

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ВСЕСОЮЗНОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ 58

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ЛЕНИНГРАД 1973

НАУКА ЗА РУБЕЖОМ

УДК 581.9+581.524 : 006.16 : 58 (437.6)

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ И ГЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В БОТАНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ СЛОВАЦКОЙ АКАДЕМИИ НАУК¹P. L. GORCHAKOVSKY. FLORISTICAL AND GEOBOTANICAL RESEARCH
AT THE BOTANICAL INSTITUTE OF THE SLOVAK ACADEMY OF SCIENCES

В 1973 году исполнилось 20 лет со дня учреждения Словацкой Академии наук. Создание ее было знаменательным этапом в истории Словакии, прошедшей длинный путь борьбы за утверждение национальной науки и культуры.

Истоки ботаники в Словакии относятся к тому периоду, когда эта небольшая страна входила в состав «Венгерской коронной земли» монархии Габсбургов, официальным языком был провозглашен венгерский, на нем велось преподавание в школах и высших учебных заведениях, а публикация книг на словацком языке была запрещена.

Первую работу, затрагивающую флору Словакии, опубликовал К. Клузиус (Clusius, 1583); в ней наряду с другими данными приведен перечень видов растений, произрастающих в окрестностях Братиславы. Из последующих публикаций следует упомянуть труд Ст. Хорватовского (Horvátovský, 1774), посвященный флоре окрестностей г. Трнава (вышла в свет только первая часть, работа осталась неоконченной), первую относительно полную флору района Братиславы и в то же время первую локальную флору Венгрии в границах той эпохи Ст. Лумницера (Lumnitzer, 1791), флору Главных Карпат Валенберга (Wahlenberg, 1814), где приводились данные о растениях Словацких Татр, работу Ст. Эндлихера (Endlicher, 1830) о флоре района Братиславы. Важной вехой в истории флористического изучения страны стала первая флора всей Словакии Г. Ройсса (Reuss, 1853); как одно из проявлений национального самоутверждения, она была напечатана на словацком языке, хотя официальным языком в общественной жизни того времени был венгерский. Из последующих публикаций заслуживают упоминания работы Й. Голубы (Holuby, 1888) по флоре района г. Тренчина, Ф. Бердау (Berdau, 1890) по флоре Татр.

Существенный вклад в познание флоры Словакии внесли многочисленные любители природы. Деятельность любителей ботаники стимулировали научные общества натуралистов и врачей, организованные в Братиславе, Тренчине и других городах. Значительная часть коллекций растений, собранных любителями, находится в гербарии Института природоведения Словацкого народного музея (Slovenské národné múzeum, Prírodovedný ústav) в Братиславе. Большую роль в создании этого гербария, насчитывающего 270 тысяч листов, сыграл А. Кметь (A. Kmeť). Гербарий производил обмен растениями, издавал эксикаты.

В тот период, когда часть Венгрии была оккупирована Турцией, в Тренчине существовал университет, где преподавание велось на венгерском языке. Словацкий университет в Братиславе был создан после первой мировой войны, однако ботаника в нем не была представлена. В период между первой и второй мировой войнами ботанические исследования велись в Словакии в небольшом масштабе, главным образом силами любителей и некоторых чешских ботаников (P. Sillinger и др.). Собственных кадров словацких ботаников по существу не было. В 1940 г. при университете в Братиславе был основан естественнонаучный факультет, где преподавание ботанических дисциплин организовал В. Набелек (V. Nábelek).

¹ Эта статья основана на личных впечатлениях, оставшихся после посещения академических научных учреждений Словакии в ноябре 1972 г. по приглашению Словацкой Академии наук. Кроме того, были использованы все доступные литературные источники. Автор благодарен словацким ботаникам, особенно Я. Михалко и Я. Футаку, за интересные беседы, позволившие автору более обстоятельно ознакомиться с историей и современным состоянием ботанических исследований в Словакии, и за предоставление необходимой литературы.

После учреждения Словацкой Академии наук в 1953 г. центром ботанических исследований в Словакии стал входящий в ее систему и основанный в том же году Ботанический институт (Botanický ústav SAV). Возглавляет институт в настоящее время И. Колек (J. Kolek), его заместитель и заведующий отделом геоботаники — Я. Михалко (J. Michalko).

Отделом систематики высших растений института руководит Я. Футац (J. Futák). При отделе имеется гербарий (около 100 000 листов), представляющий флору Словакии, Альп, Балкан и Передней Азии. Основные усилия сотрудников, начиная с 1955 г., сосредоточены на подготовке семитомной «Флоры Словакии». Это — коллективный труд, основную работу по его составлению выполняют словацкие ботаники, но в нем принимают также участие ботаники из Праги и ряда зарубежных стран (Венгрия, Польша, ГДР, Англия). При подготовке используются материалы гербариев, находящихся как на территории ЧССР, так и за рубежом (Музей естествознания в Будапеште).

