізніше. На великій території давні кори вкриті відкладами червоного забарвлення, утворення яких почалося на початку неогену.
- В результаті розмивання червоноколірного елювію він поширювався на виходах кристалічних порід, на поверхні вулканічних лав, на давній корі вивітрювання. Отже, червоноколірні відклади - це особливі гіпергенні утворення, які виникли значно пізніше. Вони мають супіщано-суглинковий механічний склад, потужність 10 м і більше. З глинистих мінералів в їх складі переважають метagaluzit і мінерали групи гідроліт.





Характерні риси

- Червоноколірні відклади формувалися в умовах гумідного клімату. Комплекс факторів вивітрювання і ґрунтоутворення зумовили процес фералітизації (стадія вивітрювання) звідки пішла назва цих ґрунтів, являє собою процес розкладу і перетворення всіх первинних мінералів ґрунтової маси, винесення більшості продуктів їх руйнування за межі ґрунтової товщі і нагромадження в ній вторинних мінералів у вигляді гідрооксидів алюмінію і заліза, а також деякої кількості глинистих мінералів групи каоліну.
- Червоного кольору ґрунтам надають гідрооксиди заліза. Фералітні ґрунти характеризуються кислою реакцією, малою вбирною здатністю катіонів, порівняно невеликим вмістом гумусу, з явним переважанням в його складі фульвокислот.



Географічне положення

- В Африці й Південній Америці ці ґрунти утворюють дві зони, які розташовані на північ і на південь від зони червоно-жовтих ґрунтів. Поширені вони також у північних районах Австралії, південних районах Азії, в Центральній Америці, на

