

**М.І. ПОЛУПАНУ — 75**

Відомому українському вченому-ґрунтознавцю, доктору сільськогосподарських наук, професору, головному науковому співробітнику ННЦ «інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» Миколі Івановичу Полупану виповнилося 75 років.

Народився М.І. Полупан 1 серпня 1935 р. у м. Красний Лиман Донецької області. Вищу освіту за спеціальністю учений агроном, агрохімік-ґрунтознавець здобув у Харківському сільськогосподарському інституті ім. В.В. Докучаєва в 1958 р. (нині Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва). Вся трудова діяльність Миколи Івановича пов'язана з дослідженням ґрунтового покриву — головного ресурсу сільськогосподарського виробництва. У 1958–1961 рр. М.І. Полупан — ґрунтознавець-картограф великомасштабного обстеження ґрунтів Донецької області експедиції № 2, з 1961 р. працює в Інституті ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського, де пройшов усі ступені наукових посад: молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії ґрунтового покриву і картографії ґрунтів, завідувач відділу ґрунтознавства, головний науковий співробітник.

У 1968 р. М.І. Полупан захистив кандидатську дисертацію, 1986 р. — докторську, 1997 р. отримав звання професора.

Упродовж 1964–1966 і 1970–1971 рр. він працював у Республіці Куба консультантом уряду з питань ґрунтового-меліоративних досліджень і викладачем ґрунтознавства в Гаванському університеті.

Пріоритетні напрями наукової діяльності Миколи Івановича — це параметричні функціонально-екологічні закономірності ґрунтоутворення, його географія і еволюція в умовах різного антропогенного використання земель, класифікація і діагностика ґрунтів на кількісній основі, їх родючість та раціональне використання.

Установлені М.І. Полупаном закономірності формування параметрів водного, карбонатного, сольового режимів, гумусонакопичення та солонцевого, глейового, осолоділого, підзолистого, буроземного процесів ґрунтоутворення, їхній вплив на кількісні показники морфолого-генетичних властивостей ґрунтів та їх родючість є науковою основою прогнозу еволюції ґрунтового покриву України в умовах різного антропогенного навантаження.

М.І. Полупан довів, що ґрунти як природні тіла є функцією екологічних умов їх формування, що зумовлює параметричну адекватність між типом ґрунтоутворення через властивості ґрунтів та природними факторами.

Серед факторів установлено пріоритетність вологозабезпечення через  $ГТК_{v-x}$  (гідротермічний коефіцієнт Селянинова за травень–вересень), кількість опадів за листопад–березень та їхнє засвоєння як ресурсу природи й енергетики ґрунтоутворення. Він обґрунтував дуже важливе фундаментальне положення ґрунтознавства, що в ґрунті як системі всі властивості взаємопов'язані, а їхні параметри визначаються типом ґрунтоутворення.

Це дало змогу визначити пріоритетні властивості ґрунтів, які діагностують тип ґрунтоутворення та їх родючість.

М.І. Полупан установив, що пріоритетним показником ґрунтоутворення як екологічно детермінованої функції клімату, літогранулометрії, маси та характеру рослинності, а також інших факторів є гумус. Він — інтегральний результат трансформації решток виключно трав'янистої рослинності і типолого-ґрунтової та екологічної пам'яті через особливості органопрофілю. На цій основі вчений розробив систему кількісної діагностики типу ґрунтоутворення через коефіцієнт профільного накопичення гумусу і його екології через коефіцієнт відносного накопичення гумусу в шарі ґрунту 0–30 см.

М.І. Полупан — автор теорії схилового ґрунтоутворення як функції перерозподілу і скидання вологи через систему мікрознижень — папілярів стоку. Впорядкований природною ксероморфізм зумовив адекватне формування укороченої потужності профілю ґрунту порівняно з плато. У зв'язку з цим пріоритет у формуванні короткопрофільних схилових ґрунтів належить ксероморфізму, а ерозійні процеси мають підпорядковане значення і проходять у днищах папілярів стоку як природних маршрутів руху вод поверхневого стоку.

Уперше в світі вченим обґрунтовано природний механізм захисту схилових ґрунтів від водної ерозії у вигляді системи папілярів стоку як апарату розосередженого формування і скидання вод поверхневого стоку. Він є невід'ємним атрибутом схилів, тому його необхідно враховувати при розміщенні елементів польової інфраструктури, щоб забезпечити природне функціонування цього механізму та не допускати концентрації стоку як інтенсифікатора ерозії.

