

Ґрунти Степу і Сухого Степу

Зональним типом ґрунтів Степу є чорноземи

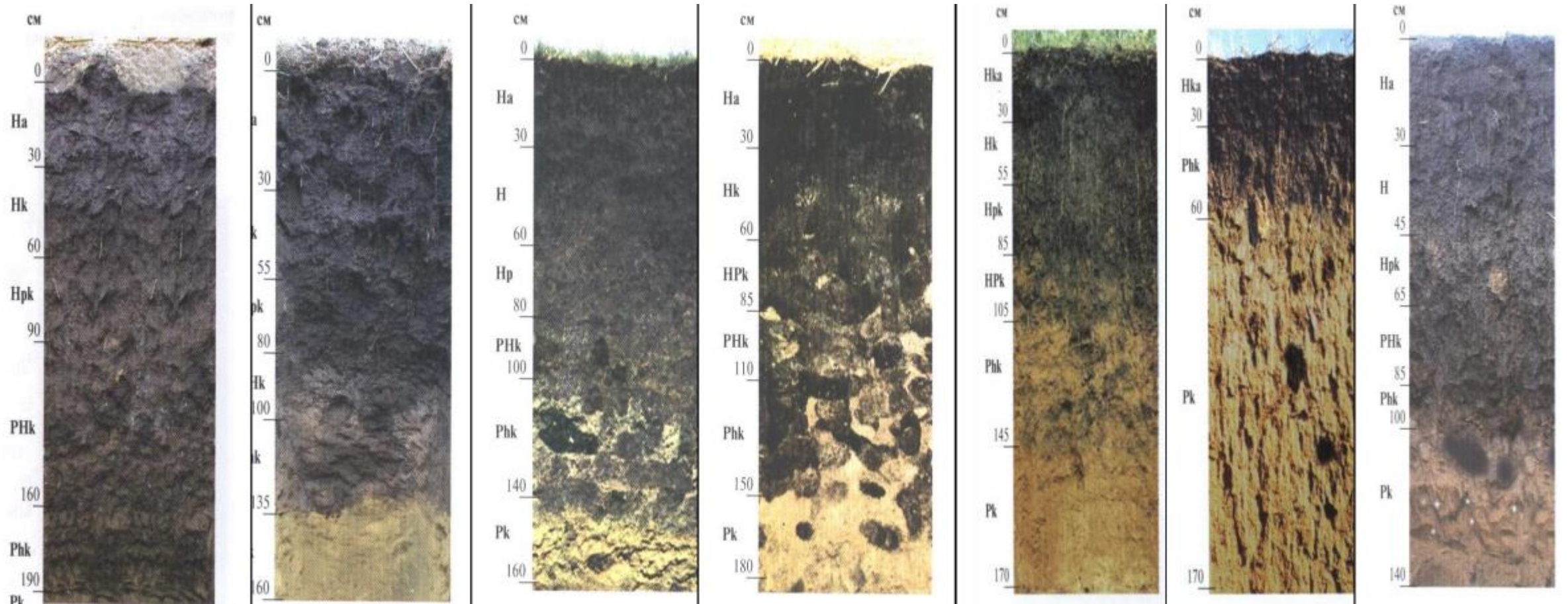
Відповідно до трав'яних асоціацій формуються різні ґрунти:

- ✓ під різнотравно-типчачово-ковильними степами - чорноземи звичайні;
- ✓ під типчачово-ковильними - чорноземи південні;
- ✓ під полинно-типчачовими - каштанові.

Степові чорноземи характеризуються менш інтенсивною міграцією карбонатів, слабким їх виносом



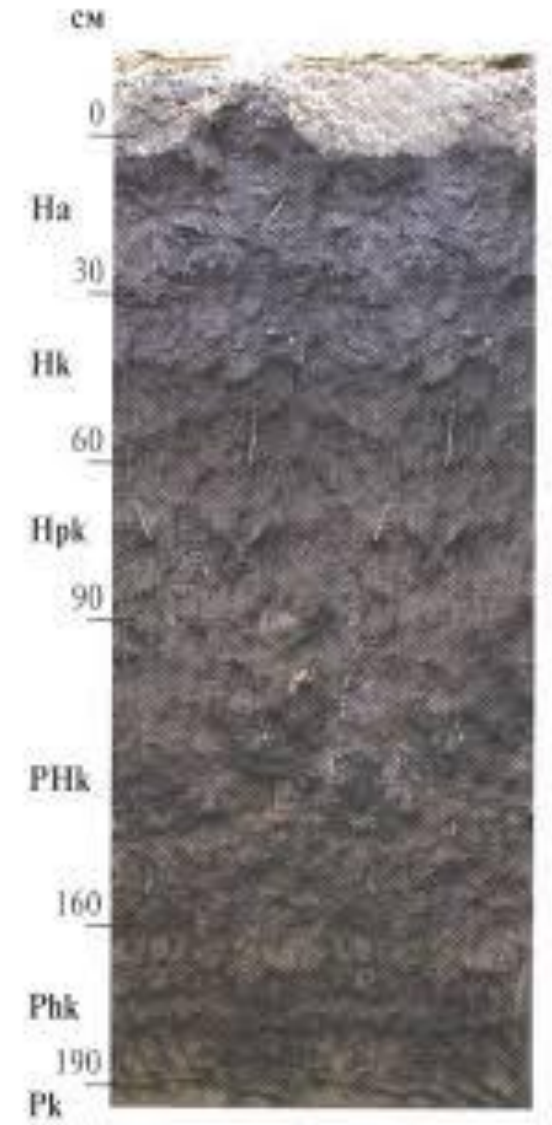
Зона Степу, яка займає південні рівнинні території поділяється на дві підзони: **Степ північний (чорноземи звичайні)**, і **Степ південний (чорноземи південні)**.



Чорноземи звичайні межують з чорноземами типовими та близькі до них за ознаками але мають меншу потужність гумусованого горизонту.

