

ДЕЯКІ ПІДХОДИ Й ПРИНЦИПИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ДІАГНОСТИКИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

Означено проблему класифікації ґрунтів України. Описуються деякі особливості вдосконалених варіантів існуючої класифікації та декларуються підходи й принципи до розробки нового вдосконаленого її варіанту.

Ключові слова: класифікація, удосконалений варіант, наукова база, ґрунтове картування, моніторинг земель, діагностичні ознаки.

D. I. Kovalyshyn

Ternopil V. Hnatiuk National University

SOME PRINCIPLES AND APPROACHES TO THE CLASSIFICATION AND DIAGNOSIS OF THE UKRAINIAN SOILS

The problem of Ukrainian soils is outlined. Some special features of improved version of current classification are described. Approaches and principles of elaboration of the new improved version are given.

Key words: classification, improved version, scientific background, soil carting, soil monitoring, features of diagnosis.

Класифікація є вінцем кожної науки, у т. ч. і ґрунтознавства. Вона має всебічне значення: наукове, практичне, освітнє й культурне. З огляду на це її слід розглядати як національне культурно-наукове надбання, до якого потрібно відноситися з великою відповідальністю. На сьогодні ґрунти, як компоненти сільськогосподарської землі, є засобом сільськогосподарського виробництва, тому класифікація їх у значній мірі визначає політику в цій галузі: слугує науковою базою формування земельних, особливо ринкових, відносин, лежить в основі оцінки ґрунту не лише як природного тіла, а й як продукту праці, тобто товару. Тому в кожній країні класифікація ґрунтів оберігається від радикальних змін і від зовнішніх нав'язувань.

У зв'язку з формуванням нових виробничих відносин у сільському господарстві, які ґрунтуються на приватній власності на землю, в Україні назріла проблема інвентаризації сільськогосподарських земель, яка повинна розкрити зміни в структурі сільськогосподарських угідь, а також їх якості. Останнє вимагає проведення великомасштабних ґрунтових обстежень, що є неможливим без удосконалення існуючої класифікації й діагностики ґрунтів.

На сьогодні найбільш значимою і широко використовуваною є класифікація ґрунтів, розроблена колективом провідних науковців-ґрунтознавців як методична основа для проведення великомасштабного картування ґрунтового покриття України (Методика ..., 1958). Вона являла собою не лише синтез знань про ґрунти, які вже були в розпорядженні науковців на той час, а й програму отримання нової, надзвичайно об'ємної інформації про них. Складені на базі цієї класифікації різномасштабні карти ґрунтів й отримані параметри властивостей останніх дозволили: по-перше, продовжити дослідження ґрунтів на вищому науково-методологічному рівні; по-друге, на їх базі розробити агроґрунтове районування території України, провести якісну й економічну оцінку ґрунтів, закласти мережу багаторічних дослідів з вивчення заходів щодо відтворення й підвищення їх родючості, визначити масштаби хімічної, зрошувальної та осушувальної меліорації, розробити проекти й впровадити заходи щодо попередження та припинення водної й вітрової ерозії ґрунтів.

У процесі виконання й впровадження цих робіт та часткового моніторингу результативності впроваджуваних заходів, а також дослідження генетичних особливостей ґрунтів на новому методологічному рівні отримано нову наукову інформацію про зміну властивостей ґрунтів, напрями ґрунотвірних процесів, установлені кореляційні зв'язки між ними та продуктивністю земель.

Ця інформація послужила підставою для внесення змін та доповнень до класифікації ґрунтів 1958 р. (Методика ..., 1958). У вдосконаленому вигляді вона була опублікована в 1981 р. (Полевой определитель почв, 1981). До цієї класифікації внесені такі основні зміни: у межах Полісся поряд з типом дерново-підзолистих, чітко диференційованих за елювіально-ілювіальним типом ґрунтів, окремо виділений тип дерново-борових залізистих та дернових

