



АСЯ СЕРГІЇВНА БУХАЛО

(до 80-річчя від дня народження)

29 жовтня 2012 року виповнюється 80 років від дня народження видатного українського міколога, доктора біологічних наук, професора Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України Асі Сергіївни Бухало. Цю ювілейну дату відзначає не лише громадськість Києва, України, а й учені-мікологи республік колишнього Радянського Союзу, Ізраїлю, Канади, Монголії, Німеччини, Чехії та інших країн. А.С. Бухало — вчений широкого профілю: мікробіолог, флорист, методист, експериментатор; вона — учасник багатьох наукових експедицій.

Ася Сергеевна Бухало за 55 років, присвячених обраній ще в аспірантські роки мікології, досягла багатьох звершень і подолала чимало висот у науці. Вона — лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, лауреат премії імені М.Г. Холодного НАН України, головний науковий співробітник відділу мікології Інституту ботаніки, професіонал високого класу, широко відомий серед мікологів як на теренах СНД, так і в далекому зарубіжжі. За вагомих внесок і значні наукові досягнення в 2009 році А.С. Бухало була нагороджена Грамотою Верховної Ради України — престижною відзнакою Української держави. Основними напрямками її робіт є флористичне, культурально-морфологічне, онтогенетичне, екологічне, фізіолого-біохімічне вивчення грибів, переважно базидіоміцетів.

Народилася Ася Сергіївна в м. Дніпропетровську в сім'ї науковців. У 1939 році родина переїхала до Києва, з яким пов'язане все подальше життя Асі Сергіївни. У 1955 році вона закінчила біолого-грунтознавчий факультет Київського державного університету імені Тараса Шев-

ченка, отримавши диплом із відзнакою за відмінні знання в галузі біологічних наук. У 1956 році А.С. Бухало прийшла до колективу Інституту ботаніки АН УРСР і стала старшим лаборантом відділу мікології, а в 1957 році вступила до аспірантури цього відділу за спеціальністю «мікологія». Під керівництвом завідувача відділу професора С.Ф. Морочковського Ася Сергіївна підготувала й успішно захистила в 1962 році кандидатську дисертацію на тему «Мікофлора лісів середньої течії р. Ворскли». Після цього працювала у відділі на посаді молодшого наукового співробітника, а в 1963 році перейшла на роботу до Інституту мікробіології та вірусології імені Д.К. Заболотного АН УРСР, але не поривала зв'язку з наукою про гриби. Працюючи у відділі експериментальної мікології цього Інституту, Ася Сергіївна досконало опанувала методи культурально-морфологічних досліджень; при вивченні грибів засолених ґрунтів під посівами рису на півдні України виявила неабияку наполегливість у пізнанні екологічних особливостей грибів різних груп. Саме в Інституті мікробіології та вірусології в неї виникла ідея здійснити поглиблене вивчення морфологічних, онтогенетичних, фізіологічних особливостей вищих базидіальних грибів у чистій культурі, саме тут із плодівих тіл шапинкових грибів, зібраних у Феофанійському лісі (тепер Голосіївський національний природний парк), були виділені перші культури, які стали основою найбільшої в Європі колекції культур шапинкових грибів, що нині має статус Національного надбання України.

У 1976 році А.С. Бухало повернулася до відділу мікології Інституту ботаніки й успішно працює тут донині.

У відділі мікології саме в той час розпочиналася робота над великим проектом — 40-томним виданням «Флори грибів України». Ася Сергіївна приєдналася до виконання цієї теми, обравши для досліджень групу гастероміцетів. Для вивчення видового різноманіття грибів України, зокрема гастероїдних базидіоміцетів, були проведені численні експедиції в різні ботаніко-географічні регіони. А.С. Бухало — їх незмінний і активний учасник, зусиллями якої в мікологічному гербарії відділу з'явилися численні нові зразки гастероміцетів. Вміння блискучого знавця грибів, спостережливого й уважного міколога-натураліста, вправного колектора зразків грибів дозволило їй зібрати чимало нових для України та рідкісних видів цієї групи. Виконуючи великий обсяг роботи як дослідник таксономічного біорізноманіття гастероміцетів, Ася Сергіївна не зрадила і своїй ідеї вивчення вищих базидіальних грибів у чистій культурі. Вона зуміла налагодити ізолювання чистих культур гастероїдів та інших базидіоміцетів у польових експедиційних умовах, унаслідок чого започаткована нею колекція чистих культур шапинкових грибів поповнилася культурами видів гастероміцетів, значна частина яких і дотепер зберігається в колекції.

