

ОЛЕКСАНДР ГНАТОВИЧ НАБОКИХ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ГРУНТОЗНАВСТВА В УКРАЇНІ ТА ФУНДАТОР ОДЕСЬКОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ІНСТИТУТУ

В.І. Михайлюк

Одеський державний аграрний університет

Фундаментальні ґрунтові дослідження на значній території України, організація Ґрунтового музею як наукового закладу з дослідження ґрунтів, відкриття Одеського сільськогосподарського інституту, вирішення багатьох важливих теоретичних питань ґрунтознавства, основоположні дослідження четвертинних відкладів України — ці та інші здобутки пов'язані з іменем професора О. Г. Набоких.

Короткий нарис життя і наукової діяльності О.Г.Набоких

У 2008 році виповнилося дев'яносто років Одеському сільськогосподарському інституту (нині Одеському державному аграрному університету), що відкритий за ініціативи і активної роботи проф. О.Г.Набоких.

Олександр Гнатович Набоких (1874–1920) — організатор перших широкомасштабних ґрунтових вишукувань в Україні, видатний ґрунтознавець, агроном і фахівець в області фізіології рослин. За словами С.С.Неуструєва „...О.Г.Набоких був одним із талановитіших і різносторонніх учених нашого часу. Не тільки ґрунтознавець, але й фізіолог — він вкинув безліч цікавих і оригінальних ідей у ґрунтознавство” [19, с. 38].

Набоких О.Г. народився 22 листопада 1874 року в родині дрібного митного чиновника в м. Сарапулі В'ятської губернії. У цьому місті, розташованому на правому березі Ками, пройшли його дитячі і юнацькі роки, тут він у 1892 році закінчив реальне училище і у тому ж році поступив у Ново-Олександрійський інститут сільського господарства і лісівництва (Люблінська губернія; тепер Польща). Цей інститут знаменитий тим, що в ньому сформували свою школу видатні російські ґрунтознавці В.В.Докучаєв (у той час директор інституту) і М.М.Сибірцев. Тут у 1894 була відкрита перша кафедра нової російської науки — генетичного ґрунтознавства, яку очолив М.М.Сибірцев. При кафедрі була організована лабораторія, де студенти навчалися методам ґрунтових аналізів, здобували практичні навички й у той же час брали участь у творчій дослідницькій роботі кафедри. Інститут допоміг О.Г.Набоких визначити свої наукові інтереси. Уже тут його серйозно зацікавили фізіологія рослин і ґрунтознавство.

24 жовтня 1896 року О.Г.Набоких закінчив інститут зі званням агронома першого розряду і переїхав у Петербург із твердим наміром продовжити свою освіту. Він мріяв про працю під керівництвом відомого російського ботаніка-фізіолога Д.І. Івановського. Проте отримати на це дозвіл міністерства державної власності, у віданні якого він був після закінчення інституту, О.Г.Набоких не зміг. Він самостійно почав працювати в кабінеті професора ботаніки Х.Я.Гобі і у 1896 році в „Працях С–Петербурзького товариства на-

туралістів” опублікував свою першу наукову статтю „Результати дослідів і спостережень над проявом фаз розвитку рослин”. Але міністерство перервало його роботу і у січні 1897 року направило на два роки в Німеччину для удосконалювання навичок по декоративному квітництву із щорічною стипендією 1500 руб. О.Г.Набоких поступає в училище садівництва у Потсдамі. Тут він пробує рік, написавши статтю "Про культуру конвалії в Німеччині". Проте учнівська практична робота зовсім не задовольняла О.Г.Набоких, схильного до самостійних наукових досліджень. Він пробує повернутися до улюбленої фізіології рослин, тому кидає квітництво і починає працювати в Берліні у професора Л.Кні. Але за півроку знову був вимушений залишити наукові заняття через вимогу міністерства повернутися до практичних занять з декоративного квітництва. Цього разу О.Г.Набоких поступив у Берліні в якесь садівниче господарство простим робітником.

У грудні 1898 р. О.Г.Набоких повернувся в Петербург, де його очікувало нове випробування: міністерство зажадало відслужити три роки за закордонне відрядження, і призначило його в Уманське училище садівництва і землеробства. Змушений підкоритися цій вимозі, О.Г.Набоких, проте, незабаром залишає Умань і повертається в Петербург. Тут, живучи впроголодь, він читає лекції на сільськогосподарських курсах, які були організовані В.В.Докучаєвим, і знову намагається займатися фізіологією рослин у Д.І.Іванівського. Після звільнення за допомогою впливових заступників від залежності міністерства, О.Г.Набоких з листопада 1899р. працює лаборантом у проф. Д.І.Іванівського при ботанічному кабінеті С–Петербурзькому технологічного інституту. Одночасно активно виконує ґрунтові дослідження. За дорученням В.В.Докучаєва він, разом з М.В.Карчевським, проводить геоботанічні і ґрунтові дослідження східного Закавказзя і публікує перші ґрунтознавчі праці з питань класифікації ґрунтів [6, 7], в яких викладає своє бачення цієї проблеми. Ці роки для О.Г.Набоких були дуже важкими, але, бідуючи матеріально, він відмовляється від високооплачуваних призначень, що не відповідають його науковим інтересам.

