



КУРОК

Олександр Іванович,
канд. пед. наук, проф.
Глухівського національного
педагогічного університету імені
Олександра Довженка
(м. Глухів)

**НАУКОВА СПАДЩИНА В. В. ДОКУЧАЄВА В КОНТЕКСТІ
НАУКОВОЇ ДУМКИ ПРО ҐРУНТОУТВОРЕННЯ**

У статті досліджується наукова спадщина В.В. Докучаєва в загальному контексті наукової думки про ґрунтоутворення.

В статье исследуется научное наследство В.В. Докучаева в общем контексте научной мысли о почвообразовании.

The scientific inheritance of is probed in the article V.V. Dokuchaeva in the general context of scientific thought about gruntuotvorennya.

На часі стоїть проблема перегляду і неупередженого, позбавленого ідеологічної заангажованості переосмислення цілого ряду наукових тем і проблем і в тому числі природознавчого спрямування, які на перший погляд здаються достатньо вивченими, але все ж потребують доопрацювання, а в ряді випадків і абсолютно нового трактування вже з позицій новітньої наукової дискусії, що й зумовило вибір теми дослідження. Постать В.В. Докучаєва займає вагоме місце в системі природодослідної справи в Україні ХІХ ст., але тривалий час залишалась поза увагою дослідників. В історії природничих наук почесне місце належить вченню про зони природи, сутність якого найбільш стисло викладена саме В.В. Докучаєвим. Отже, метою даної статті є дослідження наукової спадщини В.В. Докучаєва, в контексті наукової думки про ґрунтоутворення.

Василь Васильович Докучаєв завдяки своїм польовим роботам у Росії, Кримі й на Україні в період з 1875 по 1883 р. привніс нове, порівняно з існуючим, бачення ґрунту як об'єкта дослідження. Це відкрило простори для нових досліджень. Ґрунтознавство стало генетичним і в ньому швидко почали розвиватися різні спеціалізовані напрямки. В.В. Докучаєв є автором нових ідей та оригінальних концепцій, він побачив і зумів показати новий об'єкт - ґрунт. Він розвиває й синтезує погляди на ґрунт, виявляє закони формування ґрунтових властивостей під впливом багатьох інших природних факторів. Одна з головних ідей В.В. Докучаєва - це незалежність природних явищ. Таким чином, він був одним із засновників екології. І, нарешті, третя головна ідея, що особливо виражена в його останніх публікаціях наприкінці ХІХ ст. – це ідея зональності ґрунтів.

Завдяки Докучаєву та його учням наука про ґрунт стала повноцінною областю знань, дослідження в якій проводяться у всіх куточках земної кулі. Поступово відбувається самоорганізація науки про ґрунт і паралельно видозмінюється сільськогосподарська наука. Це також період появи й впровадження експериментальних ділянок, які удобрюються або не удобрюються різними дозами й комбінаціями добрив. Це період появи перших картографічних робіт. Наведемо як приклад першу ґрунтову карту Росії, випущену в 1900 р. і представлену на Всесвітній виставці в Парижі. В 1926 р. Міжнародний Ґрунтовий комітет опублікував "Стан вивченості й картографії ґрунтів різних країн Європи, Америки й Азії" [4, с. 288].

У науковій творчості Докучаєва можна виділити основні логічні й почасти хронологічні етапи: експедиції по чорноземній смузі, створення сучасної наукової концепції про чорнозем, обґрунтування принципу «ґрунт - особливе тіло природи»; практична перевірка цього принципу при докладному вивченні ґрунтів Полтавської й Нижегородської губерній, обґрунтування методів польового дослідження ґрунтів і їхнього картографування; формування школи натуралістів-однодумців, з яких багато хто стали творцями новітніх наук про

природу; вивчення причин посухи й складання першого комплексного плану перетворення природи [6, с. 17; 4].