Постійний інтерес А.С. Бухало до використання методу чистих культур втілювався у самостійний напрямок фундаментальних досліджень ученої — вивчення біології та морфолого-фізіологічних особливостей вищих базидіоміцетів у чистій культурі з подальшим розробленням наукових основ промислового вирощування їстівних і лікарських грибів у глибинній і поверхневій культурах. Розвиткові цього

напряму Ася Сергіївна присвятила свій непересічний талант науковця, прекрасну підготовку методиста-експериментатора, досвідченого мікроскопіста.

Починаючи з 1976 року, А.С. Бухало визначає основні етапи цього напрямку досліджень і разом із колегами з відділу мікології спрямовує зусилля на їх розв'язання. На одному з перших етапів вона розробляє наукові засади глибинного культивування вищих базидіоміцетів, які є запорукою для подальшого створення біотехнологій з метою отримання харчових добавок і біологічно активних речовин із міцелію і культуральної рідини; створено схему селекції штамів-продуцентів біомаси. Результати цього етапу досліджень знайшли відображення в колективній монографії «Высшие съедобные базидиомицеты в поверхностной и глубоинной культуре» (1983).

Наступним етапом у науковій діяльності А.С. Бухало стало поглиблене вивчення морфогенезу базидіоміцетів в умовах культури на рідких і твердих поживних середовищах. Десятки й сотні дослідів дозволили накопичити величезний масив експериментального матеріалу. Шляхом порівняння характеристик вегетативного міцелію і анаморфних спорonoшень одних і тих самих видів базидіоміцетів Ася Сергіївна беззаперечно довела ідентичність їхніх структур, отриманих на рідких середовищах, із такими, що утворювалися на твердих. На підставі цих результатів А.С. Бухало спростувала припущення, висловлені в роботах деяких дослідників, про те, що рідке середовище призводитиме до незворотних змін у морфології грибних структур при вирощуванні на ньому культури. Беззаперечність отриманих у процесі виконання цього етапу досліджень результатів підтверджувалася електроннограмами структур вегетативного міцелію. Загалом слід відзначити, що Ася Сергіївна була одним із піонерів електронномікроскопічних досліджень грибів у колишньому СРСР. Вона широко запровадила цей метод у практику селекційної роботи, спрямованої на добір штамів-продуцентів, використавши його для оцінки таксономічного та фізіологічного статусу культур, контролю їхньої чистоти в біотехнологічному процесі. Один із авторів статті (К.М. Ситник) особливо хотів би відзначити фізіолого-біохімічні дослідження їстівних базидіоміцетів, проведені в цей період А.С. Бухало.

Завершальним етапом наполегливих досліджень вищих базидіоміцетів у глибинній культурі стало патентування всебічно вивчених культур цих грибів-продуцентів біомаси та біологічно активних речовин, поживних середовищ для їхнього вирощування, методів культивування, які забезпечують найбільший вихід біомаси або речовини. Вчена разом із колегами отримала низку авторських свідоцтв СРСР, патентів України і США.

Результати роботи двох десятиліть були підсумовані в докторській дисертації «Высшие съедобные базидиомицеты в чистой культуре», яку А.С. Бухало блискуче захистила в 1986 році. Через 2 роки на основі дисертації вона видала монографію під такою ж назвою (1988 р.).

Ася Сергіївна Бухало брала активну участь у розробці та здійсненні проєктів із промислового вирощування їстівних грибів, за що в 1981 році її (разом з І.О. Дудкою та С.П. Вассером) нагороджено премією імені М.Г. Холодного



А.С. Бухало серед колег біля Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України. 1990-ті роки

АН УРСР. У 1990 році за цикл праць «Створення наукових основ глибинного культивування їстівних базидіоміцетів» у складі колективу авторів вчена була удостоєна звання лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки.

