

Ю. І. Наконечний, аспірант

Львівський національний університет імені Івана Франка,
кафедра ґрунтознавства і географії ґрунтів,
вул. Дорошенка, 41, Львів, 79000, Україна

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ АЛЮВІАЛЬНИХ ДЕРНОВИХ ҐРУНТІВ ЗАПЛАВИ РІКИ ЗАХІДНИЙ БУГ

Проаналізовано морфологічні особливості алювіальних дернових ґрунтів у межах різних областей прируслової частини заплави ріки Західний Буг.

Ключові слова: ґрунт, заплава, дерновий процес ґрунтоутворення, морфологія ґрунту.

Вступ. Вивчення морфологічних ознак є одним із найважливіших і найдавніших методів дослідження ґрунтів, який дозволяє створити уявлення про загальну будову ґрунтового профілю. Потужність, вологість, колір, глибина гумусового забарвлення, гранулометричний склад, структура, складення, глибина залягання і форма прояву карбонатів, наявність новоутворень, включень, характер переходу між горизонтами та інші морфологічні ознаки дозволяють робити ряд припущень про якісні відмінності між горизонтами і можуть дати уявлення про характер режимів, що визначають сучасні процеси ґенези ґрунтів [5].

Особливістю формування профілю алювіальних ґрунтів є поєднання заплавного процесу (періодичного затоплення ґрунтів заплави паводковими водами) і алювіального (накопичення річкового алювію в результаті осідання на поверхні заплавних ґрунтів твердих частинок із паводкових вод) [8]. В поєднанні з переважаючим у заплаві дерновим процесом ґрунтоутворення створюються умови для формування алювіальних дернових ґрунтів.

Метою наших досліджень було детальне вивчення морфологічної будови алювіальних дернових ґрунтів у прирусловій частині заплави ріки Західний Буг, оскільки саме в цій порівняно невеликій ділянці заплави виділяються кілька гіпсометричних рівнів, у кожному з яких формуються різні за морфологічною будовою ґрунти і процес ґрунтоутворення тут є надзвичайно активний.

Матеріали і методи дослідження. У процесі дослідження морфологічної будови алювіальних дернових ґрунтів заплави ріки Західний Буг нами були використані матеріали попередніх досліджень різних авторів. На основі матеріалів ґрунтових обстежень попередніх років Львівського інституту землерустрою і кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка та власних досліджень, узагальнено особливості морфологічної будови і властивості алювіальних дернових ґрунтів заплави ріки Західний Буг. У процесі дослідження використовували морфолого-генетичний (профільний) метод, який полягає у вивченні морфологічних особливостей генетичних горизонтів ґрунтового профілю.

Результати дослідження та їх аналіз. Згідно з вченням В. Р. Вільямса прируслова ділянка заплави поділяється на бечівник (пляж), який розміщується між руслом ріки і областю прируслових дюн, область прируслових дюн, прирусловий вал [2]. Кожна з цих ділянок заплави має свої характерні особливості, що призводить до формування різних за морфологічною будовою ґрунтів.

Загальними рисами ґрунтів заплави ріки Західний Буг є: 1) ґрунти карбонатні по всьому профілю, що пов'язано з наявністю у воді уламків молюсків, мушель, які при розливі ріки акумулюються в профілі ґрунтів, а також з глибинним розмиванням руслом ріки більш давніх карбонатних порід; 2) оглеєння в цих ґрунтах прослідковується у межах всього профілю.

Область бечівника являє собою плоску вирівняну ділянку вздовж русла ріки, складену виключно пісками, які зовсім відмиті від частинок глини і тут немає грубого вітрового елювію. Основний запас поживних елементів міститься в розсіяних у масі піску органічних рештках. Паводковий режим у цій області характеризується великою динамічністю. В таких умовах утворюються алювіальні примітивні карбонатні глеюваті піщані ґрунти. Відкладені щорічні шари алювію не встигають освоюватись ґрунтоутворним процесом, тому профіль цих ґрунтів недиференційований на генетичні горизонти, а являє собою сукупність алювіальних шарів. Їх кількість може змінюватися від одного до чотирьох, залежно від рівня ґрунтових вод, який знижується з віддаленістю від русла ріки.