Вони сформувались на середньо- та важкосуглинкових лесах, червоно-бурих глинах за участю різнотравно-ковилово-типчачової рослинності з ознаками близькими до типових, відрізняючись меншою товщиною гумусового і перехідного горизонтів.

У зв'язку ослабленим процесом гумусоаккумуляції потужність гумусованого горизонту менша (від 85 до 120 см, де власне гумусовий горизонт становить 40-50 см). Вміст гумусу (6-8 %) насичений основами, реакція ґрунтового розчину (7,0-7,3), та важкий гранулометричний склад сприяє утворенню агрономічно-цінної водостійкої структури.

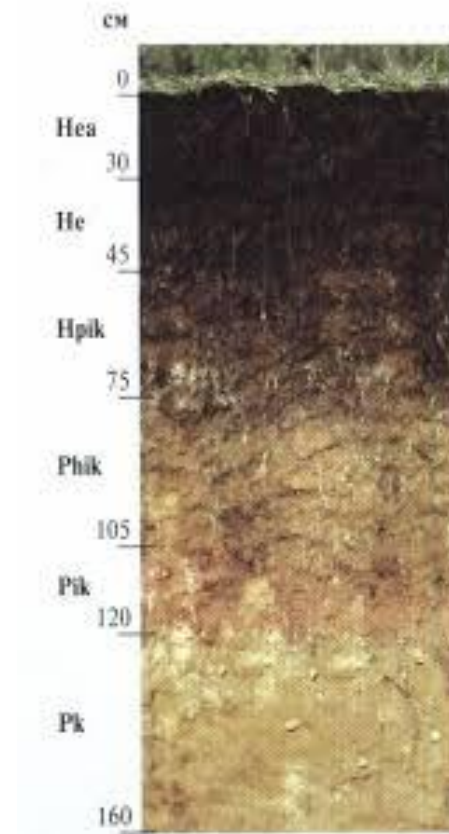


В підтипі **чорноземів звичайних** виділяють наступні роди: звичайні, карбонатні, солонцюваті, солонцювато-солончакуваті, осолоділі



Чорноземи південні межуючи із каштановими ґрунтами є найбільш ксерофітним підтипом. Вони сформувались під типчачово-ковиловою рослинністю в умовах посушливого клімату

Характерною ознакою цих ґрунтів є наявність у перехідному до породи горизонті скупчень карбонатів у вигляді «білозірки».



Порівняльна характеристика чорноземів Степу

Підтипи чорнозему	Вміст гумусу, %	pH	Склад увібраних катіонів	ЄП, мг-екв/100 г ґрунту	СНО, %	Потужність Н + НР, см
Звичайні	6-8	7,0-7,3	Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , (Na ⁺)	40-55	100	50-120
Південні	3-6	7,5-8,0	Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺	30-40	100	25-70

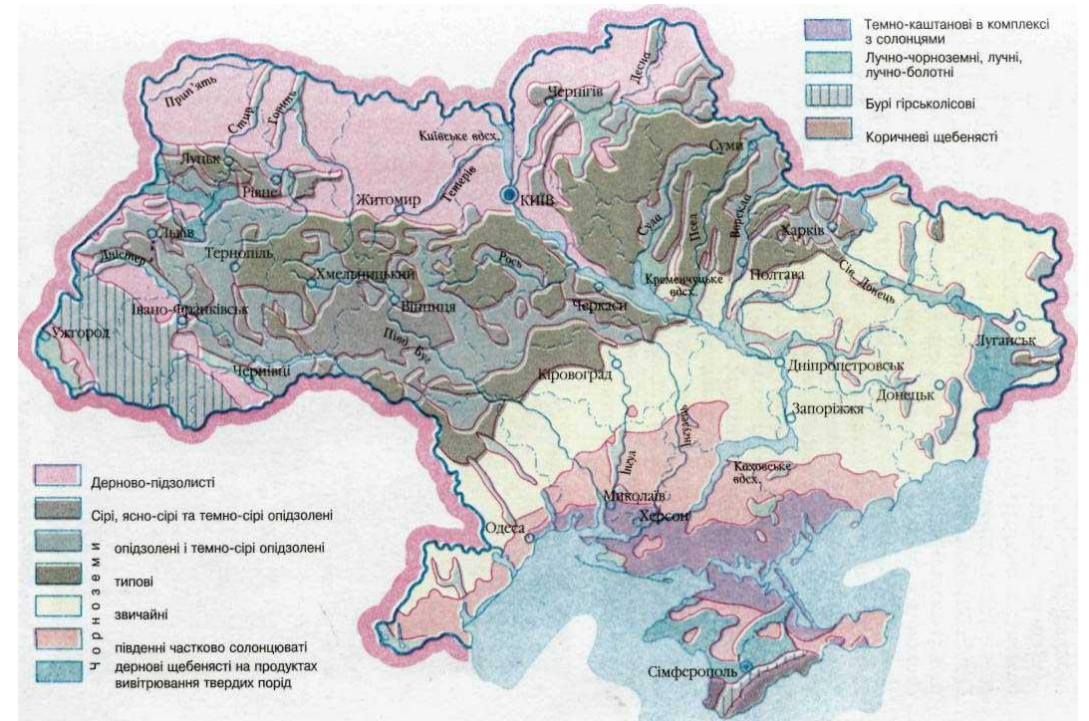
Роди та види в чорноземах південних аналогічні чорноземам звичайним. Особливістю є лише те, що прояви засолення та осолонцювання зустрічаються в чорноземів південних частіше, ніж в інших підтипах, оскільки материнські породи часто містять легкорозчинні солі та багато натрію.

Каштанові ґрунти сформувалися в умовах посушливого клімату при непромивному водному режимі під зрідженою трав'янистою рослинністю.