В.В. Докучаєв був переконаним матеріалістом. Ще замолоду, вивчаючи річкові долини Росії, він переконався, що «вивчати дане явище, даний предмет природи з однієї тільки утилітарної точки зору завжди було й буде найбільшою помилкою, тому що і явища, і тіла існують у природі зовсім незалежно від нас» [4, с. 59]. Віддаючи належне успіхам природознавства ХІХ ст., В.В. Докучаєв чітко бачив і його недоліки. Останні полягали, на його думку, у розрізненому вивченні природних тіл і явищ. Він писав: «Вивчалися, головним чином, окремі тіла – мінерали, гірські породи, рослини й тварини – і явища, окремі стихії – вогонь (вулканізм), вода, земля, повітря, у чому наука й досягла дивних результатів, але не їхнього співвідношення, не той генетичний, віковичний і завжди закономірний зв'язок, який існує між силами, тілами і явищами, між мертвою й живою природою...» [4, с. 317].

В.В. Докучаєв був яскравою, самобутньою особистістю, одним із найбільш чудових представників плеяди вчених і суспільних діячів, що висунулися із самої гушавини російського народу. Один з його учнів, Ферхмін, писав: «...незабутнє враження робила його висока широкоплеча ставна фігура, його характерна голова з великою, рано посивілою бородою, що широко опускається на груди, із прекрасними живими проникливими очима, у яких завжди світилися сховані в глибині їхня насмішкуватість із домішкою деякої частки лукавства, його голосний, трохи хрипливатий бас, його широка хода..., але ще сильніше діяли на оточуючих його щиросердечні якості: у кожному слові відчувалася величезна сила, упевненість у собі й у правоті своєї справи, якому він віддавав себе; у всьому його розумовому складі вражала надзвичайна енергія, що не знала утоми, що не визнавала перешкод, що домагалася наміченої мети будь-що» [3, с. 3].

«У природі все краса, – писав Докучаєв, – всі ці яри нашого сільського господарства: вітри, бурі, посухи й суховії страшні нам тільки тому, що ми не вміємо володіти ними. Вони не зло, їх тільки треба вивчити й навчитися

управляти ними, і тоді вони будуть працювати нам на допомогу» [7, с.25]. Він відзначив, що «всі геологічні факти щодо чорнозему збиралися дотепер випадково, попутно, не по одному плану й не завжди з належною критикою. Виходить, користуватися подібним матеріалом для вирішення питання про походження чорнозему потрібно щонайменше з найбільшою обережністю» [4, с. 320–321].

Робота Докучаєва була представлена Вільному економічному товариству як підсумковий звіт і захищений її автором у Петербурзькому; університеті як докторська дисертація; опонентами були Д.І. Менделєєв, А.Л. Іноземцев. Академія наук присудила авторові «Російського чорнозему»: вищу нагороду – «Макарецьку премію», а від Вільного економічного товариства він одержав вдячну адресу.

Висновки докучаєвського вчення про походження чорноземних ґрунтів зводяться до наступного: 1) головним вихідним матеріалом для утворення; маси чорноземних та інших рослинно-наземних ґрунтів служать органи і наземної рослинності й елементи материнської породи; 2) в утворенні маси саме чорноземних ґрунтів бере участь рослинність трав'яних степів, особливо її коренева система; 3) у процесах утворення всіх рослинно-наземних ґрунтів, у тому числі й чорноземних, істотну роль відіграє виникнення з рослинних і інших органічних залишків перегною або гумусу, тобто продуктів неповного розкладання органічних залишків, які фарбують ґрунт у темний колір; 4) специфічними процесами при утворенні чорноземів є: накопичення великої кількості перегною, що мають нейтральну реакцію, його розподіл серед мінеральної маси, з якою він достатньою мірою перемішаний, його глибоке поширення по профілю ґрунтів; 5) у зв'язку із цим чорнозем при «нормальному його заляганні має профіль, що чітко розчленовується на генетичні горизонти»; 6) ці особливості (п. 2-4) є наслідком кліматичних умов, властивостей ґрунтоутворювальної рослинності, діяльності тварин, що населяють ґрунт, і, певною мірою, рельєфу й характеру материнської породи; 7) відома сукупність цих умов визначає область поширення чорнозему, її межі й

характер його географічних контактів з іншими ґрунтами; 8) тільки таке наукове розуміння чорноземних ґрунтів може бути доброю основою для їх «нормальної експлуатації» і взагалі для вирішення будь-яких прикладних, особливо агрономічних питань [3, с. 161].

