

Сергій Якович КОНДРАТЮК (до 60-річчя від дня народження та 40-річчя наукової діяльності)



17 травня 2019 року виповнюється 60 років з дня народження українського ботаніка та міколог-ліхенолога, вченого зі світовим ім'ям, фахівця з систематики, флористики, екології та географії лишайників і ліхенофільних грибів, доктора біологічних наук, професора, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки Сергія Яковича Кондратюка. У травні 2019 р. співпадають дві ювілейні дати — 60-річний ювілей та 40 років безперервного стажу роботи в Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, тобто дві третини життя віддані науці та Інституту.

Сергій Якович є уродженцем Кіровоградщини (м. Ульянівка). Після закінчення школи (1976) він стає студентом біологічного факультету Київського державного університету ім. Тараса Шевченка, де спеціалізується на кафедрі нижчих рослин (завідувачка — д.б.н., професор Н.П. Масюк). Ще студентом Сергій Якович почав займатися лишайниками під керівництвом канд. біол. наук О.Б. Блюма. Тоді й почалася його кар'єра в Інституті ботаніки (1979), з посад старшого техніка та згодом інженера відділу альгології та ліхенології. Подальший свій шлях він продовжив як аспірант Інституту (1981–1984).

Після успішного захисту кандидатської дисертації під назвою "Лишайники Придніпровської височини" (1985) Сергій Якович продовжує працювати в Інституті, пройшовши шлях від

молодшого до провідного наукового співробітника, завідувача лабораторією та відділом, ученого секретаря, заступника директора та виконуючого обов'язки директора інституту. В 1996 р. Сергій Якович захистив докторську дисертацію "Ліхенофлора рівнинної частини України та її аналіз", у 2006 р. отримав звання професора.

С.Я. Кондратюк завершував навчання в аспірантурі в період, коли ліхенологічна група була переважно зорієнтована на вивченні біохімічних особливостей та екофізіології лишайників. Серед флористів-ліхенологів в Інституті на той час працювала лише канд. біол. наук Є.Г. Копачевська, оскільки д.б.н. М.Ф. Макаревич перебувала вже на пенсії і лише інколи бувала в Інституті. Тому в житті молодого фахівця велику роль відіграла нагода короткотермінового візиту до Ботанічного інституту університету м. Грац (Австрія), де під керівництвом відомого ліхенолога професора Йозефа Пельта (Prof. Josef Poelt) було розпочато таксономічне вивчення лишайників родини телосхістових (*Teloschistaceae*). За результатами цього візиту, на жаль, з великою затримкою (вже після смерті Й. Пельта), в журналі "*The Lichenologist*" у 1997 р. були опубліковані описи нових для науки видів *Xanthoria alfredii* та *X. aphrodites*. З того часу інтерес Сергія Яковича до вказаної групи лишайників не згасає.

Ця поїздка до Австрії, ймовірно, визначила подальший шлях науковця, який зробив ставку на міжнародне співробітництво та розвиток зв'язків з науковцями інших установ. Упродовж наступних років Сергій Якович активно співпрацює з науковцями Інституту ботаніки Словацької академії наук та Единбурського Королівського ботанічного саду (Великобританія). З 1995 р. розпочинається на довгі роки плідна співпраця з професором Інґваром Чарнефельтом з Ботанічного музею університету м. Лунд (Швеція) з вивчення лишайників уподобаної родини телосхістових. Уже в 1997 р. опубліковані нові для науки роди *Xanthomendoza* та *Josefpoeltia*, а в 2003 — нові для науки роди *Oxneria* та *Rusavskia*.

Результатами цієї співпраці були не лише вагомі наукові здобутки та статті в міжнародних виданнях, а й отримані міжнародні гранти "Дарвінівська



ініціатива" та ІНТАС, за рахунок яких організовано та вдало проведено міжнародну ліхенологічну школу-нараду, присвячену 100-річчю з дня народження відомого ліхенолога А.М. Окснера (25–30 травня 1998 р., с. Костріно, Україна). Ця школа-нарада, проведена у мальовничих Карпатах, включала виїзди на природу й виявилася для багатьох молодих науковців, що тоді оточували Сергія Яковича, першим досвідом спілкування з іноземними колегами. Надалі С.Я. Кондратюк разом зі своєю робочою групою брав участь в організації та проведенні "Першого Українсько-Польського форуму ліхенологів" (м. Кам'янець-Подільський, червень 2004 р.), з якого було розпочато міжнародне наукове співробітництво кількох молодих ліхенологів інституту.

