

Благодарная память об учителе

К 90-летию со дня рождения

Надежды Васильевны Кондратьевой

(01.06. 1925–30.04. 2012)

XX век в истории альгологии отмечен плеядой ярких личностей, способствовавших становлению науки о водорослях как отдельного направления ботаники, а также создавших фундаментальные основы новых научных направлений, вобравших в себя как классическое наследие, так и революционные открытия экспериментальной биологии. Одной из систематических групп, представления о которой претерпели особенно радикальные изменения, были синезеленые водоросли, изучению которых посвятила жизнь доктор биологических наук, профессор Надежда Васильевна Кондратьева. Ее 90-летие мы отмечаем 1 июня 2015 г.



Надежда Васильевна родилась в г. Луганске в семье инженера-лесомелиоратора Василия Борисовича Кондратьева. С 1932 г. семья обосновалась в Киеве, который стал для Надежды Васильевны городом ее жизни. Здесь в 1944 г., вскоре после освобождения города, она экстерном сдает экзамены за среднюю школу и поступает на биологический факультет Киевского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. В те годы на биофаке преподавали многие корифеи отечественной науки (А.В. Палладин, С.Я. Гершензон, А.П. Маркевич, И.Г. Пидопличко), на кафедре низших растений читали лекции и вели курсы Д.К. Зеров и А.Н. Окснер, П.М. Оксн-

юк и А.В. Топачевский. Выдающийся ученый, талантливый педагог, увлеченный натуралист, Александр Викторович Топачевский, многие годы параллельно и одинаково плодотворно проводя научную и педагогическую деятельность на кафедре низших растений Киевского

университета (1935–1959) и как заведующий лабораторией альгологии Института ботаники (1939–1953), помог найти свой путь в науке многим известным представителям киевской школы альгологов, а для Надежды Васильевны на всю жизнь остался Учителем и примером ученого и человека. По его примеру Н.В. Кондратьева с третьего курса, параллельно с учебой в университете, начала работать в Институте ботаники, с которым связала почти всю свою последующую жизнь и научную деятельность.

После окончания университета в 1949 г. Н.В. Кондратьева поступает в аспирантуру Института ботаники и в 1952 г. успешно защищает кандидатскую диссертацию «Синезеленые водоросли водоемов замедленного стока Правобережного Украинского Полесья». Эта работа (объемом более 500 с.) ярко проявила присущие молодому ученому целеустремленность, основательность и глубину проработки избранной темы, тщательность и фантастическую работоспособность. Диссертация содержала много новых данных о видовом составе и морфологических особенностях синезеленых водорослей, закономерностях их распределения в водоемах и биотопах Полесья, интересные экологические наблюдения. Она стала образцом для многих последующих диссертантов, работающих в области флористики, морфологии и экологии водорослей. В этой работе находим зачатки многих идей и научных предположений, блестяще развернутых Надеждой Васильевной в ее последующей научной деятельности.

С 1952 по 1956 г. Н.В. Кондратьева – ассистент кафедры ботаники Киевского сельскохозяйственного института. Ее увлекает новое направление – проблема практического использования синезеленых водорослей, в частности, для повышения плодородия почв. Статьи, в которых опубликованы результаты изучения видового состава синезеленых водорослей обрабатываемых почв, а также их распределения в почвах в зависимости от агротехнических приемов (Кондратьева, 1959а, б, в), мы считаем началом этапа целенаправленного изучения почвенных водорослей в Украине.

В 1956 г. Надежда Васильевна возвращается в Институт ботаники, где продолжает морфолого-систематическое и флористическое изучение синезеленых водорослей Украины. Обширный фактический материал, полученный ею в ходе многочисленных экспедиционных выездов во все регионы Украины, она дополняет результатами лабораторных наблюдений. Итогом этого этапа научной деятельности Н.В. Кондратьевой стали две книги первого выпуска определителя синезеленых водорослей Украины (из серии «Визначник прісноводних водоростей Української РСР»), высоко оцененные отечественными и зарубежными специалистами. Помнится рассказ Надежды Васильевны о письме профессора К. Анагностидиса, в котором он описывал «катастрофу», произошедшую с ним на экскурсии – его лодка перевернулась и определитель Кондратьевой вместе с пробами пошел ко дну, а книга была ему нужна для работы. Дело было в конце 1970-х, через десять лет

после выхода книги, но все-таки удалось отыскать необходимый экземпляр и отправить в Грецию. Упомянутые выпуски, основанные на изучении оригинального украинского материала, прекрасно иллюстрированы большим количеством в т.ч. оригинальных рисунков и фотографий, отражавшие актуальные представления о систематике группы на тот период, содержащие критически переосмысленные флористические данные, накопленные предыдущими исследователями, а также полученные Надеждой Васильевной и ее учениками, послужили катализатором дальнейшего разностороннего исследования синезеленых водорослей в Украине. В наше время многие их материалы, в т.ч. виды, описанные Н.В. Кондратьевой, мы встречаем на страницах выпусков «Флоры пресных вод Европы» (Komárek, Anagnostidis, 1999, 2005; Komárek, 2013).

