

ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ АЛЮВІАЛЬНИХ ҐРУНТІВ В УКРАЇНІ І СВІТІ

Ю.І.Наконечний

Львівський національний університет імені Івана Франка, kfgeogrunt@franko.lviv.ua

Подається опис розробок класифікацій алювіальних ґрунтів радянських, українських та зарубіжних вчених і їхній порівняльний аналіз з класифікацією ґрунтів СРСР 1977 року. Подано пропозиції щодо класифікації алювіальних ґрунтів.

Ключові слова: класифікація ґрунтів, алювіальні ґрунти, таксономічна одиниця, тип ґрунту, флювісолі.

Вступ. Класифікація є традиційним незамінним інструментом всіх фундаментальних досліджень ґрунтів. Тому проблема класифікації ґрунтів завжди була і залишається однією з найпріоритетніших і, водночас, найдискусійніших проблем. Незважаючи на довгу історію розробок класифікаційних систем, запропонованих різними вченими в різний час, чи прийнятих в тих чи інших країнах, сучасний етап розвитку ґрунтознавства характеризується тим, що: 1) відсутня єдина загальноприйнята система класифікації ґрунтів світу; 2) відсутній загальноприйнятий принцип наукової класифікації ґрунтів світу; 3) у багатьох країнах світу, особливо в тих, де історично розвинулись ґрунтознавчі наукові школи, існують своєрідні національні системи класифікації ґрунтів, засновані на різних підходах.

Об'єкт та методи. Об'єктом досліджень виступають алювіальні ґрунти, принципи їхніх класифікацій і самі класифікації. Було використано описовий та порівняльний методи досліджень.

Результати та їх обговорення.

Проблеми класифікації алювіальних ґрунтів в Україні. У класифікації ґрунтів СРСР 1977 року, на основі якої побудовані сучасні проекти класифікацій ґрунтів України, виділяється окрема група алювіальних (заплавних і дельтових) ґрунтів. За характером водного режиму і пов'язаних з ним процесів обміну між ґрунтом і рослинністю алювіальні ґрунти поділяються на три групи: дернові, лучні та болотні. За реакцією ґрунтового розчину та іншими особливостями будови алювіальні ґрунти також поділяються на три групи: кислі, насичені та карбонатні. Таким чином, розподіл алювіальних дернових і лучних ґрунтів за цими критеріями дозволяє виділити шість наступних типів: 1) алювіальні дернові кислі; 2) алювіальні дернові насичені; 3) алювіальні дернові карбонатні; 4) алювіальні лучні кислі; 5) алювіальні лучні насичені; 6) алювіальні лучні карбонатні. Групу алювіальних болотних ґрунтів внаслідок специфічного характеру їхнього формування поділяють за іншим критерієм, а саме за ступенем розкладення і акумуляції органічних речовин. Таким чином їх поділяють на такі типи: алювіальні лучно-болотні, алювіальні болотні мулуватоперегнійно-глеєві та алювіальні болотні мулуватоторф'яні. Отже, в класифікації ґрунтів СРСР 1977 року виділяється дев'ять типів алювіальних ґрунтів [2].

Дещо відмінну класифікацію алювіальних ґрунтів запропонували у 1988 році В.А. Ковда і Б.Г. Розанов. На відміну від класифікації ґрунтів СРСР 1977 року, автори віднесли групу ґрунтів алювіальні дернові, алювіальні лучні та алювіальні болотні на рівень підгрупи. Також не виділялась окремо група кислих, насичених і карбонатних ґрунтів. Алювіальні лучно-болотні ґрунти в цій класифікації автори перемістили з підгрупи болотних ґрунтів у підгрупу лучних ґрунтів [7].

Серед українських науковців першу спробу розробити повну класифікацію ґрунтів України зробили харківські вчені у 1958 році. У цій класифікації ґрунти диференційовані на рівні видів в зональному плані з розподілом за ступенем прояву типу ґрунтоутворення, характером материнських порід і гранулометричного складу, рівнем змитості й окульту-

реності з детальною кількісною діагностикою за морфолого-генетичними ознаками, які віддзеркалюють не тільки генетичний статус ґрунтів, але й їхню родючість. Ця класифікація включала близько 800 генетичних видів ґрунтів. У 1981 році вона була вдосконалена М.І. Полупаном зі співавторами і викладена в книзі „Полевой определитель почв”. У цьому визначнику алювіальні ґрунти віднесені до трьох груп ґрунтів: алювіальних дернових, алювіальних лучних та алювіальних лучно-болотних ґрунтів. На типовому рівні ґрунти заплави виділяються за особливостями гранулометричного складу ґрунтоутворної породи, типом будови профілю, карбонатністю [5].