У 1990-ті роки Ася Сергіївна з колективом співробітників починає дослідження шапінкових грибів, що мають лікувальні властивості. Розгортання досліджень у цьому важливому напрямку стало можливим завдяки створеній А.С. Бухало унікальній колекції шапінкових грибів, якою може пишатися наш Інститут. Ця колекція налічує понад 800 штамів вищих базидіоміцетів (більше як 200 видів) і має статус Національного надбання України.

Мікологічні інтереси Асі Сергіївни не обмежуються всебічним дослідженням вищих базидіоміцетів. Перебуваючи в науковому відрядженні в Ізраїлі, вона разом із науковцями Ізраїлю, Німеччини та США в 1997 році організувала дослідження грибів і виявила грибні організми в гіперсолоному середовищі Мертвого моря, яке раніше вважалося позбавленим життя. Нині тут знайдено 50 видів міцеліальних грибів.

Ася Сергіївна Бухало — автор понад 275 наукових праць, третина з яких опублікована в зарубіжних виданнях. Деякі з них є новаторськими, наприклад «Атлас мікроструктур їстівних та лікарських вищих грибів у чистій культурі» (2008). Тільки за останні 5 років А.С. Бухало взяла участь як один зі співавторів у кількох колективних монографіях. Серед них — «Fungi in different environments. Progress in Mycological Research» (2008), «Microstructures of vegetative mycelium of macromycetes in pure culture» (2009), «Каталог колекції культур шапінкових грибів ІВК» (2011). Двотомник «Биологические свойства лекарственных макромицетов в культуре»

(2012) підсумовує результати багаторічних досліджень лікарських властивостей макроскопічних базидіальних і сумчастих грибів, які досліджувалися у відділі мікології під керівництвом і за непосредньою участю ювілярки.

Упродовж усієї своєї діяльності А.С. Бухало не обмежувалася лише дослідницькою роботою. Неабияку увагу вона приділяла й іншим аспектам наукового життя. Так, підготувала чимало учнів (Ф.П. Григанський, В.В. Трухановець, М.Я. Дідух, В. Киргхофф, О.Б. Михайлова та ін.), які гідно працюють у галузі мікології, реалізуючи на практиці настанови своєї вчительки. Чимало часу Ася Сергіївна присвятила видавничій і редакторській роботі. Протягом багатьох років вона була членом редколегії, заступником головного редактора «Українського ботанічного журналу», а зараз працює у складі його редакційної ради, є членом редколегії «International Journal of Medicinal Mushrooms» (США). А.С. Бухало брала участь у багатьох міжнародних конгресах і конференціях, здійснювала міжнародне співробітництво з колегами з Німеччини, Чехії, Ізраїлю, Польщі, Монголії, інших країн. Чимало уваги приділяє популяризації знань про гриби.

Ася Сергіївна — непересічна особистість. Їй притаманні невичерпна енергія, висока інтелігентність, відданість науці, цілеспрямованість на розв'язання поставлених завдань на найвищому рівні.

Ерудиція, глибокий критичний розум, доброзичливість, налаштованість поділитися знаннями і досвідом з оточуючими, активна життєва позиція, почуття гумору приваблює до А.С. Бухало не тільки колег, а й молодь, яка йде в науку. В експедиціях, де «висвітлюється» вся людина, з Асею Сергіївною завжди було легко. Про таких, як вона, говорять: «Людина, що молода душею».

Свій ювілей Ася Сергіївна зустрічає сповнена творчих задумів і планів, великого ентузіазму для виконання наукових проектів і створення нових книг з актуальних проблем мікології.

Мікологи України і багатьох країн світу, колектив Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України щиро вітають Вас, дорога і високоповажна Асе Сергіївно, із видатним ювілеєм і зичать Вам доброго здоров'я, оптимізму, творчого й фізичного довголіття!

К.М. СИТНИК, І.О. ДУДКА, С.П. ВАСЦЕР