У праці “Полевой определитель почв” за редакцією М. І. Полупана такі ґрунти віднесені до типу алювіальних дернових примітивних ґрунтів, а О. Л. Александровський дає цим ґрунтам назву “піонерні” [6; 1].

Як зазначає Г. В. Добровольський, алювій прируслової заплави характеризується легким гранулометричним складом, а в мінералогічному його складі різко переважає кварц [4].

Характерною особливістю цих ґрунтів є повна відсутність дернини. Потужність шарів коливається в значних межах (від 4 до 35 см). Вони складаються з піску різного забарвлення, є безструктурними, містять велику кількість нерозкладених і напіврозкладених решток молюсків, залізо-марганцеві конкреції, вміст гумусу не перевищує 1 %. Перехід між шарами різкий, характер переходу — хвилястий, язиковатий.

Нижче подаємо морфологічний опис профілю цих ґрунтів.

Розріз №7ж закладений на прирусловій відмілині лівого берега ріки Західний Буг 10 м на захід від русла ріки та 150 м по перпендикуляру на схід від церкви с. Завишень Сокальського району Львівської області.

Трав'яний покрив відсутній.

Глибина розрізу — 25 см.

Закипання від 10 % розчину HCl — з поверхні, слабке.

Оглеєння — з поверхні.

Ґрунтові води — з глибини 25 см.

Ґрунт: алювіальний примітивний карбонатний глеюватий піщаний на сучасних алювіальних відкладах.

- I 0-12 см Перший шар, пісок сірувато-жовтого кольору з іржавими плямами оглеєння (7. 5YR 6/3), сирий, слабоущільнений, безструктурний, у верхній частині ознаки акумуляції Fe_2O_3 , перехід різкий за кольором;
- II 12-25 см Другий шар, пісок сірого кольору з сизими плямами оглеєння (7. 5YR 5/2), сирий, слабоущільнений, безструктурний, дрібні мушлі молюсків.

На підвищених ділянках бечівника, на яких вже поселилася трав'яна рослинність, залягають алювіальні дернові слабorozвинуті карбонатні глеюваті піщані ґрунти.

О. А. Роде і В. І. Смирнов зазначають, що такі ґрунти, оскільки вони складаються переважно з свіжого наносу, містять досить велику кількість поживних речовин — фосфору і калію. Однак, піщаний склад має тенденцію створювати незадовільний водний режим [7].

В їх профілі виділяються такі горизонти: Нр — Ph — Р. Зверху виділяється шар дернини потужністю 1 см. Гумусовий перехідний горизонт має темно-буре забарвлення з іржавими плямами оглеєння, піщаний гранулометричний склад, безструктурний, слабогумусований. Потужність його складає 4–5 см. Під ним залягає слабогумусована порода. Цей горизонт бурого кольору з темно-бурим відтінком, має іржаві плями оглеєння, піщаний грансклад, зрідка корінці рослин. Ґрунтотворна порода (алювіальні відклади) представлені слабоущільненим піском сірого кольору, з сизими плямами оглеєння.

Розріз №6ж закладений на підвищенні прируслової відмілини лівого берега ріки Західний Буг в 15 м на захід від русла ріки та 150 м по перпендикуляру на схід від церкви с. Завишень Сокальського району Львівської області.

Трав'яний покрив розріджений (пирій).

Глибина розрізу — 35 см.

Закипання від 10 % розчину HCl — з поверхні, слабке.

Оглеєння — з поверхні.

Ґрунтові води — з глибини 35 см.

Ґрунт: алювіальний дерновий слабorozвинутий карбонатний глеюватий піщаний на сучасних алювіальних відкладах.

