МИКОЛОГИЯ И ФИТОПАТОЛОГИЯ, 2021, том 55, № 5, с. 382–384

ХРОНИКА

УДК 582.28 (092)

К ЮБИЛЕЮ СОЛОМОНА ПАВЛОВИЧА ВАССЕРА

© 2021 г. М. А. Бондарцева[1,*], И. В. Змитрович[1,], С. П. Арефьев[2,***], В. И. Капитонов[3,****]**

[1] *Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197376 Санкт-Петербург, Россия*

[2] *Тюменский научный центр РАН, 625026 Тюмень, Россия*

[3] *Тобольская комплексная научная станция Уро РАН, 626150 Тобольск, Россия*

**e-mail: bondartseva@mail.ru*

***e-mail: iv_zmitrovich@mail.ru*

****e-mail: sp_arefyev@mail.ru*

*****e-mail: kvi@udsu.ru*

Поступила в редакцию 30.03.2021 г.
После доработки 15.05.2021 г.
Принята к публикации 24.05.2021 г.

DOI: 10.31857/S0026364821050044

26 августа 2021 г. микологическое сообщество отмечает 75-летний юбилей Соломона Павловича Вассера – члена-корреспондента НАН Украины, профессора, доктора биологических наук, научного консультанта отделов фикологии и лихенологии Института ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, руководителя Международного центра биотехнологии и биоразнообразия грибов и водорослей Института эволюции при университете г. Хайфа (Израиль), ученого с мировым именем. Как авторитетный специалист и биолог широкого профиля С.П. Вассер входит в редакции целого ряда научных журналов. Он является главным редактором журналов “Альгология”, “International Journal of Algae” и “International Journal of Medicinal Mushrooms”, членом редколлегий таких изданий как “Cryptogamic Botany”, “Экология и ноосферология”, “Boletin de la Sociedad Micologica de Madrid”, “Украинский ботанический журнал”, “Микология и фитопатология”. Он является автором более 700 научных работ (из них 65 монографий). Признанием заслуг С.П. Вассера как биолога-систематика является целый ряд описанных в его честь таксонов грибов и водорослей: *Agaricus wasseri* Bon et Courtec. (1985), *Lepiota wasseri* Bon (1994), *Lichenochora wasseri* S. Kondr. (1996), *Pachykytospora wasseri* Zmitr., Malysheva et Spirin (2007), *Placogeia wasseri* L.N. Bukhtiyarova et G.V. Pomazkina (2013), *Crepidotus wasseri* Kapitonov, Biketova, Covasc et Zmitr. (2021).

В 1969 г. окончив с отличием Ужгородский университет, С.П. Вассер поступает в аспирантуру в отдел микологии Института ботаники УССР и его руководителем становится проф. М.Я. Зерова, разглядевшая в нем еще в студенческие годы задатки вдумчивого и трудолюбивого исследователя.

Кандидатская диссертация С.П. Вассера “*Agaricales* s.l. степной зоны Украины” значительно пополнила сведения о микобиоте степной зоны Восточной Европы. Задача выявления разнообразия грибов аридной зоны объективно не относится к разряду легких, но Соломоном Павловичем она была блестяще решена – выявлено более 700 видов (около 55% от этого числа составляли агарикоидные базидиомицеты), среди которых были чрезвычайно редкие в СССР *Agaricus cupreobrunneus*, *A. porphyrocephalus*, *Galeropsis desertorum*, *Leucoagaricus macrorhizus* (ныне *L. barssii*), впервые для науки описаны 3 новых вида (*Leucocoprinus bohusi* Wasser, *Agaricus amanitaeformis* Wasser, *Paxillus zerovae* Wasser), предложены 2 новые комбинации [*Floccularia rickenii* (Bohus) Wasser, *Leucoagaricus steppicolus* (Zerova) Wasser], а также зафиксировано несколько таксонов внутривидового ранга. После успешной защиты диссертации в 1973 г. С.П. Вассером с его коллегой по аспирантуре И.М. Солдатовой, изучавшей афиллофоровые грибы, была начата работа над монографией “Высшие базидиомицеты степной зоны Украины”, которая увидела свет в 1977 г.

В период с 1973 по 1980 гг. С.П. Вассер всецело отдается работе монографиста-агариколога – выезжает в многочисленные экспедиции по Украине и другим регионам СССР (Прибалтике, Кавказу, Средней Азии, Южной, Западной и Восточной Сибири, Дальнему Востоку), знакомится с гербарием Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, устанавливает контакт с неформальным куратором его агарикологической части Б.П. Васильковым, заказывает образцы для изучения из гербариев Канады, США, Швеции, Дании, Голландии, Великобритании, Франции, Чехословакии, Венгрии и ряда республик СССР. Итогом