Каштанові ґрунти є зональними зони сухих степів і найбільш північним субаридним типом автоморфних ґрунтів з великої групи типів гіпсово-карбонатних ґрунтів, які поширені в сухостеповій, напівпустельній та пустельній зонах, сформовані під ксерофітною трав'янистою рослинністю із значним дефіцитом вологи ($KZ < 0,6$)

На території України каштанові ґрунти займають площу біля 1,33 млн. га., причому, абсолютна їх більшість (1,2 млн. га) зайнята темно-каштановими ґрунтами, і лише вузьку смугу знижених територій узбережжя Чорного, Азовського морів та Сивашу займають каштанові ґрунти, загальною площею біля 123 тис. га, які не утворюють суцільний масив, а залягають в комплексі із солонцями каштановими



Домінуючим в каштанових ґрунтах є дерновий процес ґрунтоутворення, але значно ослаблений в порівнянні з чорноземами, що обумовлено розрідженістю трав'янистого покриву (покриття 70-50 % і менше) та невисоким рівнем біологічної продуктивності ценозів



Профіль каштанового ґрунту має наступну будову: Но+Нк+Нрк/s+Phks+Psk. Дернина слаборозвинена, ґрунтовий профіль включає гумусовий горизонт каштанового забарвлення, карбонатний, а часто скопичення гіпсу та водорозчинних солей в перехідних горизонтах.

Каштанові ґрунти поділяються на три підтипи: **темно-каштанові, каштанові та світло-каштанові.**

На території України зустрічаються лише **темно-каштанові ґрунти**, що сформувались під типчаково-ковилковими степами та типові каштанові ґрунти. Темно-каштанові ґрунти містять 4,0-5,5% гумусу, каштанові – 3,0-4,05 відсотків.



Темно-каштанові ґрунти мають характерне темно-сіре з коричнюватим відтінком забарвлення, грудкуватої або грудкувато-зернистої структури, потужність гумусованого шару 35-50 см. Характерною особливістю є те, що ґрунтовий профіль не диференційований за вмістом мулу та SiO_2 та R_2O_3



Каштанові ґрунти сформувались в межах вузької зниженої прибережної смуги вздовж Чорного та Азовського морів. Вони утворюють комплекси із солонцями каштановими. Профіль каштанових ґрунтів сильніше диференційований на гумусово-елювіальний та ілювіальний горизонти, чіткіше проявляються ознаки осолонцювання, потужність гумусованого шару менша, глибина скипання карбонатів складає 35-40 см, легкорозчинні солі на глибині 80-170 см



Лучно-каштанові ґрунти формуються в депресіях рельєфу, на високих заплавних терасах річок, переважно на важких і середніх суглинках, зволожуючись за рахунок як поверхневого стоку, так і ґрунтового живлення. Рівень ґрунтових вод знаходиться на глибині 3-6 м. Ґрунт містить 6-8 % гумусу, кількість його поступово падає вниз. У складі гумусу гумінові кислоти переважають над фульвокислотами.

Лучно-каштанові ґрунти верхніх заплавних терас є цінними земельними угіддями. Використання їх можливе і без зрошення.



Засолені – це такі ґрунти, що містять у всьому профілі або в його частині легкорозчинні солі в кількостях, шкідливих для рослин



Найбільш шкідливі солі: Na_2CO_3 , NaHCO_3 , NaCl ; шкідливі: CaCl_2 , MgCl_2 , Na_2SO_4 ; менш шкідливі: MgSO_4 , CaSO_4

Джерелами солей у природі взагалі й у ґрунтах зокрема виступають такі процеси та об'єкти:

- ✓ вивітрювання порід, при якому утворюються різноманітні солі, які з водами мігрують в океан або безстічні басейни на суші. Це процес глобальний, входить у великий кругообіг речовин і завдяки йому щорічно утворюється близько 3 млрд. т водорозчинних сполук;
- ✓ соленосні гірські породи, які утворюються на дні морів та океанів і в результаті тектонічних рухів земної кори виходять на поверхню, де виступають у ролі ґрунтоутворної породи;
- ✓ мінералізовані ґрунтові води, що знаходяться на глибині 2- 7 м і впливають на процес ґрунтоутворення; - виверження вулканів;
- ✓ перенесення солей вітром з моря на сушу (імпульверизація);
- ✓ атмосферні опади (максимальний вміст солей у них може складати 400 мг/л).
- ✓ деяка рослинність, яка підкачує солі завдяки їх біологічній акумуляції та наступній мінералізації фітомаси (солянки).
- ✓ зрошувальні води, які можуть бути активним фактором вторинного засолення ґрунтів при неправильному зрошенні.

Солончаки – один із типів засолених ґрунтів, які містять у шарі 0-30 см токсичну кількість водорозчинних солей

Автоморфні солончаки приурочені до виходів на поверхню стародавніх засолених порід або утворились з гідроморфних у минулому солончаків при пониженні базису ерозії – наприклад, на високих річкових терасах (РГВ >10м), найчастіше зустрічаються в пустелях і напівпустеля



Гідроморфні солончаки формуються в умовах близького (0,5-3 м) залягання мінералізованих ґрунтових вод при наявності інтенсивних висхідних потоків води. Розповсюджені в зниженнях, лиманах, на днищах пересохлих озер, периферії боліт та солених озер тощо.

Солонці – це ґрунти, що містять у ввібраному стані велику кількість обмінного Na (> 15% від ЄП) або інколи Mg (>40% від ЄП) в ілювіальному горизонті. Вони також відносяться до категорії засолених ґрунтів, але, на відміну від солончаків, солі в цих ґрунтах знаходяться не на поверхні, а на деякій глибині.



Солонці автоморфні формуються в умовах глибокого залягання ґрунтових вод ($>6\text{м}$) на засолених породах, найчастіше в степу. Тому ще їх називають степовими.