Составители этого руководства понимают вид несколько уже, чем авторы известной Флора Еуропаеа. Во «Флоре Словакии» приводятся ключи для определения семейств, родов и видов. Для каждого вида дается подробное морфологическое описание, характеристика известных разновидностей и форм, сообщаются необходимые сведения по биологии, экологии и фитоценологии (применительно к условиям Словакии). Описания видов, внутривидовых таксонов, а также рисунки сделаны в большинстве случаев по материалам из Словакии. Приводится также перечень известных местонахождений (по фитогеографическим районам) со ссылкой на фамилию коллектора или литературный источник. Литературные данные о распространении видов, опубликованные до 1952 г., цитируются сокращенно, по библиографической сводке Я. Футака и К. Домина (Futák, Domin, 1960).

Первый, вводный том «Флоры Словакии» («Flora Slovenska», 1966) содержит подробные сведения по морфологии и анатомии растений с прекрасными иллюстрациями, разъяснение всех употребляемых в книге специальных терминов, с указанием их латинских эквивалентов (J. Dostál, J. Futák), изложение принятыми авторами последовательности семейств и высших таксонов сосудистых растений (F. A. Novák), а также фитогеографическое деление Словакии (J. Futák).

Второй том (1966) заключает в себе характеристики птеридофитов и голосеменных. Составители — Я. Футац, М. Ясичова (M. Jasičová) и Е. Схиддай (E. Schidlay). Во втором томе приведены 40 карт ареалов и 22 таблицы. Третий том сдан в печать. Нет сомнения, что это тщательно подготавливаемое и обстоятельное руководство займет достойное место среди современных локальных «Флор» Восточной Европы.

Наряду с подготовкой «Флоры» проводится монографическая обработка некоторых семейств (*Daucaceae* — A. Hlavaček), родов *Oenanthe* — (L. Bertová), *Anthyllis* — (M. Jasičová), *Galium* (K. Zahradníková), *Dianthus plumarius* — (E. Kmetová); в некоторых случаях для решения проблем систематики используются кариологические данные.

Кроме того, отдел систематики принимает участие в осуществлении двух международных программ по картированию ареалов, предоставляя материал о распространении растений на территории Словакии. Одна из них (координационный центр в Хельсинки) предусматривает составление атласа растений европейской флоры (в границах, принятых для «Флора Еуропаеа»). Первый том этого атласа (Atlas Floraе Eуропаеа, 1972) вышел в свет. Другая программа (координационный центр в Вене) ставит перед собой задачу составить карты ареалов растений Средней Европы в прямоугольнике, заключенном между 45 и 55° с. ш. и 6 и 19° в. д. от Гринвича. Пока опубликован только список растений, подлежащих картированию (Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, 1967), и напечатаны карты ареалов 10 видов растений.

Основные направления работ отдела геоботаники института — монографическое изучение растительности отдельных районов Словакии, классификация и картография растительности. Словацкие ботаники опираются в основном на фитоценологическую методику Браун-Бланке, однако принимают несколько модифицированный ее вариант, уделяя, вслед за Р. Туксеном, большее внимание локальным верным видам. Из числа монографий, освещающих растительность тех или иных районов Словакии, следует упомянуть труды о растительности Загорской низменности между р. Моравой и Мальми Карпатами (Krippelová, Krippel, 1956), Притисской низменности (Berta, 1970), горной области Вигорлат (Michalko, 1957), Кубинской Голи (Grebensčikov и др., 1956). В ряде работ дана монографическая характеристика отдельных типов растительности или формаций: заболоченных лугов и пастбищ Житного острова (Zahradníková-Rosetzká, 1965; Krippelová, 1967), лугов Кошицкой котловины (Šráníková, 1971), дубовых лесов Нитрийского горного края (Michalko, Džatko, 1965), рудеральных сообществ города Малацки (Krippelová, 1972).

В последнее время в отделе геоботаники проводится исследование дубовых лесов Карпат (доминанты — *Quercus pubescens*, *Q. robur*, *Q. petraea*) в их соотношении с аналогичными лесами других районов Европы (J. Michalko), пойменных лесов (доминанты *Populus nigra*, *P. alba*, *Salix fragilis*, *S. alba*, *Ulmus carpiniifolia*, *U. laevis*, *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*) Притисской низменности (J. Berta), мохового покрова сосновых лесов в связи с выяснением его индикационного значения (A. Fekjačová). Ряд сотрудников занят изучением растительности межгорных котловин (D. Magic), ксеротермной растительности на доломитах и известняках (S. Maglocký), сукцессий прибрежной растительности в долине р. Поград в Спишской котловине (M. Zelibetová), ценологии луговых сообществ Спишской котловины (A. Šráníková),

водной растительности Дунайской изменности (Н. Šuchová). Представлено в отделе и одно из новых направлений — исследование сукцессий растительности на отвалах медных и сурьмяных рудников (V. Banasová).