На початку 1901 року О.Г.Набоких отримує призначення в рідний Новоолександрійський інститут, на посаду асистента кафедри загального землеробства. Через два роки Олександр Гнатович домагається відрядження в Німеччину до відомого ботаніка-фізіолога професора Берлінського університету і вищої землеробської школи Л. Кні, де протягом року вивчає анаеробне дихання рослин.

Знаменним у житті О.Г.Набоких став 1905 рік. 13 травня він захистив магістерську дисертацію "Тимчасовий анаеробіоз вищих рослин" і в цьому ж році був запрошений Новоросійським (Одеським) університетом виконуючим обов'язки екстраординарного професора Новоросійського (Одеського) університету по кафедрі агрономії. Тут був непочатий край роботи: необхідно було на зовсім пустому місці, в аварійних, підвальних приміщеннях університету створювати сучасні для того часу лабораторії. Однак це була знайома й улюблена ним організаційна і дослідницька робота в області фізіології рослин і ґрунтознавства. Протягом декількох років були створені прекрасні умови

для цілого комплексу агрономічних досліджень.

Плідна творча діяльність О.Г.Набоких, що припала на так званий «одеський» період (1905–1920 рр.) була визначена часом. Незважаючи на видимий прогрес, ґрунтознавство у царській Росії до 1906 року відчувало “ненормальний розвиток” [20, с. 10]. Полтавськими природно-історичними дослідженнями В.В.Докучаєва на багато років практично припинилися всебічні експедиційні вишукування, а замість них виконувалися спрощені роботи для оціночно-статистичних відділень земств. Яскравим прикладом таких спрощених досліджень є ґрунтово-оціночні вишукування, організовані К.Д.Глінкою в Смоленській, Новгородській, Псковській та інших губерніях, де обстеження ґрунтознавців зводилися в основному до реєстрації різних земель по волостях і селищах. Оціночний напрямок ґрунтових досліджень та їхній провінційний характер, спрощена програма й обмеженість території неминуче вела до того, що морфолого-аналітична характеристика ґрунтів, питання їх генези, географії, номенклатури і класифікації виявилися або не вирішеними, або були недостатні для розв'язання будь-яких теоретичних і прикладних задач ґрунтознавства. Примітно, що сам В.В.Докучаєв свідомо усунувся від участі в організації подібних спрощених вишукувань [5, 20]. Тільки аграрна реформа 1905–1906 рр. створила умови для планомірних і широкомасштабних ґрунтових досліджень, і саме в цей час (1905 р.) О.Г.Набоких був запрошений Новоросійським університетом. П'ятнадцятирічний одеський період діяльності цього вченого є складовою і невід'ємною частиною того фундаменту, на якому розвивається сучасне ґрунтознавство. У 1928 році проф. Г.Маховим цей період був названий «набоківським». "Новий і яскравий період українського ґрунтознавства наступив з 1910–12 р., коли цілою низкою губернських земств були розпочаті широко організовані територіальні ґрунтові дослідження. Цей період цілком законно назвати "набоківським", тому що не тільки на чолі більшої частини експедицій (Херсонська, Подільська, Харківська) стояв покійний професор О.Г.Набоких, але його вплив як блискучого ґрунтознавця-дослідника відчувався й у роботах інших експедицій..." [5, с. 251].

З 1906 по 1911 р., на свої кошти і за підтримки Товариства Натуралістів, Товариства Сільського Господарства південної Росії, а також губернських (Київського, Подільського і повітового Олександрійського) земств, О.Г.Набоких провів перші широкомасштабні рекогносцирувальні дослідження. Були обстежені ґрунти у всіх повітах Херсонської, Бессарабської і Подільської губерній, у Черкаському, Чигиринському, Уманському, Бердичівському, Таращанському, Сквирському, Радомишльському повітах Київської губ., Житомирському, Староконстантинівському, Заславському, Ровенському й Кременецькому повітах Волинської губ., деяких повітах Таврійської губернії, у Донській, Кубанській і Батумській областях, а також у Тифліській і Катеринославській губерніях. Під час цих експедицій було узятو 200 монолітів, що представляли профілі ґрунтів і підґрунтя на глибину до 4 м, виконано близько 1500 визначень гумусу, близько 2000 аналізів карбонатів, 25 типових ґрунтів були досліджені повним валовим аналізом по всіх шарах ґрунту і материнської породи [20].

Проте незрівнянно більша робота була виконана з 1913 по 1916 р. У цей період за замовленням губернських земств були проведені детальні ґрунтові дослідження й картографування ґрунтів для території колишньої Харківської, Подільської і Херсонської губерній. Крім великомасштабних 10-верстових ґрунтових карт (1 : 417000) ця робота дала можливість підготувати серію випусків «Матеріалів по дослідженню ґрунтів і підґрунтя ... (Харківської, Херсонської і Подільської губерній)». Тільки по Херсонській губернії було 13 випусків «Матеріалів ...» загальним обсягом 1450 сторінок, де приведені ґрунтові дослідження з 26 тисячами визначень гумусу, опис рослинності, розроблені методики ґрунтових досліджень тощо [1, 5, 10, 12, 14, 15, 16, 17]. Уся ця величезна праця вимагала від О.Г.Набоких великої напруги. Крім своєї основної роботи, він наносив на робочі карти маршрути співробітників, а потім переносив усі дані на карти більшого масштабу. Вихідний матеріал був надзвичайно великий: понад двадцять маршрутних списків, десятки тисяч аналізів гумусу, карбонатів тощо.