Вони поділяються на:

а) чорноземні, які сформувались у чорноземній зоні, відрізняються низьким вмістом ввібраного Na в ГПК ГПК ($<20\%$), кількістю гумусу від 1 до 5%;

б) каштанові, що розповсюджені в сухому степу невеликими плямами серед каштанових ґрунтів; профіль, у порівнянні з чорноземними, різко диференційований, кількість гумусу 1-3,5%, переважно хло-ридно-сульфатний тип засолення;

в) бурі напівпустельні, утворені в напівпустелях серед бурих напівпустельних ґрунтів, містять дуже мало гумусу ($<1,5\%$).



Солонці напівгідроморфні (лугово-степові) формуються на першій та другій надзаплавній терасах, в понижених елементах рельєфу, де РГВ знаходиться на глибині 3-6 м.

За географічним фактором вони поділяються на:

а) лугово-чорноземні, що зустрічаються в лісостеповій та степовій зонах невеликими плямами в комплексі з лугово-чорноземними ґрунтами, відрізняються від солонців чорноземних явними ознаками оглеєння в материнській породі, збільшеним (2-7%) вмістом гумусу;

б) лугово-каштанові, сформовані в сухому степу, темніші від 293 солонців каштанових, з ознаками оглеєння в Р;

в) луговомерзлотні – утворені в зоні вічної мерзлоти.

Солонці гідроморфні розповсюджені в заплавах рік, в приозерних, міжбалочних зниженнях, де $RГВ < 3м$:

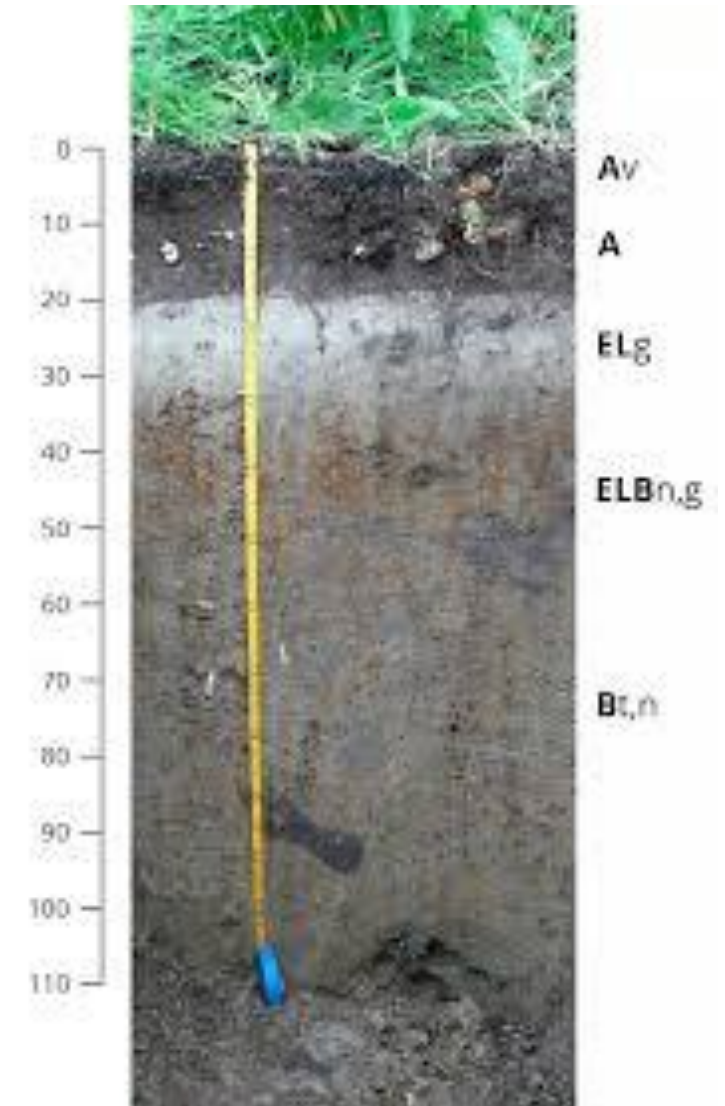
а) чорноземно-лугові утворюються серед чорноземів, у профілі добре виражене оглеєння, особливо в підсолонцевому горизонті та породі, гумусу містять 2-10%;

б) каштаново-лугові зустрічаються в сухому степу, на узбережжі Сиваша, сильно глеєві;

в) мерзотно-лугові – в зоні вічної мерзлоти;

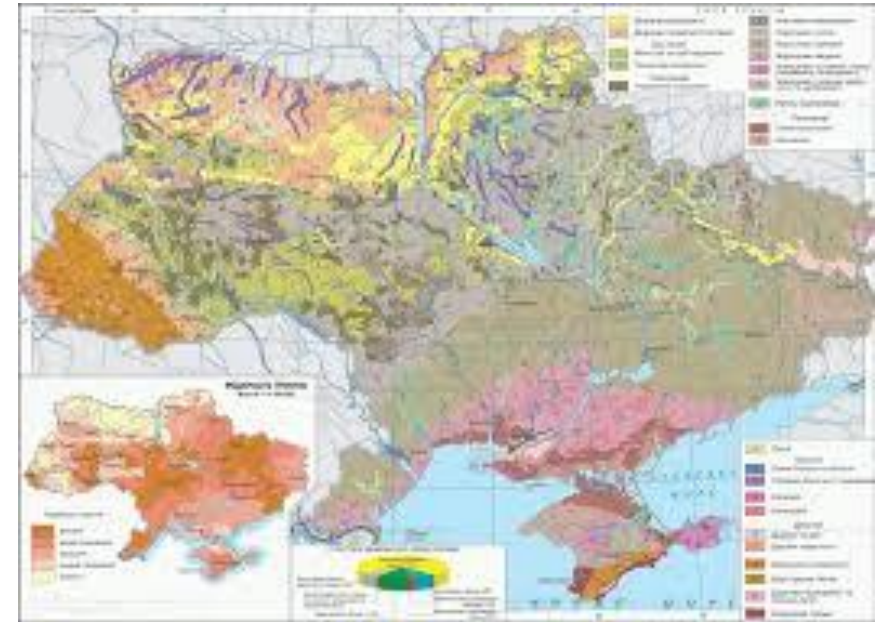
г) лугово-болотні – по периферії боліт, озер, характеризуються оторфованим горизонтом або T і сильним оглеєнням.

