



РОЛЬ М.М. ПІДОПЛІЧКА У РОЗВИТКУ МІКОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

(до 100-ліття від дня народження)

3 квітня 2004 р. виповнилося 100 років від дня народження члена-кореспондента АН України, професора, доктора біологічних наук Миколи Макаровича Підоплічка (1904—1975) — видатного українського міколога та мікробіолога.

М.М. Підоплічко народився 3 квітня 1904 р. у родині вчителя у с. Козацькому Звенигородському р-ну Черкаської обл. Там він закінчив школу, а потім агротехнікум. Залюблений у рідну природу Черкащини юнак прагнув до нових знань і на початку 20-х років минулого століття вирушив до Києва, де вступив на біологічний факультет Інституту народної освіти (нині Київський національний університет імені Тараса Шевченка). Спочатку його привабила флора судинних рослин. Під час літніх канікул він збирав гербарій рослин на рідній Звенигородщині. Існує легенда про те, що, повертаючись восени до університету, Микола мусив завантажити своїми колекціями віз, в який було запряжено пару коней. Так гербарій потрапив до Києва і згодом став основою першої наукової праці 22-річного студента «Матеріали до флори Звенигородщини», надрукованої в «Українському ботанічному журналі» у 1926 р. Надалі він продовжував вивчення флори судинних рослин на південному сході України. Результатом цих досліджень стала наступна друкована праця М.М. Підоплічка «До флори Луганщини», що з'явилася в тому ж журналі у 1929 р. Зібрані М.М. Підоплічком колекції судинних рослин зберігаються в Національному гербарії України (КНУ).

© І.О. ДУДКА, 2004

На жаль, молоді роки М.М. Підоплічка, як і багатьох інших дослідників, вкриті туманом часу і забуття. І зараз важко сказати, що саме спонукало Миколу Макаровича лишити улюблені судинні рослини і перейти до вивчення малодосліджених на той час грибів. За офіційною версією, він почав займатися грибами з 1925 р. в Інституті цукрового буряка, де досліджував мікроміцети-збудники кагатної гнилі коренеплодів цієї культури. Перші публікації з цього питання з'явилися у нього у 1932 р. Проаналізувавши трудовий шлях і наукову спадщину М.М. Підоплічка, можна висунути іншу версію його навернення до мікології. Ще у студентські роки Микола Макарович почав працювати в оранжереях університетського Ботанічного саду та в Інституті ботаніки. Саме у цей час академік О.В. Фомін, перший директор Інституту ботаніки, розгортав дослідження криптогамних рослин, до яких тоді відносили і гриби. Він залучав до вивчення цих організмів талановиту молодь. Зокрема, з 1925 р. під його керівництвом досліджувала мікобіоту Ботанічного саду З.К. Гіжицька, яка у 1928 р. вступила до аспірантури, де за дорученням Олександра Васильовича розпочала збір та ідентифікацію дискосмітетів України. Молодому Д.К. Зерву, майбутньому академіку, О.В. Фомін запропонував зайнятися дослідженням мохоподібних. Тож маловірогідно, щоб О.В. Фомін пройшов повз таку непересічну особистість, як М.М. Підоплічка. Про те, що вони були добре знайомі і Микола Макарович вважав академіка Вчителем, свідчить аналіз його публікацій. В одній з перших мікологічних статей «*Novae fungorum species*», що з'явилася у «Трудах біоботанічного циклу ВУАН» у 1932 р., він описав новий для науки вид роду *Diplodia* — *D. fominii* Pidopl., зібраний ним на *Hyssopus cretacea* Dub. біля Бахмута.

Починаючи з середини 20-х років минулого століття, М.М. Підоплічка активно збирав фітотрофні гриби та міксоміцети. Існування Національного гербарію України, цього безцінного депозитарію ботанічних та мікологічних колекцій з території нашої та інших країн, дає змогу й досі аналізувати наукові інтереси, маршрути експедицій та екскурсій, внесок до вивчення різних таксономічних груп рослин і грибів будь-кого з дослідників минулого. Не є винятком і мікологічні збори М.М. Підоплічка. У базі даних України, що зберігаються у мікологічному відділі Національного гербарію України, знаходимо 554 записи, де Микола Макарович є колектором відповідних зразків фітотрофних грибів і міксомітетів. Аналіз цих зразків свідчить, що найчастіше він здійснював екскурсії по збору грибів на території Київської обл. У базі даних містяться 232 записи про знахідки грибів з різних таксономічних груп у Києві та його околицях. Під час експедиції 1928 р. у Луганську обл. Микола Макарович збирав фітотрофні мікроміцети не менш інтенсивно, ніж судинні рослини. У базі даних наведено 180 записів про зразки грибів, зібраних переважно в околицях сел Вергунка та Красний Яр на Луганщині. На третьому місці за кількістю записів (125), а отже, і зразків грибів і міксомітетів, зібраних дослідником, знаходиться Черкаська обл., де колекціонування матеріалу здійснювалося здебільшого у районі с. Козацького та м. Звенигородка. Окремі зразки були зібрані