У 2005 році М.І. Полупан, В.Б. Соловей і В.А. Величко розробили проект класифікації ґрунтів країни, в якій виділяють надтипову таксономічну одиницю – ряд. Алювіальні ґрунти віднесені до ряду алювіальних гідроморфних ґрунтів, який поділяється на три типи: 1) алювіальний лучний; 2) алювіальний лучно-болотний; 3) алювіальний болотний. Автори не виділяють алювіальних дернових ґрунтів, а їхнє місце в прирусловій частині заплави займають алювіальні лучні ґрунти [6].

Досліджуючи ґрунти заплави малих і середніх річок північно-західного Причорномор'я, В.І. Михайлюк прийшов до висновку, що факторно-екологічна класифікація ґрунтів СРСР 1977 року є недосконалою і застарілою для діагностування і характеристики заплавної засоленої ґрунтів півдня України. Класифікація ґрунтів Росії 1997 року також не може бути використана для цих ґрунтів без відповідних змін. Тому В.І. Михайлюк розробив цілком нову профільно-генетичну класифікацію ґрунтів заплави малих і середніх річок північно-західного Причорномор'я, спираючись на колишні підходи „Класифікації ... 1977 року” та класифікацію ґрунтів Молдови, і яка в основному узгоджується з новою класифікацією ґрунтів Росії. В його класифікації типи ґрунтів об'єднуються в літогенні групи, які, в свою чергу, об'єднуються у сімейства. Вчений також розробив нову систему індексації генетичних горизонтів, яка в основному спирається на російську, проте зберігає українські принципи індексації. У цій класифікації алювіальні ґрунти об'єднані в 6 сімейств: 1) стратоземи; 2) лучноземи; 3) глейоземи; 4) злитоземи; 5) солончаки; 6) агроземи. В кожному з цих сімейств є лише по одній літогенній групі – „алювіальні ґрунти”, за винятком агроземів, які включають рекультивовані та реплантовані ґрунти, а також стратоземів і лучноземів, де додаються ще алювіально-делювіальні ґрунти. Розподіл заплавної ґрунтів на типовому рівні є дуже диференційованим. Усього налічується 18 типів ґрунтів, які виділяються за основними діагностичними горизонтами [4].

Проблеми класифікації алювіальних ґрунтів в світі. У класифікації ґрунтів Росії 1997 року, типи ґрунтів об'єднуються у відділи, а відділи – у стволи. Алювіальні ґрунти в цій класифікації віднесені до двох відділів: слаборозвинених і алювіальних ґрунтів, які віднесені до стволу синлітогенних ґрунтів, тобто тих, у яких ґрунтоутворення проходить паралельно з акумуляцією свіжого мінерального матеріалу. У відділі слаборозвинених ґрунтів заплавної ґрунти представлені одним типом алювіальних шаруватих ґрунтів, які в українській класифікації найбільше відповідають алювіальним дерновим шаруватим примітивним ґрунтам. У відділі алювіальних ґрунтів заплавної ґрунти представлені 15 типами: 1) алювіальні світлогумусні (дернові); 2) алювіальні темногоумусні; 3) алювіальні торф'яно-глеєві; 4) алювіальні перегнійно-глеєві; 5) алювіальні гумусово-глеєві; 6) алювіальні гумусово-криптоглеєві; 7) алювіальні злиті; 8) алювіальні гумусово-криптоглеєві мергелісті; 9) алювіальні гумусово-глеєві рудякові; 10) агросвітлогумусні (агродернові) алювіальні; 11) агротемногоумусні алювіальні; 12) агроторф'яно-глеєві алювіальні; 13) агрогумусово-глеєві алювіальні; 14) агрогумусово-криптоглеєві алювіальні; 15) агрозлиті алювіальні. Отже, в цій класифікації збільшилась кількість ґрунтових типів (порівняно з класифікацією 1977 р.), значна увага приділяється антропогенно зміненим ґрунтам (виділення типів ґрунтів з префіксом „агро”), а також відсутні алювіальні лучні та болотні ґрунти, які замінені на алювіальні гумусово-глеєві, алювіальні гумусово-криптоглеєві; та алювіальні торф'яно-глеєві, алювіальні перегнійно-глеєві ґрунти відповідно [3].