Нд 0–1 см Дернина;

Нр 1–5 см Гумусовий перехідний горизонт, темно-бурий неоднорідний (7. 5YR 6/3), з іржавими плямами оглеєння, сирий, слабоущільнений, піщаний, безструктурний, корінці рослин, перехід помітний;

Ph 5–11 см	Слабогумусована порода, бура з темно-бурим відтінком, неоднорідна (7. 5YR 5/2), з іржавими плямами оглеєння, сира, слабоущільнена, піщана, безструктурна, зрідка корінці рослин, перехід різкий;
P 11–35 см	Порода (пісок), сира з сизим відтінком, неоднорідна (7. 5YR 7/2), з сизими плямами оглеєння, сира, слабоущільнена, безструктурна.

У прирусловій припіднятій частині заплави ріки Західний Буг залягають власне алювіальні дернові ґрунти, які формуються під впливом дернового процесу ґрунтоутворення. В. Р. Вільямс вважав, що в заплавах рік можна спостерігати дерновий процес в його найбільш чистому вигляді, який не переривається вмішуванням підзолотворювального процесу [2].

Вивчаючи ґрунти заплав рік Руської рівнини, Г. В. Добровольський встановив, що для алювіальних дернових ґрунтів характерна незначна потужність гумусового горизонту, грудкувато-зерниста структура, яка не відзначається міцністю, легкий гранулометричний склад, порівняно незначна кількість гумусу (2–4 %), яка різко зменшується з глибиною, невисока ємність вбирання (15–20 ммоль на 100 г ґрунту) [3].

Серед алювіальних дернових ґрунтів в заплаві ріки Західний Буг чітко виділяються два різних за морфологічною будовою типи ґрунтів: більш молоді алювіальні дернові короткопрофільні та власне алювіальні дернові ґрунти.

Такі діагностичні відмінності серед дернових ґрунтів відмічали ще В. А. Ковда і Б. Г. Розанов, які вважали, що однією з морфологічних характеристик короткопрофільних ґрунтів є відсутність будь-яких інших, крім гумусового, генетичних горизонтів у профілі чи наявність хоча б їхніх слабких ознак, недостатніх для морфологічного виділення горизонтів [8].

У профілі алювіальних дернових короткопрофільних ґрунтів виділяється гумусово-аккумулятивний горизонт, сірого кольору з рясними іржавими плямами оглеєння, щільний, легкоуглинковий, дрібногрудкувато-зернистої структури. Під гумусовим горизонтом, різко виділяючись від нього, залягає серія шарів, різних за кольором, ступенем вираженості оглеєння, потужністю. Перехід між шарами зазвичай різкий хвилястий. Характерною особливістю цих ґрунтів є наявність похованого гумусового горизонту, що підтверджується даними наших польових і лабораторних досліджень, який має темно-сіре забарвлення, сирий, в'язкий, легкоуглинковий, містить до 3 % гумусу. Проте, в понижених відносно молодих ділянках прируслової частини заплави поховані горизонти не виявлені.

Розріз №2ж закладений на прирусловому валу правого берега ріки Західний Буг 4,5 м на схід від русла ріки та 350 м по перпендикуляру на захід від західної межі с. Поториця Сокальського району Львівської області.

Трав'яний покрив — суцільне лучно-злакове різнотрав'я.

Глибина розрізу — 115 см.

Закипання від 10 % розчину HCl — з поверхні.

Оглеєння — з поверхні.

Ґрунтові води — з глибини 115 см.

Ґрунт: алювіальний дерновий короткопрофільний карбонатний глейовий легкосуглинковий на сучасних алювіальних відкладах.