борових ґрунтів, розвинених на борових терасах рік. Поряд з дерново-карбонатними ґрунтами на карбонатних породах виділено тип дернових скелетних ґрунтів на кристалічних породах (Д. І. Ковалишин, Н. Б. Вернандер); у межах лісостепової зони в типі сірих лісових ґрунтів були виділені бурувато-сірі лісові та сірі лісові вологі, які розвинені в умовах більш вологого клімату Західного лісостепу, а перші з них набувають навіть ознак буроземів. Серед чорноземів опідзолених виділено підтип чорноземів опідзолених вологих та чорноземів буроземоподібних, а серед чорноземів типових – чорноземи типові вологі та чорноземи типові лугуваті з чіткими ознаками оглеєння в породі (Н. М. Бреус); у степовій зоні серед чорноземів звичайних виділено чорноземи звичайні лугуваті та чорноземи звичайні міцелярно-карбонатні, серед чорноземів південних – чорноземи південні міцелярно-карбонатні (М. І. Полупан) та окремо виділено групу чорноземів на нелесових породах (В. А. Джамаль, М. І. Полупан). У Карпатській буроземно-лісовій області буроземи кислі поділені за абсолютною висотою залягання, яка впливає на кліматичні умови їх формування, на такі: буроземи гірсько-лучні альпійські, буроземи субальпійські, помірно-холодні, прохолодні, помірно-теплі й теплі, які, у свою чергу, поділяються за глибиною гумусового горизонту та глибиною залягання скальної породи на: слабоборзвинені, короткопрофільні, неглибокі, середньоглибокі та глибокі. Буроземно-підзолисті ґрунти перейменовані на підзолисто-буроземні з поділом їх на підзолисто-буроземні Закарпатського передгір'я та буро-підзолисті Передкарпаття. Останні на існуючих ґрунтових картах виділялися як дерново-підзолисті глейові (В. І. Канівець). Значні доповнення до класифікації болотних ґрунтів, з урахуванням зміни їх властивостей унаслідок осушення, вніс Р. С. Трускавецький. Окрім цього, введені в класифікацію солоді заплавні (Д. І. Ковалишин), мочарні ґрунти, (В. Д. Кисіль), рекультивовані на відновлених землях кар'єрів та насипні на терасованих схилах (М. І. Полупан). Пропонувалось також на найнижчому таксономічному рівні виділяти ґрунти орні або освоєні, плантажовані, вапновані, дренажовані та зрошувані. Запропонована класифікація супроводжувалася вдосконаленням методів польової діагностики ґрунтів і їх символіки, детальним описом діагностичних ознак усіх виділених ґрунтів. У ній узагальнено й відображено нові знання про генетичні особливості ґрунтів різних регіонів України та зміни їх властивостей унаслідок інтенсивного сільськогосподарського використання та впровадження різних меліоративних заходів.

На жаль, удосконалена класифікація й діагностика ґрунтів України не була впроваджена в практику коректування матеріалів великомасштабного картування ґрунтів, а також мало використувувалась під час проведення науково-дослідних робіт, тому на її основі не було отримано запрограмованого в ній обсягу інформації.

У зв'язку з відзначеним питанням вдосконалення й оновлення існуючої класифікації ґрунтів України на базі нової інформації про них залишаються актуальними, і в цьому відношенні є багато напрацювань, які необхідно проаналізувати. Ці напрацювання по різних ґрунтах і різних регіонах важко перерахувати, але серед них необхідно виділити класифікацію, яку розробили співробітники Інституту ґрунтознавства й агрохімії ім. О. Н. Соколовського М. І. Полупан, В. Б. Соловей та В. А. Величко (2005) і назвали її генетичною еколого-субстантивною.

Головними генетичними показниками автори вважають обчислені ними коефіцієнт профільного нагромадження гумусу (КПНГ), який являє собою співвідношення між умістом гумусу в профілі ґрунту та кількістю фізичної глини в ньому, і коефіцієнт відносної акумуляції гумусу (КВАГ), тобто співвідношення між умістом гумусу й фізичної глини в шарі 0–30 см, віднесене до 10 % останньої.

Перший коефіцієнт, як уважають автори, функціонально залежить від: ГТК за 5-й–12-й місяці, кількості опадів у холодний період (11–3 місяці) та відсотку їх засвоєння, тобто відображає природу й енергетику ґрунтоутворення і на його підставі слід виділяти типи ґрунтів, а другий – відображає інтенсивність ґрунтоутворення і на його підставі слід поділяти ґрунти на рівні підтипу.

Як видно з наведених названими авторами таблиць та складеної карти ґрунтів (Полупан, 2005), головні типи ґрунтів збігаються з виділеними в існуючій класифікації, але багато з них не збігаються. Так, ясно-сірі ґрунти лесових островів Полісся віднесені до дерново-підзолистих (з цим ще можна погодитись), але сірі лісові цих же островів віднесені до дернових опідзолених, до яких віднесені всі піщані ґрунти Полісся та, очевидно, ґрунти борових терас рік інших зон, а також дерново-карбонатні ґрунти на карбонатних породах, які парадоксально названі – дернові опідзолені карбонатні. І за морфологічними ознаками, і за властивостями всі ці ґрунти дуже різні. Важко також погодитися, що всі буроземи Карпат слід віднести до буроземів опідзолених, хоч ніяких ознак опідзолення в них немає, а своєрідні чорноземи Західного Поділля – до чорноземів опідзолених, хоча через значне оглеєння лесових порід, на яких вони утворилися, тут ліси не росли. Так само важко назвати лугово-буроземні ґрунти рівнин Закарпаття та Передкарпаття лучно-буроземними підзолистими поверхнево оглеєними.

