

ДО 110-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ М.К. КРУПСЬКОГО (1903–1986)

Виповнилося 110 років від дня народження члена-кореспондента УАСГН, професора Миколи Костянтиновича Крупського, відомого в Україні та за її межами вченого ґрунтознавця-агрохіміка, який плідно працював у Харківському сільськогосподарському інституті ім. В.В. Докучаєва на викладацькій роботі, а з 1959 р. очолював Український науково-дослідний інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського.

М.К. Крупський народився 23 грудня 1903 р. у с. Северинівка Ямпільського району Вінницької області. Трудову діяльність розпочав на ниві народної освіти в с. Сеньківка Чернігівської області, куди його призначено вчителем. Після закінчення у 1924 р. Уманського сільськогосподарського інституту Микола Костянтинович працював викладачем і завідувачем навчальної частини сільськогосподарської школи в с. Сарни Монастирського району на Уманщині.

У 1926 р. його було обрано за конкурсом на посаду асистента кафедри землеробства і кормовиробництва Харківського зоотехнічного інституту. Після закінчення в 1929 р. аспірантури при кафедрі ґрунтознавства Харківського сільськогосподарського інституту (ХСГІ) Микола Костянтинович працював на цій кафедрі спочатку асистентом, а з 1930 р. — доцентом. У 1941 р. його призначено завідувачем кафедри агрохімії, яку він очолював до 1969 р. Під час евакуації разом з інститутом у Самаркандську область Микола Костянтинович захистив дисертацію



на здобуття вченого ступеня кандидата сільськогосподарських наук (1942 р.).

У 1957 р. Миколі Костянтиновичу присвоєно звання професора, а в 1959 р. його обрано членом-кореспондентом УАСГН.

М.К. Крупський — видатний педагог, вихователь нового покоління агрохіміків, ґрунтознавців — практиків і наукових працівників. Його блискучі лекції і доповіді були зразком пропаганди сільськогосподарських знань. Цьому сприяли його енциклопедичні знання, володіння англійською, німецькою та французькою мовами, якими він читав в оригіналі наукові статті провідних журналів світу.

Одночасно М.К. Крупський на кафедрі ґрунтознавства проводить велику науководослідну роботу. Під впливом ідей К.К. Гедройця і О.Н. Соколовського він вивчав колоїдальну частину ґрунту: характеристики, поглинальну здатність і склад обмінних катіонів. Учений започаткував колоїдно-хімічний напрям у вивченні ґрунтів, визначив участь активного та пасивного мулу у

формуванні вбирної здатності ґрунтів, роль кожної складової цього комплексу.

Він провів цікаві дослідження з питань колоїдної технології ґрунтів і підґрунтя, які були використані у кандидатській дисертації на тему «Осолонцевание почвогрунтов как метод создания хранилищ для нефтепродуктов». Цей напрям досліджень знайшов широке впровадження як новий метод боротьби з фільтрацією рідин у нафтовому господарстві, під час будівництва водосховищ і зрошувальних каналів. У 60-ті роки ХХ ст. в Інституті ґрунтознавства було створено науково-дослідну лабораторію «колоїдно-хімічної технології ґрунтів», якою тривалий час керував доктор сільськогосподарських наук О.Я. Демідієнко.

Після реорганізації лабораторії ґрунтознавства АН УРСР в Український науково-дослідний інститут ґрунтознавства (1956 р.) М.К. Крупський працював спочатку завідувачем лабораторії фізико-хімії і колоїдної технології ґрунтів, а з травня 1959 р. — директором Інституту, котрий він очолював до 1974 р.

М.К. Крупський зробив значний внесок у розвиток ґрунтознавства і агрохімії. Одним з найважливіших напрямів у ґрунтознавстві слід вважати розробку концептуальних і методичних засад великомасштабного обстеження ґрунтів, які були створені великим колективом авторів під його керівництвом. Він був методичним керівником лабораторного (хімічного) аналізу ґрунтів України, зразки яких відбирали в ґрунтових умовах під час

складання ґрунтових карт і вивчали у лабораторіях масового (хімічного) аналізу, створених при різних сільськогосподарських інститутах і університетах України. Для забезпечення цієї частини важливих робіт М.К. Крупський видав методичний посібник, згідно з яким виконувались усі потрібні хімічні аналізи ґрунтів. Цей посібник не втратив актуальності й нині.