Нд Дернина;

0–1 см

Нkg1

1–23 см

Гумусово-акумулятивний горизонт, сірий з буруватим відтінком, неоднорідний (10YR 5/3), з рясними іржавими плямами оглеєння та білуватими плямами піску в нижній частині, вологий, щільний, легкосуглинковий, дрібногрудкувато-зерниста структура, залізисто-марганцеві конкреції діаметром 2–3 мм, червоточини, копроліти, корінці рослин, перехід різкий хвилястий;

I

23–35–41 см

Перший шар, дуже неоднорідний, білувато-жовтий пісок (10YR 5/1) з сірими, темно-сірими прошарками суглинкового дрібнозему потужністю 2–3 см, піску — 2–3 см, які чергуються, зверху і знизу вони облямовуються вохристими прошарками потужністю 2–5 мм, вохристі плями оглеєння, вологий, щільний, у межах прошарків супіщаний, безструктурний, дрібні шпари, залізисто-марганцеві конкреції діаметром 2–3 мм, петумбули, зрідка корінці рослин, перехід різкий хвилястий;

II

41–45 см

Другий шар, сірувато-білувато-жовтий пісок, неоднорідний (7. 5YR 6/3), вохристі прошарки оглеєння типу псевдофібр, кількість яких з глибиною зростає, вологий, щільний, безструктурний, дрібні залізисто-марганцеві конкреції, перехід різкий;

III

45–54 см

Третій шар, білувато-сірий пісок, неоднорідний (10YR 7/3), з вохристими плямами оглеєння та дрібними світло-сірими прошарками потужністю 1–5 мм, сирий, ущільнений, супіщаний, листуватої структури, перехід різкий;

IV

54–75 см

Четвертий шар, сірий з жовтуватим відтінком пісок, неоднорідний (7. 5YR 7/3), вохристі плями оглеєння, прошарки типу псевдофібр потужністю 1–2 мм, донизу шаруватість різко зростає, сирий, ущільнений, безструктурний, зрідка корінці рослин, перехід різкий;

H₂kGl Похований гумусовий горизонт, темно-сірий з сизуватим відтінком, неоднорідний (10YR 5/1), з бурими плямами оглеєння, сирий, в'язкий, липкий, легкосуглинковий, напіврозкладені рештки рослин.
75–115 см

Алювіальні дернові ґрунти формуються на найвищих ділянках заплави, тому по всьому профілеві цих ґрунтів немає ознак впливу на них ґрунтових вод. Профіль алювіальних дернових ґрунтів складається з трьох генетичних горизонтів — гумусово-аккумулятивного (H), перехідного (HP) і материнської породи (P).

Як зазначають В. А. Ковда і Б. Г. Розанов, ці ґрунти мають слаборозвинений гумусовий горизонт, який містить 1–3 % гумусу і, як наслідок, невисоку ємність вбирання (10–15 ммоль на 100 г ґрунту) [8].

Гумусовий горизонт темно-сірого кольору, вологий, ущільнений, середньосуглинковий, грудкуватої структури, середньогумусований. Потужність коливається у межах 16–27 см. Верхній перехідний горизонт темно-сірого кольору, вологий, ущільнений, легкосуглинковий, грудкувато-зернистої структури. Нижній перехідний горизонт відзначається помітним побурінням донизу, структура набуває призматичного характеру, зрідка з'являються іржаві плями оглеєння. Материнська порода бурого кольору, ущільнена, легкосуглинкова, помітні плями оглеєння.

Розріз №5ш закладений на високій заплаві лівого берега ріки Західний Буг 50 м по перпендикуляру на північний захід від русла ріки і 20 м на південний схід від польової дороги поблизу с. Шихтарі Сокальського району Львівської області.

Трав'яний покрив суцільний, представлений лучною рослинністю.

Глибина розрізу — 100 см.

Закипання від 10% розчину HCl — з поверхні.

Оглеєння — з глибини 15 см.

Ґрунтові води — не вскриті.

Ґрунт: алювіальний дерновий карбонатний глеюватий середньосуглинковий на сучасних алювіальних відкладах.