За словами А.Р. Ферхміна, нижегородський і полтавський періоди життя й діяльності В. В. Докучаєва мають дуже важливе значення і їх варто визнати навіть найважливішими серед усіх інших періодів, „саме у цю епоху остаточно склалися найголовніші погляди його на ґрунт і ґрунтознавство; сформувався його характер як ученого й громадського діяча; виробився вчитель і керівник молоді; покладено початок школи ґрунтознавців, що носить його ім'я; знайдений і розроблений метод природничого вивчення ґрунтів з метою застосування результатів такого дослідження в оцінці земель; вироблена перша природничо-історична класифікація ґрунтів, що охоплює всі найголовніші ґрунти Європейської Росії; широко поставлена й уперше виконана задача всебічного систематичного вивчення й опису порівняно великої місцевості (цілої губернії) в природничому відношенні; заснований перший природничо-історичний земський губернський музей з науковими й, разом з тим, прикладними завданнями в інтересах місцевого населення...” [4, с. 143].

Ґрунтознавство введено Докучаєвим у коло наук як самобутній вітчизняний напрям вчення про землю. Ґрунти є за цим ученням «дзеркалом» природи, і наука, присвячена властивостям ґрунтів і законам їхнього утворення або генезису і їхнього розповсюдження, становить центр багатьох розділів природознавства. Вона охоплює і живу, і мертву природу країн [7].

Воно полягає в наступному: «ґрунт – це постійно змінювані функції від: клімату (вода, температура, кисень, вуглекислота повітря та ін.); материнських гірських порід; рослинних і тваринних організмів — особливо нижчих; рельєфу й висоти місцевості; ґрунтового, а частково й геологічного віку країни» [5, с. 5]. Це поняття становить основу генетичного ґрунтознавства, воно свідчить про взаємну залежність ґрунтів і світу інших явищ і речовин у природі [2, с. 8].

Вчення Докучаєва змушує нас сприймати землю як цілісне утворення, що саморозвивається (особливий планетний організм); ґрунт - найбільш діюча, провідна частина його. Людина набуває ролі геологічного фактору, пізнає могутність і владу над землею, здатність переробляти світ. Ця влада і ця здатність дедалі більше зростають [4, с.275].

В.В. Докучаєв підготував подальший творчий розвиток наближених і віддалених проблем нашої науки й розв'язання таких життєво важливих проблем, як освоєння й перетворення ґрунтового покриву нашої країни та планети в цілому [7]. Разом з тим широкі можливості науки і техніки визначили народження сучасного напрямку, або нового великого розділу науки – техногенного ґрунтознавства, покликаного розробляти проблеми створення штучних ґрунтів або перетворювати їх на територіях, що зазнають докорінних змін (порушень) або гранично шкідливих забруднень, як субстратів, що можуть забезпечувати людство ресурсами споживання [2, с. 5].

Розробивши основні положення теорії ґрунтознавства, Докучаєв з усією властивою йому пристрастю й енергією займався практичним застосуванням їх для піднесення народного господарства. Він ніколи не відокремлював дослідження ґрунту як природничо-історичного тіла від вивчення його як засобу виробництва [7]. Діяльність Докучаєва як ученого була спрямована на розв'язання виробничих завдань і, вирішуючи ці завдання, на їхньому матеріалі він творив науку [4, с. 350-351].

Після Докучаєва у вітчизняному ґрунтознавстві виникло кілька напрямків, що займаються переважно вивченням якоїсь однієї характеристики ґрунту й ґрунтоутворення – геолого-географічної, агробіологічної, хімічної. Але це не було штучним анатомуванням ґрунту німецької школи, тому що в основі кожного напрямку лежало докучаєвське комплексне розуміння природи ґрунту й ґрунтоутворення [4, с. 351].