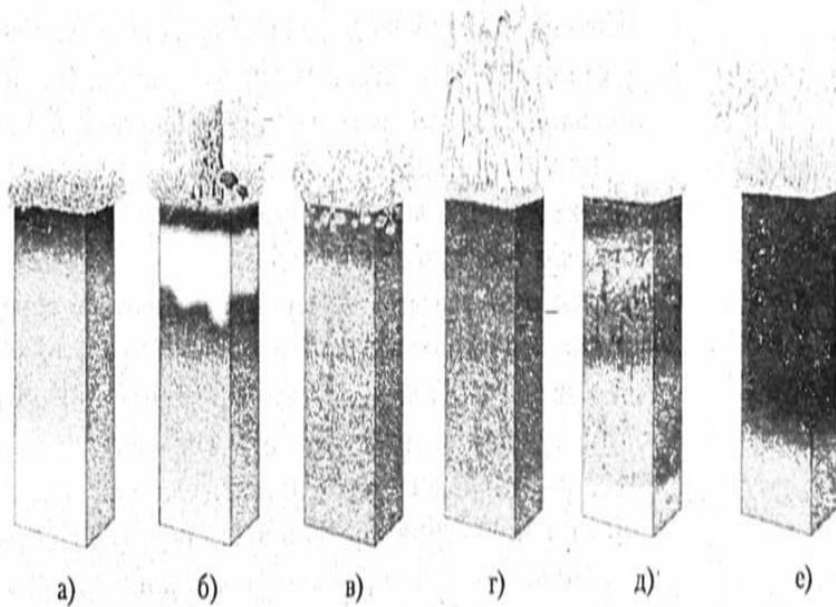
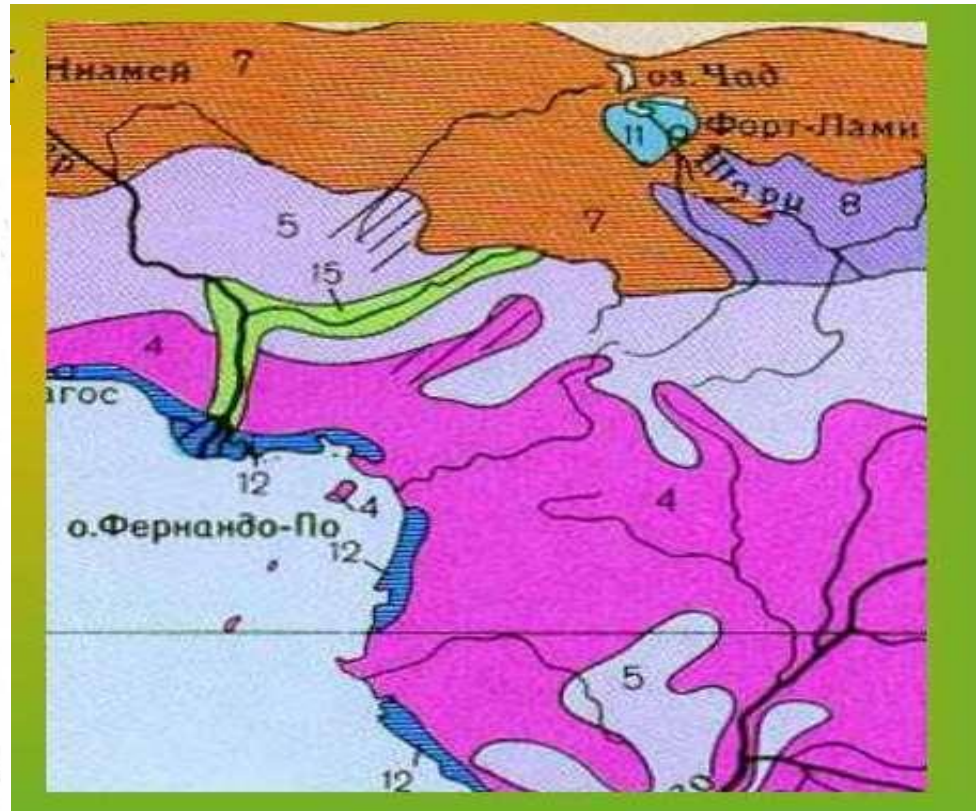
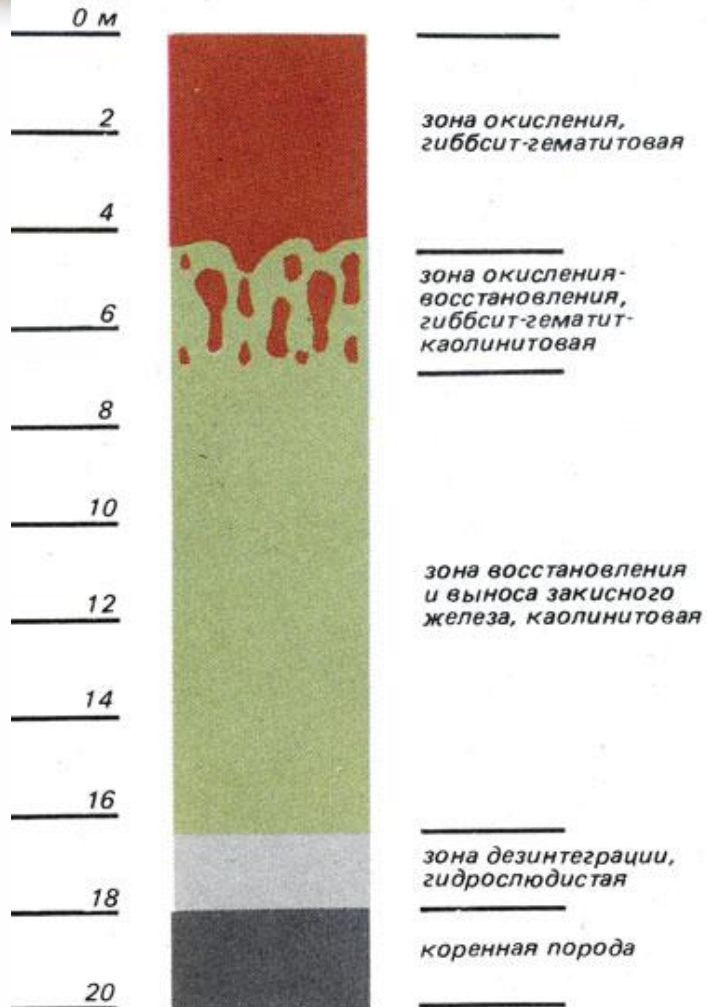


Рис. 144. Типи ґрунтів: глейові (а); сірі лісові (б); лучні (в); каштанові (г); червоні фералітні (д); чорноземи (е)





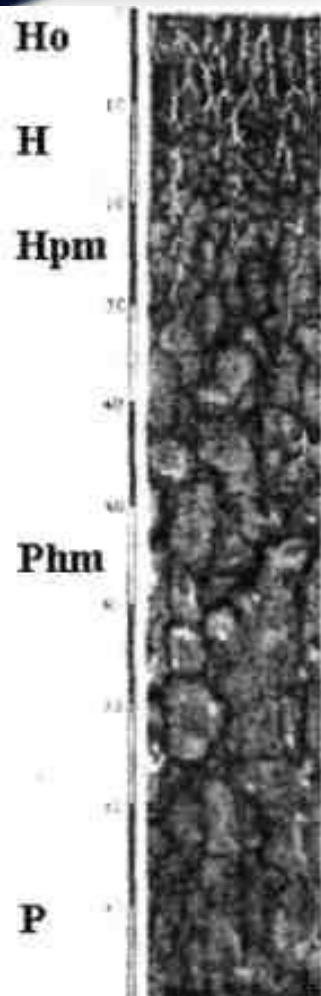
Умови ґрунтотворення



Генезис червоних фералітних ґрунтів: фералітизація, особливістю якої в даних умовах є виніс залишкового заліза з профілю; змінюється річний хід водного режиму, ґрунти глибоко просихають у сухий сезон, верхні горизонти набувають червонуватого відтінку внаслідок термічної дегідратації оксидів заліза, гумусовий горизонт стає темно-сірим за забарвленням, збільшується його потужність до 30-40 см, особливо під саваною, він може містити з поверхні до 4% гумусу, склад якого переважно фульватний. Збільшується можливість випадання гідроксидів Fe в формі конкрецій, прошарків і зцементованих горизонтів (процес латеритизації).