Уже під час розробки методики великомасштабного обстеження ґрунтів, особливо визначення комплексу карт і картограм, які мали видаватися за результатами обстеження кожному господарству, М.К. Крупський обґрунтував доцільність супроводження карт ґрунтів великим набором агрономічних картограм. Нездобутим додатком до нарису ґрунтів кожного господарства були виробничі характеристики ґрунтів, згрупованих за агрономічними групами, і рекомендації щодо використання земель з картосхемами: агроґрунтових груп; еродованих земель; земель, які потребують хімічних меліорацій; раціонального використання ґрунтового покриву і поліпшення природних кормових угідь. Методикою обстеження ґрунтів було передбачено значний обсяг аналітичних робіт, серед яких великого значення набувала агрохімічна характеристика ґрунтів (вміст гумусу, поживних речовин, кислотність, гранулометричний склад та ін.).

До опису результатів обстеження ґрунтів кожного господарства на основі узагальнення результатів їх аналізу на вміст гумусу, поживних речовин та кислотності ґрунтового розчину напрацьовувались рекомендації щодо доз і спо-

собів використання органічних та мінеральних добрив з метою забезпечення зростання ефективної родючості ґрунтів.

Під науковим керівництвом М.К. Крупського узагальнено агрохімічні показники ґрунтів, які покладено в основу розробки карт агрохімічного районування сільськогосподарської території України за показниками родючості ґрунтів та окупності мінеральних добрив приростами урожаїв сільськогосподарських культур. Ці матеріали увійшли до монографій «Агрохимическая характеристика почв СССР. Украинская ССР» та «Атлас почв Украины», які і нині не втратили своєї значущості.

У цей самий період під науковим керівництвом М.К. Крупського розгорнуто широкі дослідження детальної характеристики агрохімічних властивостей різних типів ґрунтів залежно від інтенсивності сільськогосподарського використання за даними стаціонарних дослідів і мережі сортодільниць. На основі цих розробок були визначені основні закономірності динаміки показників родючості різних типів ґрунтів під впливом добрив.

Після створення у 1964 р. агрохімічної служби виникло багато методичних питань, які потрібно було терміново розробити для зональних агрохімічних лабораторій України. Під науковим керівництвом М.К. Крупського в лабораторії агрохімії проведено дослідження можливості визначення рухомих форм фосфору і калію з однієї витяжки, розроблено групування ґрунтів за вмістом рухомих форм фосфору і калію, методикою польових обстежень ґрунтів та проведення польових дослідів, рекомендації щодо застосу-

вання тих або інших методів аналізу ґрунтів для головних природних зон України.

Уже після завершення першого туру агрохімічного обстеження ґрунтів під науковим керівництвом М.К. Крупського в лабораторії методичного керівництва агрохімічною службою були розроблені головні принципи узагальнення його результатів у вигляді районних, обласних і республіканської картограм. Водночас підготовлено та видано методичну інструкцію з проведення агрохімічного обстеження ґрунтів і польових дослідів у системі державної агрохімічної служби України. У ній узагальнено головні напрями роботи агрохімічних лабораторій Інституту, визначено методику польового обстеження ґрунтів, схеми польових дослідів, методи агрохімічних аналізів, узагальнено результати обстеження та розробки рекомендацій господарствам щодо ефективного використання добрив.

Новим етапом у розвитку агрохімічних досліджень для М.К. Крупського стало перетворення у 1969 р. Інституту ґрунтознавства в Інститут ґрунтознавства та агрохімії. Вчений приділив у цей час велику увагу розробці нових напрямів досліджень, створенню нових підрозділів і зміцненню матеріальної бази для проведення досліджень.

Крім існуючої лабораторії агрохімії ґрунтів, були створені лабораторії географічної мережі дослідів з добривами, системи добрив у сівозміні, науково-методичного керівництва агрохімічною службою та лабораторії органічних добрив і масових аналізів. У цей самий період до складу Інституту включено Донецьку протиерозійну дослідну станцію та ек-

периментальну базу «Комунар», що значно розширило можливості для проведення агрохімічних досліджень.