этой кропотливой работы становятся монография С.П. Вассера "Флора грибов Украины. Агариковые грибы" (1980) и докторская диссертация "Агариковые грибы [*Agaricaceae* (Fr.) Cohn] Советского Союза", которую Соломон Павлович Вассер блестяще защитил в 1982 г. В монографии, изданной по материалам докторской диссертации, представлена созданная по классическим образцам критическая обработка семейства, включающая диагнозы и справочный аппарат по 128 видам, 55 разновидностям и 22 формам агариковых грибов, причем 22 вида впервые указываются для территории СССР, 21 вид указывается впервые для УССР, предложено более 20 новых комбинаций и описано 9 новых видов – в том числе *Agaricus longicaudus* Wasser, *A. moelleri* Wasser, *A. romagnesii* Wasser, *Leucoagaricus moseri* (Wasser) Wasser, *Lepiota subgracilis* Kühner ex Wasser. В роде *Agaricus* описан новый подрод *Flavoagaricus* Wasser, в роде *Cystoderma* – новый подрод *Granulosa* Wasser, в роде *Lepiota* – новый подрод *Sphaerocystae* Wasser и новая секция *Sericellae* Wasser, в роде *Leucocoprinus* – новый подрод *Rubescentes* Wasser. Данная монография принесла С.П. Вассеру заслуженную известность среди агарикологов мира.

После защиты докторской диссертации С.П. Вассер приступает к критическому изучению грибов порядка *Amanitales* (С.П. Вассер использовал прогрессивную в те годы систему В. Юлиха (1981), где аманитовые грибы имели ранг порядка, который, помимо семейства *Amanitaceae*, включал также *Pluteaceae*). При разработке этой темы были досконально изучены гербарий Института ботаники в Киеве, типовые образцы видов из Чехословакии, Венгрии, Австрии, Германии, США, Канады, многочисленная литература, включая оттиски, которыми с ним к этому времени охотно делились исследователи из Западной Европы и США. Итогом критического изучения Соломоном Павловичем аманитовых грибов становится монография "Флора грибов Украины. Аманитальные грибы" (Wasser, 1992). Как и предыдущие обработки агариковых грибов, это добротная "флора", содержащая также ряд таксономических новаций: в роде *Pluteus* описаны новые подрод *Hispidocelluloderma* Wasser и секция *Fibulatae* Wasser, а в роде *Volvariella* – новые подрод *Macrospora* Wasser и секция *Majores* Wasser. Отдельно следует отметить рисунки плодовых тел различных представителей аманитовых грибов, вынесенные в данной монографии на качественную цветную вклейку, а также фотографии базидиоспор, сделанные на сканирующем электронном микроскопе.

Работая над аманитовыми грибами, С.П. Вассер параллельно продолжал монографическую обработку ряда групп семейства агариковых. В 1989 г. в Германии вышла его монография по трибам *Agariceae*, *Cystodermateae* и *Leucocoprineae*, а в 1990 г. выходит обработка семейства *Agaricaceae* в книге "Низшие растения, грибы и мохообразные Советского Дальнего Востока. *Basidiomycetes*". За цикл проводимых в этот период работ в области систематики агарикоидных базидиомицетов в 1991 г. С.П. Вассер был удостоен премии Эликсзендера и Хелен Смит Американского микологического общества (США).

В 1995 г. он был приглашен на работу в Институт эволюции при Университете г. Хайфа, созданный известным биологом-эволюционистом Эвиатаром Нево. Там Соломоном Павловичем был создан Международный центр по биотехнологии и биоразнообразию грибов и водорослей, в котором организован целый ряд фундаментальных и прикладных исследований и параллельно налажена подготовка молодых ученых. Многие аспиранты Украины и других государств СНГ, с научными кураторами которых у С.П. Вассера было налажено деловое сотрудничество еще во времена Советского Союза, получили в возглавляемом С.П. Вассером Центре бесценные исследовательские навыки и работают теперь в ведущих лабораториях мира.

Деятельность коллектива, возглавляемого С.П. Вассером в институте эволюции, в целом укладывается в два (отчасти пересекающихся) направления. Первое связано с интенсивными исследованиями биоразнообразия криптогамных организмов Израиля, главным итогом которых является создание многотомной "флоры", имеющей общее название "Biodiversity of Cyanoprocaryotes, Algae and Fungi of Israel". Привлекая при необходимости к сотрудничеству специалистов из различных стран (Украины, Германии, США, Мексики, Бразилии, Индии, России, Узбекистана), он совместно с ними исследовал сине-зеленые, десмидиевые, диатомовые, эвгленовые водоросли, лишайники и оперкулятные дискомицеты, мучнисторосяные грибы, почвенные микромицеты, афиллофороидные и гетеробазидиальные, гастероидные, болетальные, плевротовые, ржавчинные и головневые грибы, а также дрожжи. Как монограф *Agaricaceae*, С.П. Вассер досконально изучает это семейство в пределах Израиля. К настоящему времени издан целый ряд монографий, относящихся к данной серии, среди них "Family *Agaricaceae* (Fr.) Cohn of Israel mycobiota. Tribe *Agariceae* Pat." (2002), "Fungal life of Dead sea" (2003), "Impact of the family *Agaricaceae* (Fr.) Cohn on nutrition and medicine" (2004), "Lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of Israel" (2005), "Biodiversity of *Heterobasidiomycetes* and non-gilled *Hymenomycetes* (former *Aphyllophorales*) of Israel" (2011).