Солоді – це гідроморфні або напівгідроморфні ґрунти з різко диференційованим профілем, яскраво вираженим освітленим горизонтом E, з наявним ввібраним Na та лужною реакцією в горизонті I, з карбонатами і легкорозчинними солями в нижній частині профілю. **Солоді** – продукт розсолення солонців із заміною ввібраного Na^+ на H^+ в верхній розсоленій частині проф



**Ґрунти гірських
територій, річкових
ДОЛИН**

Головним фактором формування ландшафтів, а значить і ґрунтів у горах є **вертикальна зональність, відкрита** В.В.Докучаєвим («До вчення про зони природи», 1899): ґрунти закономірно змінюються по мірі підняття від підніжжя гори до вершини, що зумовлено зміною факторів і умов ґрунтоутворення.



Гірський ґрунтогенез кардинально відрізняється від умов ґрунтоутворення рівнинних територій. Їх основною відмінністю є висотна поясність, під якою розуміють зміну клімату, рослинності та інших факторів ґрунтоутворення з висотою, а, відповідно і зміну ґрунтів



Гірські території характеризуються високою неоднорідністю та строкатістю материнських порід. Грунтогенез в горах протікає переважно на малопотужному шарі вивітрених магматичних та метаморфічних щільних порід. Кора вивітрювання в горах представляє переважно невідсортовану малопотужну масу літогенного субстрату елювіального типу різних порід і лише в міжгірських впадинах зустрічаються акумулятивна кора вивітрювання.

Провідну роль у гірському грунтоутворенні відіграє складний, сильно розчленований, унікальний рельєф місцевості з поєднанням різних форм, перепадами висот, які поєднують схили різної крутизни, форми, експозиції. Великі перепади висот та крутизна схилів обумовлює інтенсивне видалення продуктів вивітрювання гірських порід, що перешкоджає накопиченню потужних шарів елювію та формуванню глибоко профільних ґрунтів. Це і є основний фактор постійного збагачення ґрунтів продуктами вивітрювання гірських порід та омолодження ґрунтів

Часто структура вертикальної зональності ґрунтового покриву гірської країни залежить від місцевих біокліматичних особливостей. При цьому спостерігаються такі винятки із закону вертикальної зональності ґрунтів:

- **випадання зони (інтерференція)**. Наприклад, у гірських районах Центральної Азії розвинена гірсько-стєпова зона, що безпосередньо переходить у гірсько-лугову, а зона гірсько-лісових ґрунтів випадає. Це викликано різкою засушливістю клімату даної частини континенту;
- **-інверсія зон** – це порушення порядку розташування зон. Наприклад, в окремих районах Закавказзя чорноземи знаходяться вище від лісових ґрунтів;
- **міграція зон** – проникнення одних зон в інші по гірських долинах, ущелинах.

Гірсько-лугові ґрунти – самостійний тип високогірських ґрунтів, що утворились в умовах великої кількості опадів (1000- 1500 мм) на вилугуваних продуктах вивітрювання щільних порід. Займають вершини й верхні частини схилів усіх експозицій. Рослинність – лугова різнотравна альпійського (низькотравного) та субальпійського (високотравного) типу. Тип водного режиму промивний. Головним процесом ґрунтоутворення виступає дерновий.

Профіль ґрунту слабо диференційований, невеликої потужності:

Нд – слабооторфована підстилка;

Нq – гумусовий, потужністю 10-20 см, темно-бурий або коричневатобурий, грудкуватий з елементами порошистої структури, часто містить кам'яністі включення;

НРq – перехідний, потужністю 15-25 см, світліший, з бурими тонами, дрібногрудкуватозернистий, багато щепеню;

РQ – ґрунтоутворна порода-елювій, делювій корінних порід або їх сполучення, каменисті відміни різного розміру, жовто-бурого кольору, потужністю 20-30 см;

D – корінна гірська порода.



Гірські лугово-степові ґрунти розвиваються у засушливішому лугово-степовому поясі гір (наприклад, Кримських, східного Кавказу), на менш вилугуваних породах, в умовах періодично промивного водного режиму. Характеризуються сірими тонами в забарвленні, грудкувато-зернистою структурою, в профілі зустрічаються копроліти, що є ознакою степових ґрунтів

Профіль має таку типову будову:

Нд – дернина, потужністю 5-10 см;

Нq – гумусово-акумулятивний, потужністю ~15 см, сірувато-коричневий, грудкувато-зернистий, містить камені;

НРq – перехідний, потужністю 15-20 см, світліший за попередній, містить багато щепеню;

РQ – ґрунтотворна порода, елювій-делювій корінних порід;

D – корінна гірська порода.



В гірських Карпатах головним процесом ґрунтоутворення є кисле буроземоутворення, а супутніми – дерновий, підзолистий, глейовий, глейово-елювіальний. Ґрунти поділяються за термічним показником, глибиною залягання скельної породи, оглеєності, опідзоленості.

Основні типи ґрунтів Карпат

Типи, підтипи	Термічні пояси
Буроземи	Усі
Дерново-буроземні	Усі
Підзолисто-буроземні	Теплий, дуже теплий
Буроземно-підзолисті	Теплий (Передкарпаття)
Гірсько-лугові	Дуже холодний, холодний
Дерново-торф'янисті	Прохолодний, помірно-холодний, холодний

Бурі лісові ґрунти формуються в умовах вологого, помірно теплого клімату з промивним водним режимом, теплим та вологим літом. Річна кількість опадів в Передкарпатті складає 650-750 мм, Закарпатті 800-1000 мм, перевищуючи випаровування.