Будова профілю



Н – гумусний, у верхній частині задернований, темно-сірий, з грудкуватою структурою, легкого гранскладу, потужністю 10-20 см;

Нрт – перехідний, оглинений, сірувато-червоного забарвлення, структура грудкувата нестійка, потужністю 30-40 см;

Phm – нижній перехідний оглинений, важкого гранскладу, грудкувато-горіхуватий, червоний або жовтий з Fe-Mn конкреціями, потужністю 60-70 см;

Р – червоноколірна ґрунтотворна порода.
Профіль оглинений, оструктурений, часто зустрічаються латеритні прошарки.

Ґрунти містять більше первинних мінералів, солі та карбонати відсутні, ЄП досягає 10 мг-екв, СНО<50%, рН<5.



Кліматичні умови

- **Червоні фералітні ґрунти** є зональними ґрунтами сезонно-вологих лісів і високотравних саван. Відносяться до групи фералітних слабо диференційованих, зустрічаються в літературі під синонімами: залізисті тропічні, червоні латеритні. **Клімат** вологий тропічний, середньорічна температура складає 25-27°C, суттєвих коливань не спостерігається. Сума опадів за рік становить 1300-1800 мм і більше, багато опадів випадає у вигляді злив, вони рівномірно розподілені протягом року, $K_z > 1$. ТВР промивний. Дуже виражений сухий сезон – 3-4 місяці.





Рослинність

- ***Рослинний*** покрив змінюється порівняно з вологими лісами: флористичний склад стає менш різноманітним, у лісах починають панувати певні породи, вони менш зімкнуті, кількість ліан скорочується, під пологом лісу можливий розвиток чагарників і трав. На місці вирубаних і горілих лісів виникають пишні савани з травостоєм, що досягає в період максимального розвитку 4 м висоти, між яким поодинокі або групами ростуть дерева.



Рослинність



Сейшельська
пальма



Дерево мандрівників



Фінікова
пальма



Рослинність



Фікус



Лавр



Ліана



Тваринний світ



Буйвол



Лев



Тваринний світ



Носоріг



Мавпа



Використання ґрунтів

Ґрунт	Вміст гумусу, %	Відношення ГК:ФК	Вміст рухомих форм гумусних кислот, %
Сильнопідзолисті	2,5 – 3,0	0,6	100
Дерново - підзолисті	3,0 – 4,0	0,8	100
Сірі лісові	4,0 – 6,0	1,0	20 – 30
Чорноземи глибокі	9,0 – 10,0	1,7	20 – 25
Чорноземи звичайні	7,0 – 8,0	2,0 – 2,5	10 – 15
Каштанові	1,5 – 4,0	1,2 – 1,5	10
Бурі напівпустинь	1,0 – 1,2	0,5 – 0,7	10
Червоноземи (вологі субтропіки)	4,0 – 6,0	0,7 – 0,9	90 – 100
Фералітні (тропічні)	2,0 – 4,0	0,3 – 0,4	100



Використання ґрунтів

- Серед матеріальних умов, які необхідні для життя людей, ґрунтовий покрив Землі займає особливе місце. Він є першою передумовою і природною основою в багатьох галузях народного господарства. Без ґрунту неможливе суспільне виробництво. В різних галузях виробництва, які використовують землю, враховують різні властивості ґрунту. В промисловості ґрунти і ґрунтоутворюючі породи функціонують лише як фундамент, на якому відбувається процес виробництва. Виробництво продукції в цьому випадку не залежить від властивостей ґрунту. В будівництві важливе значення мають рельєф, механічний і





Використання ґрунтів

- Порівняно інтенсивно в землеробстві використовують червоні фералітні ґрунти. Середньосвітовий КЗВ їх становить близько 13%. Найменш освоєні через недостатнє зволоження червоні саванні ґрунти, їх КЗВ становить не більше 9%. Середньосвітовий КЗВ фералітних ґрунтів, які приурочені до гумідних ландшафтів тропіків і субтропіків, близько 9%. На півдні Євразії і Північній Америці цей показник досягає 25%. В Австралії, Південній Америці і Африці ці ґрунти використовують мало. Це зумовлено традиційною практикою підсічно-вогневого землеробства, бідністю цих ґрунтів на поживні е.



Червоні ґрунти Африки



та Австралії

THE END

Дякую за те, що додивились до
кінця!