Слід згадати про важливу роль М.К. Крупського у визначенні головних напрямів досліджень для кожної з новостворених лабораторій. З цього часу в Інституті розпочався етап накопичення масової інформації про результати досліджень у географічній мережі дослідів, у стаціонарних дослідах, які проводили у переважній більшості дослідних станцій і науково-дослідних інститутів на всій території України, а також масових дослідів у системі державної агрохімічної служби. Це дало змогу у перспективі створити банк даних з метою використання цих матеріалів для агрохімічного районування сільськогосподарської території за окупністю добрив приростами урожаїв.

Під науковим керівництвом М.К. Крупського в лабораторії фізико-хімії ґрунтів проведено величезну за обсягом роботу зі створення та складання обласних і республіканської картограм умісту в ґрунтах валових і рухомих форм мікроелементів, які і нині мають велику наукову значущість, оскільки на їх основі можна прогнозувати ефективність застосування мікродобрив у різних регіонах України.

Вагомим внеском у галузі фізичної хімії ґрунтів та аналізу ґрунтового середовища є запропоноване М.К. Крупським та підтвержене дослідженнями лабораторії фізико-хімії ґрунтів термодинамічне трактування явищ потенційної ґрунтової кислотності, що дало змогу обґрунтувати систему потенціометричних методів аналізу ґрунтів і виріши-

ти народногосподарське завдання оптимізації фізико-хімічного режиму ґрунтів. Уперше встановлено істотну роль поглинених іонів алюмінію як першопричини кислотності ґрунтів. Запропонована концепція механізму виявлення ґрунтом його кислотновідновної функції дала змогу підійти з нових позицій до обґрунтування і прогнозування найефективніших хімічних меліорацій ґрунтів.

Значну увагу приділив М.К. Крупський розробці нових і вдосконаленню наявних методів агрохімічного аналізу. Під його науковим керівництвом були розроблені електрометричні методи аналізу ґрунтів, які знайшли велике поширення у дослідженнях з ґрунтознавства і агрохімії. Визначення активності іонів згідно з розробленими методами дало змогу розглядати проблему живлення рослин поживними елементами з нових фізико-хімічних позицій.

Під науковим керівництвом М.К. Крупського були розроблені і включені в ОСТ методи визначення вмісту рухомих форм цинку, марганцю, міді та кобальту, які і нині широко використовують у практиці аналітичних робіт. Широко застосовують також розроблений під його керівництвом експресний метод визначення ємності вбирання ґрунтів.

Миколі Костянтиновичу належить понад 300 наукових публікацій у галузі агрономічної хімії та ґрунтознавства, у т.ч. 10 написаних у співавторстві та за його редакцією монографій, а також численні авторські свідоцтва на винаходи. Під його науковим керівництвом захищено 56 кандидатських і 4 докторських дисертацій.

М.К. Крупський був широко відомим і визнаним ученим не тільки на Батьківщині, а й далеко за її межами. Він мав честь неодноразово представляти вітчизняне ґрунтознавство за кордоном: у 1964 р. брав участь як заступник голови радянської делегації на VIII Міжнародному Конгресі ґрунтознавців у Румунії, в 1968 р. був делегатом на IX Міжнародному Конгресі ґрунтознавців у Австралії, в 1966 р. очолював делегацію УРСР на Всесвітній конференції із земельних ресурсів, яку було скликано в Римі під егідою ООН.

Наведений перелік головних напрямів досліджень М.К. Крупського у галузі агрохімії і ґрунтознавства не вичерпує повною мірою всі ті наукові розробки, генератором ідей яких він був. Багато наукових напрямів, започаткованих М.К. Крупським, знайшли своє продовження в дослідженнях майже всіх лабораторій в інституті, стали предметами досліджень у багатьох кандидатських і докторських дисертаціях.

Відзначаючи 110-річчя від дня народження М.К. Крупського, ми ще раз з великою шанною згадаємо цього видатного вченого, якого глибоко поважали його співробітники й учні.

Образ М.К. Крупського як видатного вченого, людини великої і щедрої душі назавжди залишиться серед тих, хто його знав і мав щастя з ним спілкуватись і працювати.

**Б.С. Носко,
С.А. Балюк,
академіки НААН
ННЦ «Інститут
ґрунтознавства
та агрохімії імені
О.Н. Соколовського»**