В зоні поширення бурих ґрунтів, особливо в закарпатській низовині, зими м'які, малосніжні, в горах більш суворі та сніжні. В залежності від біокліматичних умов бурі лісові ґрунти сформувались під **буковими лісами з домішкою граба, явора або смерековими лісами.**



Бурі лісові ґрунти поширені у Передкарпатті, Карпатах та у закарпатській низовині, де разом із дерново-буроземними займають 1,9 млн. га, з яких під лісом монад 1,5 млн. га. та використовуються у сільському господарстві

Значне географічне поширення **бурих лісових ґрунтів** обумовило значне їх різномаяття. Основними ознаками, що їх об'єднує є світло-буре забарвлення з різними відтінками, кисла реакція, підвищений вміст аморфних форм феруму, оглиненість.

Поряд із типовими бурими лісовими, зустрічаються **опідзолені та поверхнево оглеєні бурі лісові ґрунти.**



В типі бурих лісових ґрунтів, в залежності від особливостей ґрунтоутворення та фаціальних особливостей присутні їх підтипи:

- ✓ бурі лісові типові;
- ✓ бурі лісові опідзолені (з текстурним ілювіальним горизонтом);
- ✓ бурі лісові глесві змішаного поверхнево-ґрунтового перезволоження.



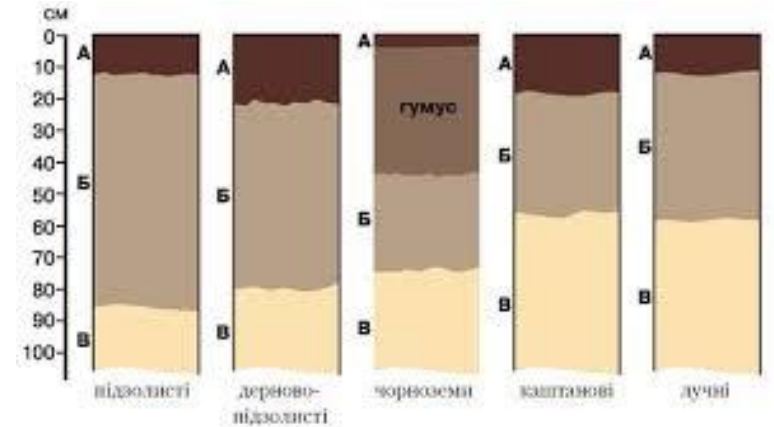
За фаціальними особливостями ґрунти виділяються в три групи:

- ✓ бурі лісові теплі (карпатського, західноєвропейського та західнокавказького регіонів);
- ✓ помірно теплі (східно- та північнокавказький регіони);
- ✓ бурі лісові глибокопромерзаючі (далекосхідні регіони з мусон-ним кліматом).

Види виділяються за вмістом гумусу:

- ✓ високогумусні (>8 %);
- ✓ середньогумусні (3-8 %);
- ✓ малогумусні (30 см), середньопотужні (20-30 см), малопотужні (<3 %);
- ✓ потужністю гумусового горизонту: потужні (>30 см), середньопотужні (20-30 см), малопотужні (<20 см).

Крім того, для опідзолених підтипів виділяють ґрунти за ступенем опідзолення (слабо-, середньо- та сильнопідзолисті види), а для оглеєних за ступенем оглеєння



Бурі лісові типові (буроземи типові) ґрунти характеризуються бурим однорідним забарвленням, кислою реакцією, високим ступенем вилугованості, вираженою оглиненістю та збагачені на аморфні оксиди феруму. Характерний профіль буроземів типових: $Но + Н + Н_{рт} + Р$.

Основними чинниками, що обумовлюють формування бурих ґрунтів є лісові фітоценози з високим вмістом зольних елементів та нітрогену в опаді, промивний водний режим при добрій дренажності території, м'яка зима (часто без промерзання ґрунтового профілю), що забезпечує постійність протікання ґрунтових процесів.

Бурі лісові ґрунти в залежності від ступеня насичення основами, поділяються на два підтипи:

- ✓ бурі лісові кислі ґрунти (насичені основами на 20-50 %);
- ✓ бурі лісові слабо ненасичені (насичені на 60-80 %).

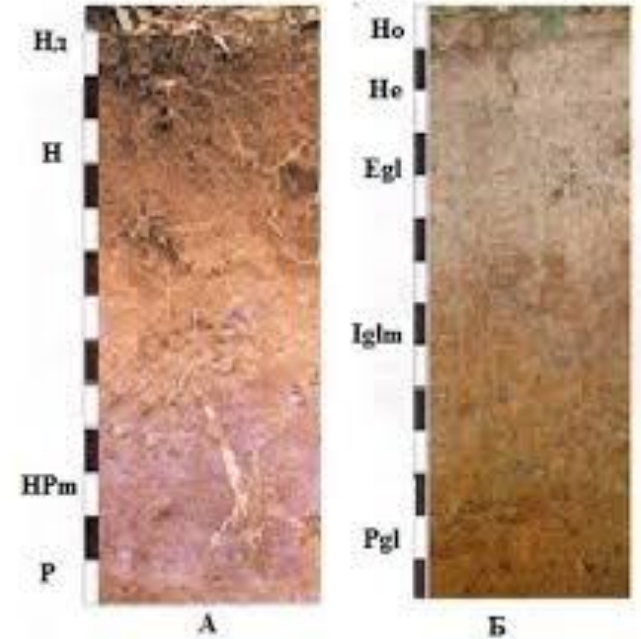
- ✓ Бурі лісові кислі ґрунти поширені в більш вологих та прохолодних регіонах (Українські Карпати, Саяни тощо).
- ✓ Бурі слабо ненасичені ґрунти поширені в більш південних регіонах з більш сухішим та теплим кліматом



Бурі лісові опідзолені поверхнево-глейові ґрунти в межах України сформувались на вододільних ділянках та високих річкових терасах Передкарпатської височини в межах 300-400 м над рівнем моря. Межа їх поширення співпадає з лінією буроземно-лісової зони Карпат.