Второе направление связано с разработкой некоторых важных аспектов биотехнологии базидиомицетов. Следует отметить, что внимание к прикладным аспектам микологии С.П. Вассер начал проявлять еще в конце 1970-х годов. Вместе с И.А. Дудкой и А.С. Бухало он стоит у истоков

важного направления биотехнологии в СССР – промышленного культивирования съедобных грибов. Он является соавтором основополагающих пособий в этой области – "Промышленное культивирование съедобных грибов" (1978 г.; в соавт. с И.А. Дудкой, А.С. Бухало, Э.Ф. Соломко и Н.А. Бисько) и "Высшие базидиомицеты в глубинной и поверхностной культуре" (1983 г.; в соавт. с И.А. Дудкой, А.С. Бухало и Н.А. Бисько).

В 1999 г. усилиями С.П. Вассера создается "Международный журнал лекарственных грибов" (International Journal of Medicinal Mushrooms), в котором публикуется и обобщается современный опыт в области фармакологии, биотехнологии и биомедицинских аспектов использования высших грибов. За 22 года существования журнал приобрел свое лицо и сформировал особенный дискурс – взаимопроникновение теоретических (биология рака, иммунология, филогенетика грибов) и практических (иммунотерапия, in vitro эксперименты, биотехнология базидиомицетов) научных направлений. Определились контуры "науки о лекарственных грибах", как сам С.П. Вассер называет разрабатываемое им направление. Поскольку многие метаболиты т.н. лекарственных грибов (как и многих лекарственных растений) не могут использоваться в качестве лекарственных препаратов первой линии, но представляют несомненный интерес для таргетной молекулярной терапии, новым вызовом фитофармакологии и "науки о лекарственных грибах" станет анализ клинических испытаний вспомогательных препаратов, созданных на основе грибного и растительного сырья, с применением современных инструментов доказательной медицины.

Последние 15 лет С.П. Вассер регулярно организует международные конференции по лекарственным грибам, иногда уступая почетное место их председателя своему давнему китайскому коллеге профессору Ш.Т. Чангу. Большой резонанс получил его пленарный доклад во время празднования 300-летии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, посвященный становлению целого раздела знания о лекарственных грибах, интенсивно развивающегося на стыке наук.

Научный путь С.П. Вассера, начавшийся, казалось бы, с чисто академических исследований флоры, систематики и филогении грибов, совершенно закономерно для такого масштаба личности привел его к решению животрепещущих практических вопросов, в итоге направленных на сохранение здоровья многих и многих людей по всему миру. Успешное продвижение идей и проектов в области "науки о лекарственных грибах" стало возможным в силу огромного научного и человеческого авторитета, наработанного Соломоном Павловичем за все эти годы, его незаурядных организаторских способностей, проявившихся еще и в целой плеяде учеников и последователей.

Масштабы проектов С.П. Вассера столь велики, что часто кажутся невыполнимыми в рамках одной человеческой жизни. При этом удивляет полнота и разносторонность их проработки. Помимо фантастической работоспособности для этого, несомненно, требуется большая смелость и незаурядность мышления. Еще более замечательно, что эти качества всегда присутствуют и в содержании его работ, идеи Соломона Павловича также с первого взгляда кажутся слишком смелыми, ломающими сложившийся и ожидаемый ход вещей. Такого рода неожиданным переломным моментом стало и само обращение ученого к фармакологическому аспекту биотехнологии базидиомицетов, бывшему на то время мало разработанным. Тут можно сказать, что если прогностичность является критерием истинной науки, то научное предвидение является критерием по-настоящему крупного ученого. И испытание по этому критерию, как и по многим другим, Соломон Павлович давно и блестяще выдержал. Приветствуя его в связи с наступлением юбилейной даты его жизни мы желаем ему еще многих лет активного творческого труда и новых замечательных достижений в изучении базидиальных грибов в различных аспектах – теоретических и практических!

Towards the Jubilee of Solomon P. Wasser

M. A. Bondartseva[a,#], I. V. Zmitrovich[a,##], S. P. Arefyev[b,###], and V. I. Kapitonov[c,####]

[a] *Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia*

[b] *Tyumen Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Tyumen, Russia*

[c] *Tobolsk Complex Scientific Station, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tobolsk, Russia*

[#]*e-mail: bondrtseva@mail.ru*

[##]*e-mail: iv_zmitrovich@mail.ru*

[###]*e-mail: sp_arefyev@mail.ru*

[####]*e-mail: kvi@udsu.ru*