Круг научных интересов Надежды Васильевны постепенно расширялся, охватывая все новые аспекты изучения синезеленых водорослей. Она принимает участие в широких комплексных исследованиях, направленных на изучение возбудителей «цветения» воды в водоемах Европейской части СССР и закономерностей массового развития синезеленых водорослей в Днепре и днепровских водохранилищах. Это позволило осуществить таксономическую ревизию *Cyanophyta*, вызывающих «цветение» воды в этих водоемах, изучить некоторые вопросы морфологии и составить краткий определитель («Цветение воды», 1968; Кондратьева, 1972; Кондратьева, Коваленко, 1975). Эти работы оказали неоценимую помощь специалистам разного профиля, занимающимся проблемой «цветения воды», они и сегодня не утратили научной ценности.

Большой цикл работ выполнен Надеждой Васильевной в области изучения онтоморфогенеза и внутривидовой морфологической изменчивости синезеленых водорослей. Ею впервые были обобщены данные об особенностях индивидуального развития представителей нитчатых (гормогониевых) синезеленых водорослей, выявлены главные типы их онтоморфогенеза, построены ряды морфологического прогресса, рассмотрен вопрос о вероятных путях их эволюции и разработан вариант их классификации, основанный на знаниях об особенностях онтоморфогенеза гормогониевых *Cyanophyta*. Результаты этих работ были обобщены в докторской диссертации «Гормогониевые водоросли (отдел *Cyanophyta*, класс *Hormogoniophyceae*). Вопросы морфологии, систематики, основные пути эволюции», которую Н.В. Кондратьева защитила в 1973 г., а затем опубликованы (Кондратьева, 1975). Хочется отметить, что и сегодня эта монография остается неисчерпаемым источником сведений об особенностях онтогенеза синезеленых нитчаток в культуре и может быть рекомендована всем, кто сталкивается с их определением при работе с культуральным материалом.

Изучая синезеленые водоросли, Надежда Васильевна разрабатывала вопросы, интересные в общебиологическом плане. Она писала об

уровневом, системном и популяционном подходах в морфологии, о проблеме индивидуальности в применении к синезеленым водорослям, поливариантности путей их развития, о типах и факторах изменчивости, категориях разнообразия, о принципах, методах и этапах классифицирования биологических объектов и явлений, о методических подходах к исследованию морфологии популяций и т.д. Большое внимание Н.В. Кондратьева уделяла вопросам использования терминологии и номенклатуры. Проявляя высокую требовательность к себе и другим, она уточняет ряд общебиологических терминов, а именно: изменчивость и устойчивость, изменение и разнообразие, внутривидовое фенотипическое разнообразие особей, признак, популяция, цианопопуляция и др. При обсуждении этих и других вопросов в полной мере проявились свойственные ей философский подход и широкая эрудиция. Глубокое и фундаментальное осмысление места и роли синезеленых водорослей в системе живых организмов, принципов и подходов к их классифицированию придали особый вес мнению Надежды Васильевны в ходе международной дискуссии по вопросам номенклатуры синезеленых водорослей, вызванной предложением бактериологов подчинить номенклатуру синезеленых водорослей «Международному кодексу номенклатуры бактерий». В публикациях на эту тему (Кондратьева, 1981; Kondratyeva, 1982) аргументированно обоснована недопустимость такого подчинения. В наше время достигнут консенсус по этому вопросу, в основе которого лежит и стремление к устранению проблем, на которые указывала в свое время Надежда Васильевна.

На протяжении всей своей научной деятельности Н.В. Кондратьева уделяла изучению проблемы изменчивости синезеленых водорослей и внесла значительный вклад в ее разработку. С позиций уровня подхода ею разработаны принципы классификации внутривидового фенотипического разнообразия живых существ и на примере *Cyanophyta* создана первая классификация этого явления, которая может быть адаптирована и для других групп водорослей. Надежда Васильевна принадлежит к числу основателей количественного подхода к изучению внутривидовой фенотипической изменчивости синезеленых водорослей, которую она исследовала на уровне клеток, индивидов и популяций. Ею выявлены некоторые закономерности этого явления и сделан вывод о целесообразности использования популяционного подхода к рассмотрению проблемы вида и микроэволюции синезеленых водорослей. За серию научных работ по вопросам внутривидовой фенотипической изменчивости, морфогенеза и систематики синезеленых водорослей в 1985 г. Н.В. Кондратьевой была присуждена высшая награда Академии наук Украины в области ботаники – премия им. Н.Г. Холодного.