Результатом виконаної роботи стало здійснення найграндіознішого проекту у ґрунтознавстві – створення Ґрунтового музею при Новоросійському університеті, що відіграв роль центральної установи, яка зосередила науководослідну роботу з вивчення ґрунтового покриву в районі від Північного Дінця до Пруту і Західного Бугу. Ґрунтовий музей за характером своєї роботи і за своїм устроєм послужив зразком для багатьох музеїв подібного роду – у Румунії, Угорщині і Швеції; для ознайомлення з устроєм музею й методами ґрунтових досліджень в Одесу були відряджені ґрунтознавці Угорського Королівського і Румунського геологічних інститутів. Частина колекції музею була виділена для впорядкування ґрунтових музеїв у Житомирі, Сумах, Вовчанську. Ряд зразків виділялися Сільськогосподарському музею у Петрограді та Харківському університету. Були підготовлені різноманітні колекції з ґрунтознавства для Обласного ґрунтового музею в м. Харкові. На основі зібраної колекції професором О.Г.Набоких був організований також потужний ґрунтовий музей Бессарабії у Кишиневі.

Основу Ґрунтового музею при Новоросійському університеті склали моноліти ґрунтів, доповнені поясненнями відносно характерних ознак, хімічних особливостей і географічного поширення. Монолітні зразки представляли вертикальні розрізи ґрунтів на глибину від 3,5 до 13 метрів. У 1927 р. Ґрунтовий музей займав окремих будинок, площею 1280 м². Наукове майно музею складало близько 2000 монолітів, які були угрупованні на відділи: варіанти чорноземів (кліматогенні, літологічні, топографічні, зоологічні, фітологічні тощо), ґрунти прирічкових місцевостей (із них, наприклад, близько 200 монолітів представляли ґрунти долин південних українських річок), типи лісових ґрунтів, що демонстрували кліматичні варіанти підзолистих ґрунтів, стадії деградації лісостепових чорноземів, ґрунти заболочених схилів, ґрунти еродованих районів, солончакові, ґрунти западин, колекція післятретинних відкладів, ґрунти Земного шару — Далекосхідні, Єгипту, Румунії, Угорщини тощо. Крім того, були зібрані колекції зразків ґрунтів і порід у коробках і мішечках (близько 32000 шт.), колекція ґрунтових, геологічних гіпсометричних та інших карт

(усього близько 200 екз.), близько 300 шт. пофарбованих у природні кольори малюнків ґрунтів, колекція ґрунтової структури.

У даний час у ґрунтовому музеї, що є складовою частиною кафедри меліорації і ґрунтознавства Одеського державного аграрного університету, виставлені 48 збережених монолітних зразків, що представляють розрізи ґрунтів на глибину 4 м. З них 38 монолітів представляють підтипи чорноземів, у тому числі утворених на різних ґрунтоутворюючих породах. Вісім монолітів представляють сірі лісові ґрунти і два моноліти — підзоли. Крім цього, частина монолітів через відсутність місця в музеї зберігається в запасниках.

Виконання детальних широкомасштабних вишукувань дозволило О.Г.Набоких і колективу агрономічної кафедри Новоросійського університету розв'язати багато важливих теоретичних і практичних питань ґрунтознавства. Сам учений вичленував такі вирішені «проблеми капітального значення.

1. Методика польової зйомки, лабораторного масового обстеження й картографування ґрунтів і підґрунтя.
2. Походження різних типів і варіантів ґрунтів та підґрунтя і їхніх горизонтів у минулому й сьогодні.
3. Склад, вік і генезис післятретинних відкладень південної Росії.
4. Ґрунтоутворююча роль водних режимів, їхнє походження і класифікація» [20, с. 15–16].

Гім іай³ ääòè æèòòÿ³ ä³ÿèÿÿ îñò³ Î.Ã.Î äáîèèõ

- 1874 – Народився 22 листопада (4 грудня) у м. Сарапулі В'ятської губернії (Росія, Удмуртія).
- 1892 – Закінчив Сарапульское реальне училище. Поступив у Новоолександрійський інститут сільського господарства і лісівництва (нині територія Польщі).
- 1893 – За рукописну роботу "Фітофенологічні спостереження" рішенням Ради інституту був нагороджений золотою медаллю.
- 1896 – Закінчив інститут зі званням агронома першого розряду.
- 1897 – Відряджений Міністерством державної власності на два роки в Німеччину для занять з декоративного квітництва. Поступає в училище садівництва в Потсдамі, працює у садівничому господарстві в Берліні і за своєю ініціативою вивчає фізіологію водного живлення епіфітних рослин у професора Леопольда Кні в Берліні.
- 1898 – Повернувся в Петербург. Призначений в Уманське училище садівництва і землеробства. Переїжджає з Умані в Петербург. Читає лекції на сільськогосподарських курсах, організованих В.В.Докучаєвим у Солянному містечку.
- 1899–1900 – Працює лаборантом при ботанічному кабінеті С–Петербурзького технологічного інституту Вивчає фізіологію рослин у професора Д.І.Івановського. За дорученням В.В.Докучаєва бере участь у експедиції по Закавказзю.
- 1901 – З 31 січня займає посаду асистента на кафедрі загального землеробства Новоолександрійського інституту.