Саме в цей час Сергій Якович обіймає посади заступника директора, а пізніше виконуючого обов'язки директора Інституту, піднімає питання про переформатування відділу спорових рослин та виокремлення відділу ліхенології та бріології. Відділ був сформований у 2002 р. і проіснував до 2017 р., ознаменувавши час цікавих комплексних еколого-флористичних та таксономічних досліджень лишайників, мохо-подібних і пов'язаних з ними водоростей, вивчення лишайників як симбіотичних асоціацій, активним міжнародним співробітництвом, а також приходом у відділ молоді. За час існування відділу було виконано три комплексні теми, присвячені опрацюванню криптогамних рослин кристалічних і осадових відслонень та лісових екосистем України. За результатами опубліковано кілька колективних монографій ("Лишайники, мохоподібні та наземні водорості гранітних каньйонів України", 2011;

"Молекулярна філогенія і сучасна таксономія наземних спорових рослин", 2013 тощо) та низку статей. Саме у цей час, за підтримки Сергія Яковича та за допомогою колег видаються роботи відомих бріологів та альгологів – Г.Р. Бачуріної, В.М. Мельничука ("Флора мохів України". Вип. 4, 2003 р.), З.І. Ветрової, що вже на той час перебувала на пенсії ("Флора водоростей континентальних водоемов України: Эвгленофитовые водоросли", 2004) та Н.П. Масюк, яка пішла з життя, не закінчивши своєї останньої монографії ("Флора водоростей України. Том 11. Зелені водорості. Вип. 1. Фітомонади (*Phycomonadina*). Загальна характеристика. Частина 1. Будова, розмноження, онтогенез і цикли розвитку", 2010). Вийшло друком кілька книг, присвячених пам'яті видатних науковців відділу ("Марія Флоріанівна Макаревич (до 100-річчя від дня народження)", 2008; "Надія Прохорівна Масюк (1930–2009)", 2011).

Окрім таксономічної роботи, Сергія Яковича в цей час цікавлять питання екології та практичного використання лишайників. Разом з аспірантами Л.В. Дмитровою, А.В. Літовинською та Н.В. Шершовою він продовжує раніше започаткований ним в Україні напрям ліхеноіндикаційного картування стану атмосферного повітря в містах та індустріальних регіонах. До цілої низки вже опрацьованих за оцінкою стану повітря міст (Херсон, Чернігів, Кременчук, Черкаси, Полтава) додаються Київ та міста Київської області, Рівне, Тернопіль. Іншим прикладним питанням, яким займається Сергій Якович, є індикація стану пралісових масивів за допомогою угруповань криптогамних рослин. Ним уперше в Україні та Східній Європі була проведена оцінка стану лісів Східних Карпат, яка дозволила виявити низку цінних пралісових масивів. Ці дослідження нині продовжуються молодими колегами, колишніми аспірантами Сергія Яковича, О.В. Надеїною та Л.В. Дмитровою. Разом зі швейцарськими науковцями, вони освоюють сучасні методи екологічного моделювання та прогнозування розвитку лісових масивів.

У межах активного міжнародного співробітництва продовжується співпраця зі шведськими колегами, здійснюються цікаві експедиції на Канарські острови та в Австралію.

С.Я. Кондратюк не лише сам здобуває досвід роботи в міжнародних наукових центрах, а й залучає та спонукає своїх учнів і молодших колег

до активної співпраці з ученими інших країн. Неабияка підтримка і конкретна допомога з його боку та власний приклад сприяли тому, що за його ініціативи та керівництва було отримано та вдало виконано п'ять індивідуальних грантів ІНТАС для аспірантів та молодих науковців (Т.М. Дарієнко, О.В. Надеїна, Н.М. Федоренко, А.О. Войцехович, Т.І. Михайлюк), кілька грантів від Швейцарського національного наукового фонду та Федерального офісу оточуючого середовища (Швейцарія) (О.В. Надеїна, Л.В. Димитрова), Національної академії наук Чеської Республіки (О.О. Редченко), німецькі гранти фондів ДААД та Олександра фон Гумбольдта (Т.І. Михайлюк, А.О. Войцехович), міжнародного фонду Rufford (О.В. Надеїна). Багато дослідників інституту мають подякувати Сергію Яковичу за ту путівку в життя, яка була видана саме ним, за залучення до роботи з лабораторіями та науковими установами Німеччини, Швейцарії, Австрії, Фінляндії, Чехії тощо. Завдячуючи особистій активності С.Я. Кондратюка та його молодших колег очолюваний відділ понад 10 років вважався одним з провідних в інституті за кількістю індивідуальних міжнародних грантів і статей у високорейтингових міжнародних виданнях.