В даних ґрунтах характерним є максимальний прояв оглеєння, спричинений поверхневим перезволоженням, обумовлений погіршенням дренаваності території при високій кількості опадів (ГТК >1,8).

Відносно холодний північних схил Карпат з надлишковим зволоженням, потужний шар лесовидних суглинків при відносно невеликих ухилах сприяють перезволоженню та формуванню поверхнево-глейових ґрунтів



Буроземи оглесні поширені у Закарпатті на пониженнях, займаючи переважно плоскі перші надзаплавні тераси з близьким заляганням ґрунтових вод (3-4 м). Щільні озерно-алювіальні відклади, на яких формуються ґрунти, обумовлює сильне оглеєння поверхневого шару. В наслідок несприятливих водно-фізичних властивостей материнської породи вони мають слабку фільтраційну здатність. В умовах надлишкового зволоження та підвищених температур влітку, весь ґрунтовий профіль перезволожується й періодично піддається процесам оглеєння. Їх специфічними ознаками є неоднорідне буруватосизе забарвлення, глибиста структура та висока щільність складення.



В умовах високого зволоження та відносно м'якого клімату пануючим процесом ґрунтоутворення є **кисле буроземоутворення** часто в поєднанні з іншими процесами: **дерновим, підзолистим, глейовим.**

Основний фон ґрунтового покриву формують кислі буроземи (бурі гірсько-лісові ґрунти), які є основним типом ґрунту Українських Карпат.

Генезис бурих лісових ґрунтів сформувався під лісовою рослинністю і високогірними луками в умовах високої гумідності (висока вологість повітря, промивний водний режим)



Типовим є профіль бурозему, сформованого на елюво-делювії карпатського флішу (піщаник зі сланцями) під хвойним лісом:

Но (0-2) - малопотужна лісова підстилка з різким переходом;

Нд (2-12) - гумусовий, задернований, бруднувато-бурий, хрящуватий, важко-суглинковий, дрібногоріхувато-зернистий, пухкий, велика кількість коріння дерев та трав;

Н (12-32) - гумусовий, бурий, хрящуватий, важко суглинковий, дрібногоріхувато-зернистий, пухкий, зі щебенем, багато коріння, перехід поступовий за хрящуватістю та кількістю коріння;

Н (32-78) - гумусово-перехідний, сильно щебенистий з крупними уламками корінних порід поміж якими розподілений буро забарвлений суглинковий дрібнозем, перехід поступовий;

Р1 (78-95) - елюво-делювій карпатського флішу, світло-бурий, сильно щебенистий, поступово з наростанням щебенистості переходить у фліш у корінному заляганні

Вище у гірсько-лучному поясі під щільним трав'яним покривом формуються буроземногірсько-лучні ґрунти, які мають потужний дерновий шар

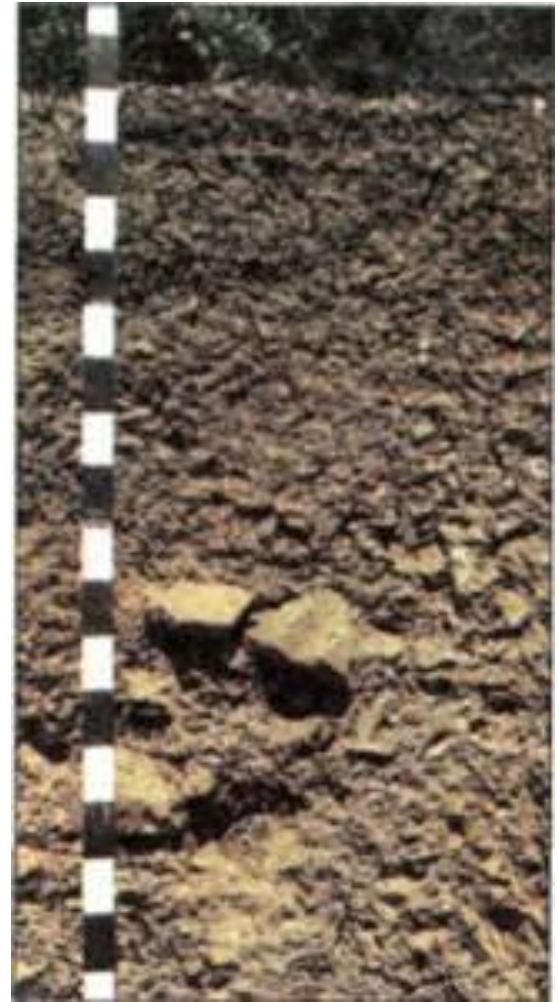
Крім типових буроземів в Карпатах виділяють підтипи:

- ✓ дерново-буроземні з потужним дерновим горизонтом до 15 см;
- ✓ лесивовані буроземи з освітленою верхньою частиною профілю без ознак опідзолення;
- ✓ опідзолені буроземи з незначними ознаками диференціації ґрунтового профілю;
- ✓ підзолисто-буроземні та буроземно-підзолисті з яскравою диференціацією ґрунтового профілю, перерозподілом SiO_2 та R_2O_3 , мулу за Е-І типом.



За гранулометричним складом **буроземи типові переважно** суглинкові із вираженим оглиненням (накопиченням мулу та незначне збільшення вмісту несилікатних форм феруму) в першому перехідному горизонті.

Характерною **особливістю буроземів** є високий вміст обмінного алюмінію та високий вміст несилікатних форм феруму по ґрунтовому профілю



Різноманітність ґрунтоутворюючих порід, зміна кліматичних умов у зв'язку з висотою та експозицією схилів і пов'язана з цим зміна рослинності зумовили мозаїчність ґрунтового покриву. В поширенні ґрунтів і рослинності на загальному вертикально-поясному фоні спостерігаються відмінності між південним і північним схилами, західними й східними районами.