М.М. Підоплічком у Вінницькій та Чернігівській областях і навіть у Краснодарському краї Россії. Привертає увагу те, що молодий дослідник досить впевнено орієнтувався в різних таксономічних групах грибів. Він зібрав та здебільшого власноруч визначив представників грибоподібних організмів, що належать до ооміцетів (роди *Albugo*, *Bremia*, *Peronospora*), різноманітних представників аскоміцетів, серед яких чільне місце посідають борошністороссяні (роди *Erysiphe*, *Leveillula*, *Sphaerotheca*) та дискоміцети (роди *Clithris*, *Dasyscypha*, *Gyromitra*, *Helotium*, *Lachnea*, *Morchella*). Досить численними у колекціях М.М. Підоплічка є базидіомицети з порядку *Uredinales*, представлені видами родів *Aecidium*, *Coleosporium*, *Cronartium*, *Melampsora*, *Phragmidium*, *Puccinia*, *Uromyces*, та анаморфні гриби з порядків *Hyphomyceteles* (роди *Cercospora*, *Cladosporium*, *Monilia*, *Ramularia*) та *Sphaeropsidales* (роди *Cytospora*, *Phoma*, *Phyllosticta*, *Sphaeropsis*).

Особливу увагу дослідник приділяв грибоподібним організмам з міксомицетів. У мікологічному відділі Національного гербарію України у зразках, зібраних М.М. Підоплічком, домінують види родів *Arcyria*, *Badhamia*, *Comatricha*, *Cribraria*, *Diderma*, *Didymium*, *Physarum*, *Stemonitis*, *Trichia*. Міксомицети з їх надзвичайно красивими, часто яскраво забарвленими спорангіями почали приваблювати вченого, тоді ще студента університету, з 1925 р. Протягом 6 років він збирав міксомицети у Києві та його околицях (Святошин, Пуша-Водиця, Голосіївський ліс, Кирилівський гай, Ботанічний сад), на Луганщині (села Красний Яр, Весела Гора і Хрестова, хутір Нижній Теплий), Черкащині (міста Умань, Корсунь, Сміла), в околицях міст Білої Церкви, Вінниці, Ніжина, Прилук тощо. У 1932 р. у статті «Критичні матеріали до флори міксомицетів України», опублікованій у «Трудах біботанічного циклу ВУАН», М.М. Підоплічко узагальнив власні результати і дані попередників, що вивчали міксомицети в Україні. У статті наведено великий список цих організмів, 17 з яких він виявив в Україні вперше. Цей список і досі не втратив свого наукового значення і використовується сучасними дослідниками для порівняння наведених в ньому відомостей з новими даними з видового різноманіття міксомицетів конкретних регіонів України.

На жаль, М.М. Підоплічко у зазначених вище ботанічних установах Києва, включаючи Інститут ботаніки АН України, працював досить недовго: у 1931 р. він перейшов до Інституту мікробіології АН України, де того ж року організував лабораторію мікології. Згодом вона була перетворена на відділ мікології, яким Микола Макарович керував протягом 44 років. Тогочасне життя висувало перед очолюваним ним колективом мікологів Інституту мікробіології різноманітні проблеми, що мали неабияке практичне значення. Вчений сміливо і неупереджено брався за їх вирішення і, як наслідок, досягав вагомих результатів, які врешті-решт вивели його у лідери мікологічної науки в Україні.

З перших років роботи в Інституті мікробіології він почав досліджувати мікобіоту (грибну флору) грубих кормів. Накопичений ним у цьому напрямі досвід став у нагоді, коли у передвоєнні роки в Україні поширилися невідомі раніше

захворювання коней, і перед науковцями було поставлено завдання з'ясувати і усунути причини масової їх загибелі. Микола Макарович виявив грибку природу збудників, з'ясував шляхи їх поширення через неякісні грубі корми, довів роль токсичних грибів у етіології захворювань, які, відповідно до назв збудників, увійшли у науку та ветеринарну практику як стахіботріотоксикоз та дендродохіотоксикоз. Унаслідок досліджень цих та інших токсичних грибів М.М. Підоплічко став засновником нової галузі мікології — мікотоксикології.

У повоєнні роки М.М. Підоплічко зі співробітниками відкрив нову сторінку практичного використання деяких пліснявих грибів, здійснив скринінг їх штамів з колекції відділу на наявність у них антибіотичної активності. Ізольований і описаний ним як новий для науки вид *Penicillium vitale* Pidrpl. виявився високоактивним продуцентом антибіотика «Мікроцид» і ферментів каталази та глюкозооксидази, яка обумовлює його протизапальну активність. Ці дослідження М.М. Підоплічка з колегами в різний час були відзначені Державними преміями СРСР та України в галузі науки і техніки.

У цей самий період М.М. Підоплічко разом із колективом відділу розпочав еколого-систематичне вивчення грибів з окультурених ґрунтів й ґрунтів різних типів природних екосистем України. Особлива увага приділялась грибам ризосфери основних польових культур, з'ясуванню взаємодії грибів з судинними рослинами, встановленню залежності складу мікобіоти від типу ґрунту тощо.