- 1903 – Відряджений у Німеччину (Берлін) до професора фізіології рослин Л.Кні, де вивчає анаеробне дихання рослин.
- 1905 – 13 травня захистив магістерську дисертацію на тему "Тимчасовий анаеробіоз вищих рослин". Призначений виконуючим обов'язки екстраординарного професора Новоросійського (Одеського) університету по кафедрі агрономії. Організовує комплексну агрономічну лабораторію для дослідницької роботи в області фізіології рослин і ґрунтознавства.
- 1906 – В експедиційних умовах вивчав ґрунти і сільське господарство Південної Росії.
- 1906–1909 – Читав курси лекцій по сільському господарству і мікробіології на Вищих жіночих курсах в Одесі.
- 1907 – Фізико-математичним факультетом університету обраний членом комітету по Одеському дослідному полю, брав участь у засіданнях комітету з вироблення нової програми дослідів. Організував невеликі ознайомчі експедиції для ґрунтових обстежень Херсонської і Таврійської губернії і Кубанської області.
- 1907–1908 – Разом із групою агрогеологів Росії, Угорщини і Румунії взяв участь у ґрунтових екскурсіях по південних районах Європейської Росії, а також по Угорщині і Румунії. Був одним з ініціаторів скликання міжнародної наради ґрунтознавців у місті Будапешті. За запрошенням директора народних училищ Кубанської області для вчителів народних шкіл читав курси ґрунтознавства і рослинництва.
- 1908–1909 – Провів рекогносцирувальне обстеження ґрунтів Херсонської, Подільської, Київської, Бессарабської губерній.
- 1909–1912 – Організував Обласний ґрунтовий музей при Новоросійському університеті.
- 1910 – У Київському університеті захистив дисертацію на тему "До питання про подразники росту" і був присуджений науковий ступінь доктора агрономії.
- 1912 – 7 січня був призначений ординарним професором Новоросійського (Одеського) університету. За запрошенням Харківського губернського земства приступив до організації і здійснення планомірних ґрунтових досліджень і картографування Харківської губернії.
- 1913–1915 – Очолював і безпосередньо здійснював обстеження ґрунтів Харківської губернії (крім Старобельського повіту); склав 10-верстну ґрунтову карту губернії.
- 1914–1916 – Очолював і безпосередньо здійснював планомірні дослідження ґрунтів Херсонської і Подільської губерній; склав 10-верстною ґрунтову карту цих губерній.
- 1916–1918 – Брав активну участь в організації і підготовці відкриття Одеського сільськогосподарського інституту.
- 1919 – Власноручно уклав 15-верстну ґрунтову карту Херсонської губернії і передав її секції ґрунтознавства Наркомзему України для використання при складанні 25-верстної ґрунтової карти України.

1920 – 25 березня після тривалої важкої хвороби помер в Одесі [1].

Набоківське ґрунтознавство: аналіз основних положень

Накопичений величезний матеріал і прихильність О.Г.Набоких до прикладного для агрономії використання ґрунтових досліджень дозволили йому зробити ряд теоретичних узагальнень і сформулювати свою принципову наукову позицію в області ґрунтознавства. На цій позиції він виступив із критичними зауваженнями на адресу ґрунтової концепції В.В.Докучаєва і його учнів, зокрема М.М.Сибірцева. Справа стосувалася основоположних концепцій ґрунтоутворення, наукового визначення ґрунту як природно-історичного явища, проблем класифікації ґрунтів, місця ґрунтознавства в системі наук і ступеня взаємозв'язку науки про ґрунти, геології та агрономії [1, 7].

Основою набоківської доктрини ґрунтоутворення було розроблене вчення про водні режими і їх роль у формуванні ґрунтів та ландшафтно-географічних областей. По суті, О.Г.Набоких є засновником водно-режимної концепції ґрунтоутворення і профільно-генетичної концепції класифікації ґрунтів, що суттєво відрізнялася від докучаєвсько-сибірцевої факторно-генетичної. „Ошибка (Докучаева и Сибирцева: примітка М.В.) заключается, именно в том, что классификатору прежде всего необходимо знать морфологические и физико-химические особенности почвенных образований, а не «сочетания» естественных условий почвообразования, или тем менее, — отношение последних к предвзятым и условным представлениям о «зональных» и не «зональных» комбинациях естественных факторов” [6, с. 78–79]. Вигляд теперішньої ґрунтової карти світу і розроблена у 1999 році так звана „профільно-генетична класифікація ґрунтів Росії” засвідчили істинність ґрунтознавчих положень О.Г.Набоких.