М.І. Полупан довів, що родючість ґрунту як природно-антропогенна його властивість функціонально зумовлюється екологічними факторами ґрунтоутворення та комплексом антропогенних заходів через високу культуру землеробства, яка забезпечує повною мірою реалізацію природного потенціалу ґрунту, що знаходить параметричне відображення у формуванні визначеної біомаси (урожаю). Ним доведено неможливість об'єктивно її визначити в ґрунтах різної генетичної природи лише на базі їхніх властивостей через неадекватність відображення ними факторів продуктивної здатності. Оцінка родючості реально можлива й коректна тільки на основі використання урожайних даних через розроблений автором показник — ґрунтовий агропотенціал конкретних сільськогосподарських культур. Ученим розроблено новаторську систему визначення родючості ґрунтів. Їх ресурсний потенціал якнайкраще відображає 2-рівнева система оцінки на основі природних факторів — агроґрунтового потенціалу природної родючості та застосування матеріальних засобів у вигляді оптимальних доз добрив і заходів агрономічної спрямованості — агроґрунтового потенціалу ефективної родючості.

М.І. Полупан — керівник і головний виконавець робіт з визначення оцінки продуктивності ґрунтів України на базі агропотенціалів природної та ефективної родючості, виражених у ц/га і балах в аспекті основних сільськогосподарських культур. Установлено просторовий ресурсний потенціал основних сільськогосподарських культур ґрунтового покриву України.

М.І. Полупан — автор генетичної еколого-субстантивної класифікації ґрунтів України як параметричної системи їх функціонального розподілення на базі адекватності між важливими показниками властивостей і критеріями умов формування у розрізі 6-ти таксономічних одиниць в ієрархічному підпорядкуванні. Вона ві-

дображає інформацію о генетичних та агрови-робничих ресурсах розподілених тіл, що є основою охорони, підвищення родючості і раціонального використання ґрунтів.

Адекватність генезису й властивостей ґрунтів умовам їх формування відображено в розробленому Миколою Івановичем ґрунтового-екологічного районуванні земельних ресурсів, яке не має аналогів у світі. Воно відображає структурну, ієрархічно підпорядковану 6-рівневу організацію педосфери, кожен рівень якої параметрично характеризує екологічну сприйнятливості території для ґрунтоутворення і функціонування агроценозів.

М.І. Полупаном уперше встановлено природний рівень фосфору в ґрунтах України як генетичного індикатора їх природи відповідно до участі трав'янистої рослинності в їх формуванні та доступності рухомого фосфору. Розкрито біо-гідротермічний механізм формування різноманіття опідзолених ґрунтів.

Ученим створено ряд ґрунтових карт України та окремих регіонів на нових принципах з використанням генетичної еколого-субстантивної класифікації ґрунтів. На них відображено екологічні ресурси їх формування та нормативну продуктивність у вигляді агроґрунтових потенціалів природної і ефективної родючості щодо основних сільськогосподарських культур.

Учений опублікував 279 наукових праць, у тому числі 15 книг. Під його науковим керівництвом підготовлено 4 кандидати і 1 доктор наук.

Микола Іванович — почесний член Центральної Ради Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків, де очолює комісію з питань генезису, географії та класифікації ґрунтів; член редколегії журналу «Агрохімія і ґрунтознавство»; член Спецрад із захисту дисертацій, Вчених рад Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського» і Національного університету біоресурсів і природокористування України.

За трудові і наукові здобутки вчений отримав урядові нагороди, премію УААН «За видатні досягнення в аграрній науці» 2005 року, був нагороджений ювілейною пам'ятною медаллю ім. В.В. Докучаєва.

Микола Іванович Полупан присвятив проблемам ґрунтознавчої науки все життя. Його праці відзначаються оригінальністю і логічністю, новизною підходів, широтою поглядів і прагненням свої наукові розробки довести до практичного застосування.

Щиро вітаємо ювіляра, зичимо йому міцного здоров'я, довгих років творчого натхнення, втілення у життя наукових здобутків, сімейного благополуччя і здійснення усіх задумів.

*Відділення землеробства, меліорації та агроекології УААН  
ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського»*