Докучаєв став творцем генетичного ґрунтознавства як науки, главою славної плеяди одностумців-натуралістів, їхнім натхненником на нові здійснення. Він створив національну ґрунтознавчу школу, яскравими

представниками якої були Н.М. Сибірцев, К.Д. Глінка, С.А. Захаров, Н.А. Дімо, Л.І. Прасолов, Б.Б. Полинов. Значна кількість його безпосередніх учнів – В.І. Вернадський, Ф.Ю. Левінсон-Лессинг, А.Н. Краснов, Г.І. Танфільєв, Г.Н. Висоцький і ін. стали творцями нових наук: біогеохімії, петрографії, країнознавства, агролісомеліорації. Відомі слова В.І. Вернадського про те, що вчення Докучаєва «належить до великих надбань наукового руху ХІХ століття» [1, с. 5–6].

Завдяки активній участі В.В. Докучаєва у всесвітніх виставках його наукові ідеї поступово стали відомі за кордоном, у 1889 р. російські ґрунтові колекції В. В. Докучаєва було експоновано на Всесвітній Паризькій виставці. Ці колекції були помічені відомими французькими вченими – агрохіміком Л. Гранде, геологами Г. Добре й Менре. Останні запропонували організувати у Франції ґрунтові дослідження за методом В.В. Докучаєва. Докучаєвським ґрунтовим колекціям була тоді ж присуджена золота медаль, а самому Докучаєву французький орден «За заслуги по землеробству». Повторна експозиція наукових матеріалів Докучаєва на всесвітній виставці у Парижі відбулася у 1900 р. Саме для цієї мети ним тоді було складено першу ґрунтову карту північної півкулі, а також написано відомий нарис про світові зони природи. У цих роботах одержали яскраве вираження широкі наукові концепції В.В. Докучаєва. Його експонати було визнано гідними вищої нагороди Виставки (Гран-Прі), а великий французький географ де Маржері особливо відзначив «повний розквіт ґрунтознавства, створеного дослідженнями Докучаєва [3, с. 6].

У наш час першою проблемою є розуміння сутності докучаєвського ґрунтознавства, що надзвичайно швидко розширюється. Воно стає дедалі всеосяжним, охоплює глобальні ідеї й проблеми розвитку науки. По суті всі проблеми сучасного ґрунтознавства були в тому або іншому ступені висунуті Докучаєвим, а сучасні ґрунтознавці начебто тільки поглиблюють, розширюють й уточнюють їх.

Список використаної літератури

1. Виленский Д. Г. Учение В. В. Докучаева / Д. Г. Виленский. – М. : Правда, 1949. – 29 с.
2. Гедройц К. К. К вопросу об естественно-историческом районе Носовской сельскохозяйственной опытной станции / К. К. Гедройц / НКЗ. Носовская с.-х. опытная станция. – 1926. – Вып. 46. – С. 5–13.
3. Герасимов И. П. Великий русский ученый В. В. Докучаев (К 125-летию со дня рождения) / И. П. Герасимов // Почвоведение. – 1971. – № 8. – С. 3–7.
4. Докучаев В. В. Лекции о почвоведении / В. В. Докучаев. – М. : Сельхозгиз, 1949. – Т. 3. – 349 с.
5. Докучаев В. В. Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством проф. Докучаева. Введение. Отчет Министерству / В. В. Докучаев. – СПб. : Изд. М-ва земледелия и гос. имуществ, 1894. – 44 с.
6. Докучаев В. В. К учению о зонах природы. Горизонтальные и вертикальные почвенные зоны / В. В. Докучаев. – СПб, 1899. – 28 с.
7. Злобенко Д. Носій наукової думки світового значення про ґрунтоутворення (До 160-річчя з дня народження В. В. Докучаєва) / Д. Злобенко // Українознавство. – 2006. – № 3. – С. 35–40.