Проте запропоновані авторами коефіцієнти в поєднанні з іншими параметрами є цікавими, й вони можуть застосовуватися не лише в класифікації ґрунтів, а й при їх бонітуванні, районуванні ґрунтового покриву, у ландшафтознавстві. Цікавими є пропозиції М. І. Полупана й інших дослідників щодо визначення ступеня еродованості ґрунтів за показниками зволоженості схилів, які корелюють з глибиною гумусованого шару. Позитивним у цій класифікації є те, що поділ ґрунтів за гранулометричним складом піднято на вищий родовий рівень, хоч ми вважаємо, що його слід підняти на рівень генетичного типу або, навіть, вище.

Отже, швидкий аналіз двох класифікацій ґрунтів України, які були розроблені як удосконалені варіанти існуючої загальноприйнятої класифікації, показав, що обидві вони мають певні вади, неузгодженості, одна з них більше базується на морфологічних ознаках, які узгоджуються з аналітичними даними; друга – на інтегральних показниках, які, до деякої міри, демонструють зв'язок між ґрунтоутворенням і конкретними умовами, у яких воно відбувається. Питання про те, яка з них ефективніша, не повинно стояти, питання повинно стояти, як ефективніше використати весь наявний на сьогодні методологічний арсенал, щоб нова вдосконалена класифікація адекватно відображала всю різноманітність ґрунтів України, їх сучасний стан та напрям розвитку, була спадкоємною, щоб не загубити ту інформацію, яку отримано на базі існуючої класифікації. Адже саме вона, як найбільш масова й всеохоплююча, повинна стати вихідною (базовою) в системі моніторингу сільськогосподарських земель.

ВИСНОВКИ

Таким чином, в основу розробки сучасної вдосконаленої класифікації ґрунтів України необхідно покласти існуючу, тобто ту, на базі якої проведено перше великомасштабне картування ґрунтів України і нагромаджено величезний обсяг інформації.

Для розробки такої класифікації та супутньої їй діагностики ґрунтів необхідно створити державну комісію з класифікації ґрунтів, до якої залучити провідних фахівців у цій галузі.

Підхід до розробки вдосконаленого варіанту класифікації ґрунтів країни повинен бути спадкоємним, не надто радикальним, щоб не загубити ту вихідну інформацію, яку на її базі отримано.

Удосконалена класифікація повинна бути не лише підсумком результатів минулих ґрунтових досліджень, а й своєрідною програмою майбутніх та отримання інформації на вищому методологічному рівні, але співставної з існуючою.

Класифікація ґрунтів повинна бути науковою базою моніторингу ґрунтів (земель) і контролю якості їх використання окремими землевласниками, тому вона має бути ємкою і разом з тим достатньо простою в користуванні, а назви ґрунтів – короткими.

У класифікації слід фіксувати не лише деградаційні зміни ґрунтів, а й позитивні, відновлювані. Це стосується в першу чергу еродованих або знищених катастрофічними явищами ґрунтів, які заліснені або відведені під природні кормові вгіддя, а також ґрунтів, які набули позитивних змін внаслідок інших заходів.

Класифікація повинна відповідати вибраним способам ґрунтового картування.

Діагностика ґрунтів як окремих природних тіл повинна базуватися на чітко описаних макро- та мікроморфометричних (у шліфах) ознаках, які можна визначити в полі й уточнюватися визначенням параметрів головних їх властивостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Методика крупномасштабного дослідження ґрунтів колгоспів і радгоспів Української РСР / Відп. ред. О. М. Грінченко. – Х.: Держсільгоспвидав, 1958. – 483 с.

Полевой определитель почв / Под ред. Н. И. Полупана, Б. С. Носко, В. П. Кузьмичева. – К.: Урожай, 1981. – 320 с.

Полупан М. І. Класифікація ґрунтів України / М. І. Полупан, В. Б. Соловей, В. А. Величко. – К.: Аграрна наука, 2005. – 299 с.

Надійшла до редколегії 17.07.08