Оцінюючи роль окремих ґрунтоутворювачів, він уперше звернув увагу на вплив водних режимів “почвоґрунтів”, як домінуючого фактора ґрунтоутворення. На противагу теорії В.В.Докучаєва і М.М.Сибірцева про „теплову” горизонтальну і вертикальну зональність „нормальних” ґрунтів, О.Г.Набоких сформулював вчення про закономірність поширення ґрунтів у залежності від їх „водного життя”. За його твердженням (у 1900 році) процеси, що ведуть до створення ґрунтових типів, визначаються, насамперед і головним чином, балансом і циркуляцією вологи в поверхневих горизонтах вивітрювання. Всі ґрунти за О.Г.Набоких є „нормальними” і відповідають природним умовам їх утворення; „...каково бы ни было географическое распределение почвенных типов по лицу земного шара, оно все-таки остается закономерным, ибо находится в непосредственной зависимости от фактического распределения осадков и постольку же зонально, поскольку зональны и аazonальны осадки” [6, с. 75]. „Вообще, не нужно забывать, что отклонений от схемы (зональности проф. М.М.Сибирцева: примітка М.В.) фактически больше, чем подтвержденный ее; целые материки, каковы южная Америка, Африка и Австралия, по словам того же проф. Сибирцева, с большим трудом укладываются в рамки зонального учения” [6, с. 74].

О.Г.Набоких у 1915 році [18] обґрунтовує виділення чотирьох основних груп водних режимів, які досить виразно асоціюються з типами водних ре-

жимів О.А.Роде — промивним, випітним, водозастійним і непромивним (Роде, 1956). Основою класифікації водних режимів проф. О.Г.Набоких є характер циркуляції ґрунтового розчину, який за автором є тою частиною ґрунтової вологи, що під впливом сил земного тяжіння, капілярних сил, поверхневого тиску рідини і тиску зі сторони атмосферного і ґрунтового повітря піддається енергійному пересуванню у товщі ґрунту-підґрунтя¹. Назви *груп* типів водних режимів були сформульовані так [18, с. 19]:

А. Ґрунтовий розчин, що циркулює в породі до рівня ґрунтових вод із спадною течією.

В. Ґрунтовий розчин циркулює у породі до рівня ґрунтових вод із висхідною течією.

С. Ґрунтовий розчин циркулює у породі до рівня ґрунтових вод, що позбавлені здатності до масового пересування.

Д. Ґрунтовий розчин не досягає рівня ґрунтових вод, повністю затримується, споживаючись і відновляючись у верхніх горизонтах ґрунту-підґрунтя.

Водні режими групи А, що сприяють вилуговуванню ґрунту і відносному накопиченню кварцу, обумовлюють утворення так званих „елювіальних ґрунтів”, які відрізняються пухкістю і перевагою важкорухомих та малорозчинних сполук [18, с. 20]. Режими групи В, „які легше всього створюються в засушливих районах у від’ємних формах рельєфу”, формують якісно інші ґрунти, що збагачені завдяки висхідним потокам води розчинними сполуками. Ці ґрунти, проф. Набоких пропонує називати пороїлювіальними [18, с.21]. Водні режими групи С проявляються „на великих рівнинах різного походження, якщо їхні ґрунти-підґрунтя представлені важко проникними різновидностями чи мають пропласти важкопроникної для води породи, а поверхня ґрунту отримує більш-менш достатню кількість опадів... Ґрунтові води зумовлюють оглеювання ґрунтів і самі поступово насичуються розчинними сполуками” [18, с. 22]. Режими групи Д, що створюються в засушливих районах, обумовлюють формування між поверхневими шарами ґрунтів і ґрунтовими водами „мертвого горизонту”, що зволожується тільки гігроскопічною і плівковою вологою. Формуюча діяльність „ґрунтового розчину” у цій групі водних режимів проявляється достатньо широко, але ймовірніше у ґрунтах-підґрунті утворюються шари елювіального і, нижні, ілювіального типу [18, с. 23].

У подальшому поділі груп водних режимів на їх типи проф. О.Г.Набоких відзначає здатність різних рослинних угруповань певним чином використовувати і розподіляти вологу в ґрунтах. Особливо значна роль рослинності у формуванні самостійних підгруп і типів водного режиму відзначена для ґрунтів з водними режимами групи Д, де весь запас вологи знаходиться під владою рослин. *„Определенный тип водного режима, обеспечивающий и определяющий тип почвы, далеко не всегда бывает приурочен к определенной есте-*

¹ Разом з ґрунтовим розчином О.Г.Набоких виділяє гігроскопічну вологу, плівкове зволоження і ґрунтові води, тому за прийнятою тепер термінологією його слід розуміти як капілярну воду.

стменно-исторической обстановке, а может создаваться под воздействием довольно разнообразных комбинаций факторов почвообразования” [18, с. 25]. Подібний підхід щодо класифікації водних режимів є актуальним і сьогодні, і чекає свого вирішення.

Не менш важливими у творчій спадщині проф. О.Г.Набоких є опрацювання теоретичних і прикладних питань генези і класифікації ґрунтів України.

О.Г.Набоких вперше, із ув'язуванням з водними режимами і динамікою карбонатів, розробив класифікацію чорноземів України [9, 10]. При цьому, аналізуючи роль рослинності, О.Г.Набоких відзначав, що вона є головним фактором чорноземоутворення, і що регульований степовою рослинністю водний режим визначає всі основні типові властивості чорноземів. Він дійшов висновку, що генезис чорноземів обумовлений головним чином впливом водного режиму, рослинності й мікроорганізмів. Потужність же гумусових горизонтів чорноземів є функцією: 1) впливу з боку сучасного клімату; 2) впливу клімату попереднього періоду ґрунтоутворення; 3) впливу тварин, що населяють ґрунт; 4) впливу материнських порід, оскільки такі впливають на проникнення ґрунтового розчину, поширення кореневих мас, хімічні реакції з гумусом і т.д.; 5) впливу форм рельєфу місцевості; 6) впливу степових рослинних угруповань; 7) впливу прийомів використання ґрунту людиною і домашніми тваринами [9].