Hd Дернина;
0–3 см

Hkgl Гумусово-аккумулятивний горизонт, темно-сірий (10YR 5/2), вологий, ущільнений, середньосуглинковий, грудкувата структура, коріння рослин, перехід поступовий за кольором;
3–15 см

HPkgl Гумусовий перехідний горизонт, темно-сірий з сизим відтінком (10YR 6/3), вологий, ущільнений, легкосуглинковий, грудкувато-зерниста структура, коріння рослин, перехід поступовий за кольором;
15–43 см

- PhkgI Перехідний горизонт, бурувато-сизий (10YR 6/6), вологий, 43–80 см ущільнений, середньосуглинковий, грудкувато-призматична структура, іржаві плями оглеєння, перехід поступовий за кольором;
- P(h)kGI Слабогумусована порода, бурого кольору (10YR 6/4), волога, 80–100 см ущільнена, легкосуглинкова, грудкувата структура, іржаві плями оглеєння.

Отже, в ґрунтах прируслової ділянки заплави ріки Західний Буг прослідковуються такі основні закономірності:

- алювіальні дернові ґрунти мають недиференційований тип профілю з розподілом на горизонти: Н–Нр–Р;
- алювіальні примітивні (молоді) ґрунти формуються найближче до русла ріки при близькому заляганні ґрунтових вод, а власне алювіальні дернові (сформовані) ґрунти залягають на найбільш підвищених і віддалених від русла ділянках прируслової частини заплави ріки Західний Буг, що чітко відображається на морфологічній будові їх профілю;
- ґрунти є карбонатними по всьому профілю;
- ознаки оглеєння проявляються у межах всього профілю;
- кількість напіврозкладених і розкладених мушель моллюсків збільшується вниз по профілю в кожному типі ґрунту, що призводить до збільшення їх карбонатності (від 0,5 до 12 %).

Література

1. Александровский А. Л. Этапы и скорость развития почв в поймах рек центра Русской равнины // Почвоведение. — 2004. — №11. — С. 1285–1295.
2. Вильямс В. Р. Грунтознавство. — Київ: Держ. вид-тво с/г л-ри, 1948. — 444 с.
3. Добровольский Г. В. Избранные труды по почвоведению. Т. 1: Общие вопросы теории и развития почвоведения. — М.: Изд-во МГУ, 2005. — 530 с.
4. Добровольский Г. В. Почвы речных пойм центра Русской равнины. — 2-е изд., перероб. и доп. — М.: Изд-во МГУ, 2005. — 293 с.
5. Позняк С. П. Орошаемые черноземы юго-запада Украины. — Львов: ВНТЛ, 1997. — 240 с.
6. Полевой определитель почв / Под ред. Н. И. Полулана и др. — К.: Урожай, 1981.
7. Роде А. А., Смирнов В. И. Почвоведение. — Москва, 1972.
8. Почвоведение. В 2-х ч. / Под ред. В. А. Ковди, Б. Г. Розанова. Ч. 2. Типы почв, их география и использование. — М.: Высшая школа, 1988. — 368 с.

Ю. И. Наконечный, аспирант

Львовский национальный университет имени Ивана Франко
кафедра почвоведения и географии почв
ул. Дорошенко, 41, Львов, 79000, Украина

**ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ
АЛЮВИАЛЬНЫХ ДЕРНОВЫХ ПОЧВ ПОЙМЫ РЕКИ
ЗАПАДНЫЙ БУГ**

Резюме

Проанализированы морфологические особенности алювиальных почв в пределах разных областей прирусловой части поймы реки Западный Буг.

Ключевые слова: почва, пойма, дерновый процесс почвообразования, морфология почвы.

Yu. Nakonechniy, postgraduate student

Ivan Franco Lviv national university
department of soil science and geography of soils
41 Doroshenko st, Lviv, 79000, Ukraine

**FEATURES OF MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF ALYUVIAL
SODDY SOILS OF FLOOD PLAIN OF RIVER WESTERN BUG**

Summary

Morphological features of all types of soils are analysed within the limits of river-bed part of flood plains of the river Western Bug.

Key words: soil, flood plain, cespititious process of soil forming, morphology of soil.