У 2004 році вийшла монографія Т.О. Романової „Діагностика почв Беларуси и их класифікація в системі ФАО-WRB”, в якій вона окремо наводить класифікацію надзаплавних і заплавних ґрунтів. У цій класифікації алювіальні ґрунти поділяються на три класи залежно від рівня прояву гідроморфізму: автоморфні, напівгідроморфні та гідроморфні. На типовому рівні ґрунти виділяються за водним режимом і є значно диференційовані (16 типів ґрунтів). Характерною особливістю цієї класифікації є виділення лише дернових ґрунтів у класах автоморфних та напівгідроморфних ґрунтів, а також виділення палеозаплавних ґрунтів, хоча, як зазначає Т.О. Романова, в наш час всі палеозаплавні ґрунти вийшли з алювіального режиму і знаходяться в умовах випітного, рідше застійного і навіть промивного водних режимів [9].

У класифікації ґрунтів Білорусі 2007 року, розробленій М.І. Смяном та Г.С. Цитрон, виділяється більше таксономічних одиниць, ніж у класифікації 1977 року. Найвищою таксономічною одиницею виступає відділ, який поділяється на класи і підкласи, які, в свою чергу, поділяються на типи. Заплавні ґрунти входять до складу двох відділів: природних і антропогенно-природних. У складі відділу природних ґрунтів ґрунти заплав входять до класів автоморфних (підклас алювіальні дернові, типи – алювіальні нерозвинуті, власне алювіальні дернові), напівгідроморфних (підклас напівгідроморфні алювіальні, тип алювіальні дернові заболочені), та гідроморфних ґрунтів (підклас органогенні, типи – алювіальні мулуваті-торф'яно-болотні, алювіальні мулуваті-перегнійно-глеєві). У складі відділу антропогенно-природних ґрунтів заплавні ґрунти входять до класів автоморфних (підклас агроалювіальні дернові, тип власне агроалювіальні дернові), напівгідроморфних (підклас напівгідроморфні агроалювіальні, тип агроалювіальні дернові заболочені), та осушених ґрунтів (підкласи: залишково-оглеєні дернові (тип агроалювіальні дернові залишково-оглеєні); залишково-оглеєні органогенні (типи – агроалювіальні мулуваті-торф'яні, агроалювіальні мулуваті-торф'яні мінеральні ґрунти)). В цій класифікації є багато спільних рис з російською класифікацією. Це спостерігається і у значній увазі до „агроземів”, і у великій кількості типів ґрунтів, і у значному відході від класифікації ґрунтів СРСР 1977 року, хоча виділення алювіальних болотних ґрунтів майже ідентичне виділенню їх у „Класифікації ... 1977 року” [10].

У класифікації ґрунтів Молдови 1988 року заплавні ґрунти представлені двома типами: лучними та болотними. Алювіальні дернові ґрунти в цій класифікації не виділяються, а їхнім аналогом виступають алювіальні лучні шаруваті ґрунти. В цілому, заплавні ґрунти менш диференційовані на типовому рівні, ніж в класифікаціях Росії чи Білорусі і сама класифікація має багато спільних рис з класифікацією СРСР 1977 року. Кожен з типів алювіальних ґрунтів поділений на чотири підтипи. Серед алювіальних лучних ґрунтів особливим підтипом, який ніде більше не виділяється, є „остеповілі” (чорноземоподібні) ґрунти, які є перехідною групою від заплавних лучних до карбонатних чорноземів. Такий самий підтип, який не має аналогів, є субаквальний (підводний) болотний ґрунт, який представлений мулистими відкладами сучасних мілководних, природних і штучних водойм, де протікають процеси ґрунтоутворення [8].

Із європейських класифікацій найбільш диференційований поділ заплавних ґрунтів на класи представлений у Систематиці ґрунтів Німеччини, де вони займають місце у відділі „напівназемних”. У межах цього відділу виділяється клас „заплавних” ґрунтів, який поділяється на типи: 1) Рамбла (Rambla – заплавний сірозем на піщаному молодому алювії); 2) Патернія (Paternia – заплавний регосоль – слаборозвинений ґрунт на пухкому безкарбонатному або малокарбонатному молодому алювії); 3) Калькпатернія (Kalkpaternia – слаборозвинений ґрунт на карбонатному або багатому карбонатами молодому алювії); 4) Черніца (Tschernitza – чорноземоподібний заплавний ґрунт, місцями торф'янистий); 5) Вега (Vega – буроземоподібні ґрунти в заплавах, переважно на зв'язному алювії). Такий поділ алювіальних ґрунтів Європи було запропоновано в свій час В. Кубієною.