Однак, як кожна медаль має дві сторони, так і будь-які наші справи мають наслідком неоднозначні результати. Так, частина перспективної молоді відділу, побувавши кілька разів у закордонних відрядженнях і "вкусивши" європейського наукового й побутового життя, знайшла роботу на заході, створила там сім'ї та розсіялася по Європі, деякі потрапили в Австралію. Тому, зазначений відділ довелося перевести в ранг лабораторії та об'єднати з близькоспорідним відділом фікології.

Але життя триває, і наука безкінечна, прийшла нова хвиля молоді в лабораторію та оновлений відділ, а в улюбленій родині телосхістових ще так багато нового та незвіданого. Тому активне співробітництво з іноземними колегами триває, і саме завдяки цьому нині в Україні можливо проводити дослідження на сучасному обладнанні та сучасними методами. Так, перші результати молекулярного вивчення ксанторієвих (листуватих) представників родини телосхістових, що були отримані в співпраці з колегами з Гельсінського (Фінляндія) та Лундського університетів (Швеція), опубліковані в 2009 та 2012 рр. За період зазначених досліджень описані нові для науки роди



Massjukiella, *Honeggeria*, *Jackelixia*, *Ovealmbornia* тощо, також підтверджено статус родів *Oxneria* та *Rusavskia**. Надалі розпочинається новий етап міжнародного співробітництва. Після набутого в європейських лабораторіях досвіду вдається налагодити контакти з колегами-ліхенологами з Південної Кореї – Кореїським науково-дослідним інститутом з вивчення лишайників Сунчонського національного університету (спільний українсько-кореїський проект за підтримки Державного агентства з науки, інновацій та інформації України, 2011–2013 рр.), взяти участь у програмі інтелектуального фонду Кореї (2017) і провести стажування в зазначеному Інституті (м. Сунчон, Південна Корея).

Численні відрядження Сергія Яковича до Південної Кореї принесли вагомі результати. За останні 10 років було опубліковано нову таксономію родини телосхістових у світовому масштабі. Станом на 2019 рік на основі тригенної філогенії, що базується на послідовностях ядерної (nrITS та 28S nrLSU) та мітохондріальної (12S mtSSU) ДНК, визнається 4 підродини та 104 роди лишайників. При цьому підродина *Brownlielloideae*, а також всі 10 родів цієї підродини (*Brownliella*,

* Молекулярні дані щодо родів *Xanthomendoza* s. str. та *Josefpoeltia*, які описані в 1997 р. за морфолого-анатомічними особливостями в домоллекулярну еру, були власне наведені колективом авторів із участю Сергія Яковича Кондратюка в 2002 р.

Dijigiella, *Fominiella*, *Lazarenkoella*, *Marchantiana*, *Raesaeniana*, *Streimanniella*, *Tarasginia*, *Tayloriellina*, *Thelliana*) описані Сергієм Яковичем з колегами. У співпраці з Корейським науково-дослідним інститутом вивчені зразки з Азії, Південної Америки та Антарктиди (переважно зі власних зборів професора Дж. Хо), власні збори С.Я. Кондратюка та І. Чарнефельта (Лундський університет, Швеція) з Австралії, а також зразки з Африки та Нової Зеландії. За молекулярно-філогенетичними дослідженнями підтверджено родовий статус родів *Josefpoeltia*, *Jackelixia*, *Honeggeria*, *Ovealmbornia*, *Oxneria*, *Rusavskia* та *Xanthomendoza*, що були описані впродовж 1997–2012 рр., а також описано понад 60 нових для науки родів родини *Teloschistaceae*, два роди (*Sedelnikovaea* та *Verseghya*) родини *Lecanoraceae*, два роди (*Kashiwadia* та *Oxnerella*) родини *Physciaceae*, по одному роду (*Ivanpisutia*) з родини *Ramalinaceae* та (*Oxneriaria*) *Megasporaceae*. Відповідно й опубліковані описи численних нових для науки видів лишайників різних родів родини Телосхістових.

Крім колег з Південної Кореї, Сергій Якович підтримує останніми роками тісні стосунки з колегами з Угорського музею природної історії (др. Л. Льокош). Розпочато співробітництво з індійськими вченими з Національного науково-дослідного ботанічного інституту (Лакхнау, Індія, доктори Д.П. Упреті та С. Наяка), результатом якого став міжнародний проект "Філогенетичне групування південно-азійських лишайників родини Телосхіс-тових (*Ascomycota*) для біотехнологічних цілей" (2015–2017 рр.). Останніми роками вчені з Південної Кореї, Індії, Угорщини, Швейцарії, Німеччини, Росії неодноразово відвідували Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного, мали спільні експедиції по Україні.