На основі детальних досліджень вмісту і морфології карбонатів у ґрунтах України, динаміка й географія яких на думку О.Г.Набоких визначаються впливом двох антагоністично діючих факторів (рослин й атмосферних опадів), висувається ідея про класифікаційну роль карбонатних новоутворень для степових ґрунтів. Степові ґрунти в статті «Розподіл карбонатів у ґрунтах південно-західної Росії», що вийшла в журналі «Господарство» за 1912 рік, були підрозділені на три типи, що мають характерну структуру, потужність гумусового горизонту й характер переходу в материнську породу, а також специфічні карбонатні новоутворення [10]. Ним виділені потужні чорноземи північної окраїни степу з карбонатами в перехідному горизонті у вигляді кристалічної вапняної цвілі (люблініту) і карбонатної муки. Другий тип – чорноземи посушливої південної смуги степу з карбонатами у вигляді білозірки і специфічними структурою, ущільненням і кольором, що обумовлені відкладеннями півтораокисів, головним чином гідроксиду заліза. При цьому він робить висновок, що «білозірка приурочена до тих степових районів, де спостерігається швидке використання ґрунтового розчину рослинністю, тоді як вапняна цвіль, навпаки, відповідає місцевості настільки повільного споживання ґрунтової вологи коріннями, що розчинені у воді карбонати встигають сформува-ти типові кристали» [10, с. 20]. Третій тип ґрунтів – каштанові й бурі суглинки – приурочений до прибережної, найбільш посушливій смуги. Це ґрунти, що майже позбавлені зернистої структури, мають слаборозвинений, дещо шаруватий гумусовий горизонт буруватого кольору, і вони характеризуються третім типом розподілу й морфології карбонатів і, крім того, наявністю кристалів і друз гіпсу, що високо залягають у профілі. У свою чергу, провівши аналіз розподілу гіпсу в “почвоґрунтах” України, О.Г.Набоких дійшов ви-

сновку, що «відкладення гіпсу в степових ґрунтах іноді є збереженими залишками (реліктами) процесів, що приурочені до давнього минулого в житті південно-російських поверхневих відкладень» [10, с. 21).

О.Г.Набоких уперше дослідив слабопідзолисті ґрунти Правобережної України і розробив класифікацію опідзолених ґрунтів лісостепу, уперше детально вивчив опідзолені, реградовані і деградовані чорноземи (які еволюціонували в сірі лісові) і розробив їх класифікацію [12, 16]. У відношенні лісостепових ґрунтів на підставі значного аналітичного матеріалу вчений робить висновок, що глибина вилуговування ґрунтів від карбонатів атмосферними опадами не знаходиться в прямій залежності від кількості опадів. Скупчення карбонатів у сірих лісових ґрунтах «цілком визначається глибиною проникнення в материнську породу т.зв. підзолоутворювальних процесів, і тому рівень закипання залежить тут тільки від потужності змінених підзолоутворенням горизонтів, а не від ступеня зволоження породи, як у чорноземах, де карбонати просочують усі горизонти вивітрювання, не зважаючи на їх склад» [10, с. 9]. Скупчення вуглекислого вапна в гумусовому горизонті північних чорноземів пояснюється процесами вмивання розчинених карбонатів з верхніх шарів у нижні і «зворотним процесом кристалізації карбонатів по стінках порожнин і нір у періоди втрати запасів вологи ґрунтом» [10, с. 8]. При цьому типова для північних чорноземів вапняна цвіль вважається найбільш молодим, можливо, що навіть щорічно поновлювальним мінералом серед інших карбонатних утворень ґрунтових типів лісостепу. У підзолистих суглинках відсутні скупчення кристалічного вапна у вигляді карбонатної цвілі. Вони мають вилужений від карбонатів підзолистий і горіхуватий горизонти, і, крім цього, призматичний горизонт відкладень півтораокисів. «Вуглекисле вапно вперше з'являється в шарі лесу, близькому за складом до початкової материнської породи, і, отже, розмежовує змінені підзолоутворенням горизонти породи від незмінених, утворюючи особливий різко виражений шар ілювіального скупчення карбонатів» [10, с.9].

У роботах О.Г.Набоких також зустрічаються перші докладні відомості про ґрунти сухих степів, а також гідро- і галоморфні ґрунти долин степових річок [8]. Ним детально досліджене питання про хімічні властивості й походження типів плавневих ґрунтів заплави Дунаю з мікроландшафтним районуванням плавнів [13]. Багато уваги О.Г.Набоких приділяв частковим питанням ґрунтоутворення. Крім усебічного вивчення географічних особливостей відкладення й динаміки карбонатів у ґрунтах України, вченим досліджені специфічні риси процесів вилуговування й опідзолення, запропонований цікавий поділ скупчень ортштейнових новоутворень у горизонті підняття ґрунтових вод, детально проаналізована участь ґрунтових вод у ґрунтоутворенні. Застосовуючи метод глибоких (до 4 м, але в багатьох випадках до 8–13 м) виїмок монолітних зразків, він детально вивчає поховані ґрунти; розробляє вчення про леси, уперше дає класифікацію різних типів лесу України.