В передгір'ях розвинулись чорноземи на карбонатних, делювіальних щербенистих та глинистих відкладах, чорноземи солонцюваті на глинистих породах. Щільні породи залягають з глибини 60-100 см. Ґрунти щербенюваті, вміст гумусу в орному шарі - 3,5-4,0 %. Чорноземи солонцюваті поширені в міжгірських долинах. На схилах і плато, складених вапняками і мергелями, сформувались дерново-карбонатні та перегнійно-карбонатні (на північних схилах) ґрунти із малорозвиненим профілем, відзначаються карбонатністю і високою скелетністю.

Під сухими лісами і чагарниками розвинулись бурі гірсько-лісостепові та коричневі ґрунти. Перші колись перебували під лісовою рослинністю. Зміна її на степову і чагарникову, що відбулась під впливом господарської діяльності людини, є причиною їх остепніння. Вони мають високу скелетність, потужність ґрунтового профілю невелика (60-80 см), вміст гумусу - до 5 %.

Коричневі ґрунти сформувались під ксерофітними розрідженими лісами, при значній участі степової рослинності. На схилах головного пасма розвинені бурі гірсько-лісові і дерново-буроземні ґрунти. Вершини яйлинських масивів укриті гірсько-лучними та гірськостеповими ґрунтами. На північному схилі в межах лісостепової зони до висоти 550 м сформувались чорноземи буруваті та темно-сірі лісові ґрунти. В межах лісової зони, вище 550 м поширені буроземи слабо ненасичені.



На південному більш теплому схилі Кримських гір відсутні **чорноземні ґрунти**. Від підніжжя і до висоти 300-350 м простягається **смуга коричневих ґрунтів**, які сформувались в умовах субтропічного клімату під дуже сухими зрідженими лісами та чагарниками.

Вище 350 м простягається **зона буроземів слабо ненасичених**. В межах гірсько-лучної зони під мезоксерофітною рослинністю яйл в умовах нестійкого зволоження сформувались **чорноземоподібні гірсько-лучні ґрунти**



Коричневі ґрунти Криму сформувались в умовах, які характерні для сухого субтропічного середземноморського клімату під ксерофітними лісами та чагарниками.

В межах типу коричневих ґрунтів виділяють три підтипи:

- ✓ типові - скипають в перехідному горизонті (на глибині 40-50 см);
- ✓ вилугувані - скипають в материнській породі;
- ✓ карбонатні - скипають з поверхні.



Заплава – частина річкової долини, яка періодично затоплюється повеневими або паводковими водами. **Алювіальні ґрунти** – це ті, які утворюються в заплавах рік, озер, у приморських дельтах рік тощо.

Основи вчення про ґрунтоутворення в заплавах розроблені **В.Р.Вільямсом**. Головну роль тут відіграє *повеневий процес* – періодичне затоплення заплави повеневими водами після сніготанення, дощів. Другий складовий процес – *алювіальний*, тобто накопичення річкового алювію в результаті осідання на поверхню заплавних ґрунтів твердих часток з повневих вод.



Алювій має різний характер, що залежить не тільки від частини заплави, в якій він відкладається, а й від розміщення уздовж течії річки.

У верхній частині річки алювій найбільш грубий, піщаний, у середній частині і далі вниз умови дренажу в заплаві погіршуються, зменшується швидкість потоку, зростають мінералізація вод, засолення ґрунтів, тенденція до заболочення



Найголовніші особливості заплавного процесу ґрунтоутворення:

- ✓ формування акумулятивної, наносної кори вивітрювання за рахунок відкладання рухомих продуктів із усієї площі водозбору;
- ✓ заплавний водний режим при періодичному затопленні поверхні й більш-менш постійній участі ґрунтових вод у ґрунтоутворенні;
- ✓ постійне омолодження ґрунтів у результаті систематичного залучення в ґрунтоутворення нових порцій алювію, воно йде одночасно з формуванням материнської породи, тому ґрунти часто слаборозвинені, зі слабо диференційованим, шаруватим профілем;
- ✓ вирівняний тепловий режим завдяки високій обводненості ґрунтів: у жарких районах ґрунти прохолодніші, а в холодних – тепліші, ніж на навколишній території;
- ✓ переважання дернового процесу при ґрунтоутворенні, але можуть проявлятися також інші, як зональні, так і інтразональні процеси.

Алювіальні дернові ґрунти формуються під луговою, чагарниковою та ліськовою рослинністю в прирусловій заплаві. Ґрунтові води, хоча й не знаходяться дуже глибоко, більшу частину року не впливають на ґрунтовий профіль, тому ці ґрунти сухі. Ознаки оглеєння слабкі або відсутні. Ґрунти слабо гумусовані (1-3%), більшістю сильно шаруваті

Профіль типового алювіального дернового ґрунту:

Нд – дернина, сіра або бурувато-сіра, потужністю 5-7 см;

Н – потужністю 3-20 см, гумусовий, сірий, шаруватий, найчастіше – піщаний ;

НР – перехідний, шаруватий;

Р – алювій різного гранскладу, шаруватий



Класифікація алювіальних ґрунтів

Тип	Підтип	Рід	Вид, підвид
Алювіальні дернові	Типові Опідзолені Примітивні Буроземні	Кислі Насичені Карбонатні Шаруваті Глейові	а) короткопрофільні слаборозвинені нормальні потужні б) за ступенем опідзолення в) за ступенем оглеєння
Алювіальні лугові	Типові Опідзолені Солонцюваті Осолоділі Буроземні	а) кислі насичені карбонатні б) шаруваті озалізнені засолені глейові	а, б, в – ті ж г) за ступенем солонцюватості д) за ступенем засолення
Алювіальні болотні	Оторфовані Лугово-болотні	Кислі Насичені Карбонатні Солонцюваті Солончакуваті Осолоділі	а, б, в, г, д – ті ж є) за потужністю Т: мулуватото-торф'яно-глейові (<30см) мулуватото-торф'яні (>30см)