За останні роки видано понад 30 статей, в яких представлено результати молекулярної філогенії лишайників. Особливо Сергій Якович тішиться тим, що в низці родових назв лишайників вдалося закріпити імена старших колег (*Fominiella*, *Oxneria*, *Oxneriopsis*, *Zeroviella*, *Lazarenkoella*, *Lazarenkoiopsis*), власних вчителів (*Massjukiella*, *Olegblumia*, *Josefpoeltia*, *Gallowayella*, *Dijigiella*) та колег, з якими Сергій Якович працює (*Kaernefia*, *Jackelixia*, *Elixjohnia*, *Huriella*, *Jasonhuria*, *Loekoesia*, *Coppinsiella* тощо).

Ще одним напрямом роботи у співдружності з колективом корейських дослідників на чолі з професором Дж. Хо є багаторічні дослідження ліхенофлори Південної Кореї з метою ревізії її видового різноманіття. Результатом цієї роботи є видання двох випусків Флори лишайників Кореї (2016 та 2018 рр.) англійською та корейською мовами, а також близько 15 статей, серед яких особливо показовою є серія статей під назвою "Нові та рідкісні лишайники та ліхенофільні гриби" ("New and noteworthy lichens and lichenicolous fungi") випуски 1–8, 2013–2019 рр. (наступний випуск знаходиться у друці). В них опубліковано описи 3 нових для науки родів (*Ivanpisutia*, *Kashiwadia*, *Verseghya*) і понад 100 нових для науки видів зі Східної Азії, а також наведено понад 200 нових для Кореї видів лишайників і ліхенофільних грибів.

У 2013 році за роботи, присвячені молекулярній філогенії та таксономії лишайників родини *Teloschistaceae* та інших груп лишайників, Сергій Якович отримав премію імені М.Г. Холодного. А в 2014 р. в складі колективу авторів за цикл робіт під назвою "Розробка наукових основ та методів біоіндикації і біомоніторингу природних екосистем України" став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки.

На сьогодні Сергій Якович Кондратюк – автор і співавтор понад 400 публікацій, серед яких такі відомі в ліхенологічних та ботанічних колах роботи як "Флора лишайників України. Том 2. Вип. 2." (1993), "The second Checklist of Lichen forming, Lichenicolous and Allied fungi of Ukraine" (1998), "A Catalogue of the Eastern Carpathian Lichens" (2003), "Checklist of Lichens of the Western Carpathians" (2004), "Определитель лишайников России. Вып. 9" (2004), "Lichen-Forming, Lichenicolous and Allied Fungi of Israel" (2005), "Ліхеноіндикація (Посібник)" (2006), "Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників" (2008) та ціла низка статей, третина з яких опублікована в провідних міжнародних журналах, зокрема "The Lichenologist", "Bibliotheca Lichenologica", "Bryologist", "Graphis Scripta", "Nordic Journal of Botany", "Polish Botanical Journal", "Mycologia Balcanica" тощо.

Сергій Якович виховав трьох докторів (О.Є. Ходосовцев, І. Кудратов та С.В. Гапон), п'ять кандидатів наук (О.О. Редченко, Т.О. Смерчинська, О.В. Надеїна, Л.В. Димитрова, А.О. Войцехович), ще чотири учні нині працюють над

своїми роботами (Н.В. Капець, Н.В. Шершова, А.В. Літовинська, Ю.В. Гапон).

Отже, життя триває, багато лишайників чекають на описи. Цьому сприяє і новий відділ, у складі якого нині функціонує лабораторія ліхенології та бріології. Сьогодні наука переживає не найкращі часи, труднощі завжди були й будуть, але є молодь, яка попри все цікавиться наукою, мріє жити й розвиватися в ній й потребує наставництва.

Дорогий Сергію Яковичу, вітаємо Вас із ювілеєм, бажаємо нових наукових досягнень, звершень та відкриттів, енергії та натхнення, якими Ви так щедро ділитеся з учнями та колегами, цікавих і плідних подорожей, планів на майбутнє, міцного здоров'я, щоб реалізувати всі свої мрії. Бажаємо успіху, особистого щастя та благополуччя Вам і Вашій родині!

*П.М. ЦАРЕНКО, Т.І. МИХАЙЛЮК,
В.М. ВІРЧЕНКО, С.О. НИПОРКО*