Значне місце у творчій спадщині вченого займають питання методики ґрунтових досліджень [4, 11, 17]. О.Г.Набоких належить найцінніший вклад в область ґрунтової картографії і методику ґрунтових вишукувань. Йому нале-

жить методи глибоко-грунтового дослідження, що широко використовувалися і використовуються тепер у палеогеографічних дослідженнях. Запропонувавши метод так званої «трифазної ґрунтової зйомки», він вперше застосував метод паралельного обліку й картографування окремих ознак ґрунтів, що дало ґрунтовим картам повноту і точність [14]. Особливо докладно розроблені питання опису, аналізу й діагностики ґрунтів [17].

Окремо слід зазначити, що творча спадщина О.Г.Набоких не обмежується виконаними дослідженнями й ідеями в області ґрунтознавства. Збережені ґрунтові моноліти, що відібрані на початку ХХ століття, а також робочі крупномасштабні карти з нанесеними маршрутами обстежень і точками вмісту гумусу, величезний аналітичний матеріал ґрунтових, геоботанічних і геологічних досліджень, опублікований у «Матеріалах по дослідженню ґрунтів-підґрунтя...(Харківської, Херсонської і Подільської губерній)», дозволяють сьогодні провадити порівняльні дослідження ґрунтів і мають значну цінність для моніторингу агроекологічного стану ґрунтів України.

О.Г.Набоких — організатор сільськогосподарської освіти

О.Г.Набоких був не тільки видатним вченим—ґрунтознавцем. Він відомий також як активний пропагандист необхідності поширення ґрунтознавчих та агрономічних знань і організатор сільськогосподарської освіти. Ним велася кипуча лекційна робота в університеті, на вищих жіночих курсах, в Товаристві сільського господарства Південної Росії, в кружку аматорів природознавства, курсах для вчителів народних шкіл. Він брав участь в засіданнях комітету з розробки нової програми дослідів Одеського дослідного поля. О.Г.Набоких підтримував зв'язок із багатьма закордонними ґрунтознавцями, у співдружності з якими були проведені спільні ґрунтові екскурсії по Україні, Угорщині і Румунії. Під час цих екскурсій і виникла ідея скликання міжнародної наради ґрунтознавців для встановлення єдиної ґрунтової термінології і класифікації ґрунтів.

Вагомою заслугою вченого стала його активна участь в організації і відкритті в Одесі сільськогосподарського інституту, що дало можливість вирішити давно назрілу проблему підготовки спеціалістів сільського господарства для південних районів України.

Перший директор Одеського сільськогосподарського інституту проф. І.Я.Точідловський описує [21], що 5 жовтня 1917 року О.Г.Набоких, професор агрономії Новоросійського університету, звернувся у Товариство Сільського Господарства південної Росії з пропозицією заснувати при товаристві Комітет сільськогосподарських курсів, найближчою задачею якого була би організація короткострокових „повторювальних курсів” (курсів підвищення кваліфікації) для агрономів і коротких курсів для сільського населення степової України. Товариству були представлена доповідь О.Г.Набоких "Про заснування Комітету сільськогосподарських курсів при Товаристві Сільського Господарства південної Росії" і доповідь О.О.Браунера "Коротка сільськогосподарська характеристика Новоросії, як району діяльності Комітету". Пропозиція була прийнята Загальними зборами Товариства і був організований Комітет у складі 48 осіб під головуванням О.О.Браунера і заступниках голови

О.Г.Набоких і О.І.Погібки, який і започаткував наприкінці 1917 року повторювальні курси для агрономів і загальнодоступні сільськогосподарські курси (по типу народного університету).

У тільки що організований Комітет сільськогосподарських курсів О.Г.Набоких звертається із пропозицією взяти на себе ініціативу створити в Одесі сільськогосподарський інститут. Пропозиція О.Г.Набоких була одногосно прийнята і винесена постанова про відкриття інституту найближчим часом. Рада Товариства Сільського Господарства південної Росії, а потім і загальні збори Товариства затвердили цей проект и було вирішено негайно приступити до його здійснення.

Проф. О.Г.Набоких розробляє "Проект навчальних планів Одеського Вищого Сільсько-Господарського Інституту" і "Правила прийому в студенти ОСГІ".

Уже в листопаді появилися об'яви про відкриття в Одесі з 15 січня 1918 року Вищого Сільсько-Господарського Інституту, а 28 січня 1918 р. у присутності студентів, що поступили в ОСГІ, представників Новоросійського університету і різних урядових і суспільних установ відбулося урочисте його відкриття. 29 січня того ж року були прочитані перші лекції.