У класифікації ґрунтів Польщі 2007 року алювіальні ґрунти віднесені до відділу Намивні (Napływowe), ряду Алювіальні (Aluwialne). У межах цього ряду виділяються два типи за-

плавних ґрунтів: 1) Маді річкові (Mady rzeczne); 2) Маді морські (Mady morskie). На підтиповому рівні в межах мад річкових виділяються три підтипи ґрунтів: а) звичайні (wtasciwe); б) гумусовані (prochniczne); в) буроземні (brunatne). Тобто, для характеристики ґрунтів заплав рік у Польщі використовується лише один тип ґрунту, що значно полегшує діагностування і польове визначення цих ґрунтів. Також слід відмітити, що класифікація заплавних ґрунтів Польщі є найменш диференційованою серед інших, які описані вище [11].

У світовій реферативній базі ґрунтових ресурсів (WRB, 2006) ґрунти заплав рік віднесені до однієї реферативної групи – Fluvisols (Флювісолі). Ця група також описує ґрунти, сформовані на озерних і морських відкладах. Назва „Флювісолі” означає ґрунти, які володіють флювіковими ознаками (нерегулярне зменшення вмісту органічного карбону з глибиною і шаруватість в межах 125 см від поверхні). Ці ґрунти визначаються, в основному, за вмістом гумусу і хімізмом алювію.

Розробляючи класифікацію ґрунтів України, ми пропонуємо у виділенні алювіальних ґрунтів відійти від екологічного фактору (не виділяти лучні і болотні ґрунти), а зважати найперше на будову профілів і властивості ґрунтів. Тому ми пропонуємо заплавні ґрунти віднести до асоціації Алювіальних і в її межах виділяти такі типи ґрунтів: 1) алювіальні шаруваті; 2) алювіальні дернові; 3) алювіальні глейові; 4) алювіальні залізисті; та відповідні типи агроалювіальних ґрунтів.

Висновки.

Аналізуючи класифікації алювіальних ґрунтів в Україні і світі, ми прийшли до висновку, що існують занадто різні підходи до виділення цих ґрунтів. Одні дослідники беруть за основу генетичний, факторний чи екологічний принципи, зважаючи на переважаючі фактори ґрунтоутворення і екологічні умови формування ґрунтів, інші – субстантивний, наголошуючи на характеристичні властивості ґрунтів. Останні розробки в цьому напрямку показують на все більшу увагу ґрунтознавців до антропогенно змінених алювіальних ґрунтів, про що свідчить внесення їх в системи класифікацій вже на типовому рівні.

Література:

1. **Атлас почв Молдавии.** – Кишинев: Штиинца, 1988.
2. **Классификация и диагностика почв СССР** / Сост. В.В. Егоров, В.М. Фридланд, Е.Н. Егорова и др. – М.: Колос, 1977. – 223 с.
3. **Классификация почв России.** – М.: Почв. ин-т им. В.В. Докучаева РАСХН, 1997. – 235 с.
4. **Михайлюк В.І.** Ґрунти долин річок північно-західного Причорномор'я: екологія, генеза, систематика, властивості, проблеми використання: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2001. – 340 с.
5. **Полевой определитель почв.** – К.: Урожай, 1981. – 320 с.
6. **Полупан М.І., Соловей В.Б., Величко В.А.** Класифікація ґрунтів України / За ред. М.І. Полупана. – К.: Аграрна наука, 2005. – 300 с.
7. **Почвоведение.** 2 ч. / Под ред. В.А. Ковды, Б.Г. Розанова. Ч. 2. Типы почв, их география и использования / Богатирев Л.Г., Васильевская В.Д., Владыченский А.С. и др. – М.: Высш. шк., 1988. – 368 с.
8. **Почвы Молдавии.** Т. 1. – Кишинев: Штиинца, 1984. – 352 с.
9. **Романова Т.А.** Диагностика почв Беларуси и их классификация в системе ФАО-WRB / РУП „Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси”. – Минск, 2004. – 428 с.
10. **Смеян Н.И., Цытрон Г.С.** Классификация, диагностика и систематический список почв Беларуси / РУП „Институт почвоведения и агрохимии”. – Минск, 2007. – 220 с.
11. **Wademekum Klasyfikatora gleb** / pod red. Dr. hab. Franciszka Wocha. – wydane II. – Puławy, 2007. – 480 s.

CLASSIFICATION PROBLEMS OF THE ALLUVIAL SOILS IN UKRAINE AND IN THE WORLD

Ju.I.Nakonechnyi

Ivan Franko Lviv National University, Ukraine, kfgeogrunt@franko.lviv.ua

The description of the elaborating of the alluvial soil classifications by the Soviet, Ukrainian and foreign scientists and their contrastive analysis with the USSR soil classification of 1977 is presented. The proposals concerning the alluvial soils classification have been presented.

Key words: soil classification, alluvial soils, taxonomi, soil type, fluvisols.