Дослідження грибів, здійснені в Інституті мікробіології особисто М.М. Підоплічком та під його керівництвом, не обмежуються цим переліком. Коло наукових інтересів вченого було надзвичайно широким, працездатність — майже необмеженою, потяг до нових, найсучасніших тенденцій у дослідженні грибів — дуже сильним. Та водночас він ніколи не зраджував напрямку мікологічних досліджень, який обрав ще у студентські роки, коли працював у Ботанічному саду університету та в Інституті ботаніки, а саме вивчення фітотрофних грибів, насамперед збудників хвороб культурних рослин. В аграрній Україні була велика потреба у посібнику з фітопатогенних грибів, що спричиняли епіфітотії різних сільськогосподарських культур. Уже будучи співробітником Інституту мікробіології, М.М. Підоплічко задумав узагальнити накопичені у попередні роки відомості щодо цих грибів. Так виник виданий у 1938 р. «Визначник грибів—шкідників культурних рослин», який містить 2200 видів цих організмів. Микола Макарович врахував у «Визначнику» не лише традиційно поширені в Україні та на суміжних територіях види паразитних грибів, а й порівняно нещодавно наведені А.А. Потєбнею, Г.С. Неводовським, В.Т. Панасенком, Н.І. Васил'євським, Н.Н. Спешневим, П.І. Нагорним, А.Л. Лобиком, В.Н. Бондарцевою-Монтеверде, Б.П. Каракуліним тощо. Цікаво побудовано ключі для визначення видів грибів-шкідників з деяких таксономічних груп. Наприклад, у ключах для ідентифікації іржастих грибів (порядок *Uredinales*) як дискримінантну ознаку використано види рослин-хазяїв. Якщо на одній живильній рослині відомо два або більше видів іржастих грибів з одного роду, Микола Макарович запропонував розрізняти їх за морфологічни-

ми ознаками. Наприклад, на горошку сійному (*Lathyrus sativus*) відомо два види роду *Uromyces* — *U. pisi* та *U. fabae*. Іх М.М. Підоплічко розводить у ключі за морфологією теліоспор, які у першого виду бородавчасті і відпадають, у другого — гладенькі, на міцних ніжках. У «Визначнику» дуже ретельно опрацьовані гриби роду *Fusarium*. Зважаючи на те, що у видів цього роду часто розвиваються конідії з різною кількістю перетинок, у діагнозах подаються розміри для конідій з 3, 5, 6, 7, 9, 11 перегородками. Для кожного типу конідій подаються розміри по всій амплітуді, від найменших до найбільших, а, крім того, найхарактерніші, превалюючі розміри цих структур.

Рецензентом «Визначника грибів—шкідників культурних рослин» був А.С. Бондарцев, який багато зробив для поліпшення рукопису і написав позитивну рецензію. Цінні зауваження зробив і В.А. Траншель. Вдячний за допомогу з його першою великою працею, М.М. Підоплічко назвав на честь А.С. Бондарцева два описані ним нові для науки види: *Helminthosporium bondarzewii* Pidopl. та *Pyrenophora bondarzewii* Pidopl.

До кінця своїх днів М.М. Підоплічко був відданий обраній у молоді роки, під час роботи в Інституті ботаніки АН України, групі грибів, що паразитують на культивованих рослинах. Свідченням цього є тритомний визначник «Гриби—паразиты культурных растений», над яким Микола Макарович працював уже тяжко хворим. Перший том (1977) присвячений завершеним грибам із числа архиміцетів, ооміцетів, аскоміцетів, базидіоміцетів; другий (1977) і третій (1978) — незавершеним грибам. При цьому в другому томі подано гіфальні, ацервуляльні, кореміальні, псевдопкнідіальні гриби, а у третьому — пікнідіальні. Слід зазначити, що М.М. Підоплічко високо цінував досягнення вітчизняних українських мікологів. Він добре знав світову мікологічну літературу і міг використати у «Визначнику» будь-яку сучасну класифікаційну схему незавершених грибів, проте віддав перевагу оригінальній класифікації, яку розробив для цих грибів харківський міколог А.А. Потебня. Микола Макарович встиг закінчити рукописи усіх трьох томів за тиждень до смерті. Їх підготовку до видання разом з науковими та літературними редакторами видавництва «Наукова думка» здійснила його дочка В.М. Підоплічко, також міколог-фітопатолог за фахом, кандидат біологічних наук. М.М. Підоплічко вже не побачив цих книг, які й досі служать новим поколінням мікологів, що опановують складну науку ідентифікації грибів.

Наукова творчість видатного українського міколога члена-кореспондента АН України М.М. Підоплічка є прикладом того, як кризь усе життя слід пронести і втілити ідею, що захопила розум і серце юнака-студента на початку довгого і нелегкого шляху в науку.

І.О. ДУДКА