Література

1. *Александр Игнатъевич Набоких*. Библиографический указатель. – Ученые Одессы. Вып. VI. – Одесса: Одесск. гос. науч. библиотека им. А.М. Горького, 1977. – 40 с.
2. *Коврыго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М.* Почвоведение с основами геологии: Учебник для вузов. – М.: Колос, 2000. – 416 с.
3. *Крикунов В.Г.* Грунты і їх родючість: Підручник. К.: Вища школа, 1993.– 288 с.
4. *Левченко Ф.И., Набоких А.И., Фролов Н.П.* К вопросу о согласованной программе основных почвенных обследований земельных участков опытных учреждений Юго-Западного Края. – Записки Императорского О-ва сельск. Хоз. Юж. России. – 1916.– Т. 86. – Кн. 1. – С. 185–196.
5. *Махов Г.* Территориальные исследования почвенного покрова на Украине за период 1887–1927 годов и их ближайшие перспективы. – Почвоведение. – 1928.– № 3–4.
6. *Набоких А.И.* К вопросу о почвенных классификациях // Ежегодник по Геологии и Минералогии России. – 1900. – Т.IV. – Вып. 4. – С. 67–81.
7. *Набоких А.И.* Классификационная проблема в почвоведении // Сельск. хоз-во и лесоводство, 1902.– № 4, с.6–50; №5, с.231–262; №6, с.475–521; №7, с.5–30; №8, с.243–263; №9, с.517–561; №10, с.34–70; №11, с.255–287; №12, с.483–518.
8. *Набоких А.И.* К вопросу об исследовании почв и грунтов Юго-Западного края, Новороссии и Бессарабии // Бессарабское сельск. хоз-во.– 1910.– № 11, с. 253–313; №12, с. 285–291; №13, с. 309–313; №23, с. 607–610; №24, с. 634–639.
9. *Набоких А.И.* Состав и происхождение различных горизонтов некоторых южно-русских почв и грунтов // Сельск. хоз-во и лесоводство.– 1911.– февраль, с. 227–243; март, с. 488–514; июнь, с. 199–214; ноябрь, с. 367–379.– 1912.– январь, с. 3–17; март, с. 399–414; май, с. 3–14; июнь, с.159–180; июль, с. 289–305.
10. *Набоких А.И.* Распределение карбонатов в почвах юго-западной России. – Отд. оттиск из ж-ла «Хозяйство» за 1912 г. – 40 с.
11. *Набоких А.И.* О некоторых основных понятиях морфологического почвоведения.– Южнорусская сельскохоз. газета.– 1912.– № 21, с. 6–8; №22, с. 7–9.
12. *Набоких А.И.* Светло-серые подзолистые суглинки лесостепи // Зап. имп. О-ва

- сельск. хоз-ва Южн. России, 1913.– № 9–10, с. 46–63; №11, с. 19–33.
13. *Набоких А.И.* Материалы по изучению почвогрунтов Дунайских плавень Килийского района // Зап. имп. О-ва сельск. хоз-ва Южн. России, 1914.– № 9–10, с. 50–93; № 11–12, с. 31–82.
 14. *Набоких А.И.* Трехфазная почвенная съемка // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. – Вып. 1.– Одесса, 1915.– 24 с.
 15. *Набоких А.И.* Факты и предложения относительно состава и происхождения послетретичных отложений черноземной полосы России // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии.– Вып. 6.– Одесса, 1915. – С. 17–27.
 16. *Набоких А.И.* Краткие заметки о грунтах Подольской губернии и соседних местностей с приложением карты грунтов Юго-Западной России.– Каменец-Подольск, 1915. – 104 с., 1 л. карта-схема.
 17. *Набоких А.И.* К методике полевого и лабораторного исследования почво-грунтов. Статья первая. – Из записок Императорского О-ва сельск. Хоз. Юж. России за 1914 г. – Одесса, 1916. – 66 с.
 18. *Набоких А.И.* К методике полевого и лабораторного исследования почво-грунтов. Увлажнение и водные режимы почвогрунтов // Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии. Вып. 2. – Одесса, 1915. – С. 1–25.
 19. *Неуструев С.С.* Почвоведение в СССР за 10 лет // Бюллетени почвовед. – 1928 – № 3-7. – С. 3–33.
 20. *Об учреждении почвенного музея при Императорском Новороссийском Университете.* – Докладные записки, составленные проф. А.И. Набоких по поручению Физ.-мат. Факультета Императ. Новороссийского Ун-та. На правах рукописи. – Одесса, 1916. – 50 с.
 21. *Точидловский И.Я.* К истории Одесского Сельско-Хозяйственного Института // Вісті Одес. с.-г. ін-ту. – 1925–1926. – Вып. 1. – С.191–196.

Фундаментальные почвенные исследования на значительной территории Украины, организация Почвенного музея как научного учреждения по исследованию почв, открытие Одесского сельскохозяйственного института, решение многих важных теоретических вопросов почвоведения, фундаментальные исследования четвертичных отложений Украины – эти и другие достижения связаны с именем профессора О.И.Набоких.

A.Nabokich (1874-1926) is the maiden organizer of soil fundamental investigation in Ukraine. The soil museum, organized by the scientist, where there were 2000 monoliths (depth of soils 4-13 m), was the basic institute on study of soils. The scientist for the first time has elaborated the method of application of filming of soils and its her properties, laboratory examination and mapping of soils. He for the first time has learnt a genesis of various types and variants of soils, and their horizons in past and present. A.Nabokich for the first time has learnt structure, age and genesis of Quarternary sediment of Ukraine.