К этому периоду времени относится разработка Н.В. Кондратьевой вопросов, связанных с необходимостью охраны водорослей как важной составляющей биоты и ключевого звена водных экосистем. Исходя из

общих положений и подходов, принятых в фитосозологии, а также знаний о водорослях континентальных водоемов, Надеждой Васильевной были намечены основные задачи нового научного направления – альгосозологии (Кондратьева, 1994), к которым она относила необходимость разработки созологической категоризации видов водорослей, учет редких и исчезающих таксонов, а также поиск способов охраны популяций этих организмов. Кроме названия нового направления ею были обоснованы и введены термины “аутальгосозология”, “синальгосозология”, “альгофлоросозология”, “альгорезерват” и др. За 20 лет, прошедших со времени выхода статьи «Первоочередные задачи альгосозологических исследований», эта тема была подхвачена и развернута в трудах коллег Надежды Васильевны. Итогом этих работ стало издание фундаментальной коллективной монографии “Основы альгосозологии” (2008), подготовленной при активном направляющем участии ее ответственного редактора и ключевого автора.

Задолго до Чернобыльской катастрофы 1986 г. Н.В. Кондратьева заинтересовалась некоторыми вопросами радиобиологии, в частности исследованием радиоморфозов, возникающих под влиянием острого гамма-излучения у синезеленых водорослей и провела экспериментальное изучение такого воздействия на представителей разных порядков. Ее всегда интересовали вопросы экологии и ценологии синезеленых водорослей и если даже ей не удавалось лично заняться решением того или иного вопроса, она пробуждала интерес к их решению у молодых ученых. В диссертационных исследованиях, выполненных ее ученицами Л.П. Приходьковой, О.В. Коваленко, М.А. Нуриевой, Т.Ф. Шевченко, О.Н. Виноградовой, О.Ф. Санниковой, флористическими исследованиями охвачены все экологические группы синезеленых водорослей (пресноводные, морские, почвенные, наскальные). Кроме того, рассмотрены различные аспекты воздействия на них различных экологических факторов (солености воды, колебаний температуры и освещенности, уровня водообеспеченности местобитаний, радиационного загрязнения и др.), а также структура сообществ с преобладанием синезеленых водорослей в планктоне, перифитоне, а также на скалах и в почвах. Научные идеи и воззрения Надежды Васильевны продолжают жить не только в работах ее учеников. Широкий круг научных интересов и огромная эрудиция, открытость, постоянная готовность помочь начинающим ученым и коллегам в выборе направления исследований и разрешении возникающих проблем и вопросов – это те качества, благодаря которым Н.В. Кондратьева запомнилась всем, кто обращался к ней за помощью и консультацией. Она внимательно и заинтересовано следила за творческим ростом младших коллег, активно побуждала к теоретическому осмыслению выполняемых работ, зачастую раскрывая перед коллегами такие аспекты полученных ими результатов, о которых они и не помышляли. Многие помнят заседания альгологической секции Украинского ботанического общества, которую много лет

возглавляла Надежда Васильевна. В непринужденной обстановке встречались флористы и биохимики, гидробиологи и палеоальгологи, маститые ученые и совсем молодые люди, делающие первые шаги в науке, причем доклад каждого обсуждался и оценивался без поправок на положение и возраст. Дискуссия могла быть достаточно острой, взгляды – полярными, но расходились все радостные, возбужденные, с новыми идеями и планами совместных работ, с чувством сопричастности общему делу.

Особая глава в жизни Надежды Васильевны связана с журналом «Альгология». С момента его основания и до последних дней ее главной заботой, как заместителя главного редактора (1991–2006) и бессменного члена редколлегии, было поддержание высокого научного уровня журнала. Представительница классической школы альгологии в высоком смысле этого слова, Н.В. Кондратьева много сделала для того, чтобы форма и содержание материалов, появляющихся на страницах «Альгологии», отвечали строгим критериям научных публикаций. Иногда соответствовать ее представлениям было непросто, но сейчас, когда журнал приближается к своему 25-летию, мы понимаем всю важность сделанного Надеждой Васильевной и то, как часто она была права. Как порой не хватает ее требовательности и непримиримости к любым проявлениям научной безграмотности, поверхностного или недобросовестного отношения к интерпретации данных, небрежности в обращении со словом и литературным источником. Она имела на это право – ведь научное наследие Н.В. Кондратьевой впечатляет: она автор более 200 научных работ, в т.ч. 12 монографий, научный редактор 16 книг. Ее труды уже более 60 лет остаются востребованными научным сообществом, их знают и цитируют, от них отталкиваются и к ним возвращаются. Это живое наследие – ведь за каждой публикацией стоит ее автор: вдумчивый ученый, интересный мыслитель, внимательный наставник, неутомимый борец за научную истину Надежда Васильевна Кондратьева.

С.П. Вассер, О.Н. Виноградова, П.М. Царенко

Полный список публикаций Н.В. Кондратьевой доступен на сайте
www.botany.kiev.ua