Работы по картированию растительности Словакии запланированы на длительный период времени. Осуществляться они будут в три этапа. Первый этап — завершение карты растительности Словакии. Карта в оригинале составляется в масштабе 1 : 50 000, но будет опубликована в масштабе 1 : 200 000. Составителями принят принцип показа восстановленной естественной (коренной) растительности; вторичные (производные) растительные сообщества и сельскохозяйственные угодья на этой карте не отражены. В тех случаях, когда уже невозможно установить характер растительного покрова на месте современных культурных земель, карта будет показывать потенциальную растительность (т. е. растительность, которая должна сформироваться в соответствующих местообитаниях после прекращения антропогенных воздействий). Основные подразделения растительности, отражаемые на карте, совпадают приблизительно с союзами по системе Браун-Бланке, а в некоторых случаях — с единицами более низкого ранга (вплоть до ассоциаций). Намечено опубликовать карту и пояснительный текст к ней в 1975 г. На основе этих материалов предполагается также составить в масштабе 1 : 500 000 карту растительности для национального географического атласа.

На втором этапе намечено составление и опубликование локальных геоботанических карт, содержащих более детальную характеристику растительности (например, в масштабе 1 : 50 000). В основе этих карт будет лежать другой принцип: показ современной естественной и культурной растительности. Однако система дополнительных обозначений будет давать представление и о восстановленном коренном растительном покрове. В связи с тем, что первый этап картирования приближается к завершению, работы в этом направлении уже начаты в некоторых районах Словакии. На третьем этапе намечено разрабатывать принципы использования геоботанических карт для нужд сельского, лесного хозяйства и охраны природы.

Словацкая Академия наук издает журнал «Биология» («Biológia»), его ботаническая серия выходит четырьмя выпусками в год. Более крупные работы печатаются в серии «Биологические труды» («Biologické práce»). Некоторые монографии по растительности Словакии выходят в серии «Растительность ЧССР, сер. Б» («Vegetace ČSSR, ser. B»); в ней, кроме уже упомянутой работы Я. Берты (Berta, 1970), опубликована монография Э. Хадача (Chadač, 1970) о растительности известнякового массива Беланских Татр.

Даже краткий и далеко не полный обзор выполненных работ убедительно показывает, что за сравнительно небольшой 20-летний период, прошедший после учреждения Словацкой Академии наук и образования в ее системе Ботанического института, в Словакии широко развернулись флористические и геоботанические исследования. Благодаря разнообразию форм рельефа и растительности, своеобразному положению на стыке ряда важных ботанико-географических рубежей, богатству флоры, сложенной весьма разнородными генетическими элементами, Словакия представляет очень интересный объект для ботанических исследований. Работы большинства словацких ботаников отличает высокий методический и теоретический уровень, тщательность сбора и обработки материала. Результаты их исследований выходят далеко за республиканские рамки, они очень важны для понимания истории флоры и растительности Евразии, общих закономерностей структуры, распределения и динамики растительного покрова.

ЛИТЕРАТУРА

- A t l a s Florae Europaeae. (1972). Distribution of vascular plants in Europe. 1. *Pteridophyta*. Edited by Jaako Jalas and Juha Suominen. — B e r d a u F. (1890). Flora Tatr, Pienn i Beskidu zachodniego. — B e r t a J. (1970). Pflanzengesellschaften und Bodenverhältnisse der Slowakischen Theisebene. Vegetace ČSSR, ser. B. — C h a d a č E. (1970). Die Pflanzengesellschaften des Tales «Dolina Siedmich Pramenov» in der Belaner Tatra. Vegetace ČSSR, ser. B. — C l u s i u s C. (1583). Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatarum historia, quatuor libris expressa. — E n d l i c h e r St. (1830). Flora Poseniensis exhibens plantas circa Ponium sponte crescentes aut frequentius cultas, methodo naturali dispositas. — F l o r a Slovenska. I (1966), II (1966). Red. Jan Futák. — F u t á k J., K. D o m i n. (1960). Bibliografia k flóre ČSR. — G r e b e n š č i k o v O., J. M i c h a l k o, A. H l a v á c e k, K. Z a h r a d n i k o v á, D. B r i l l o v á. (1956). Geobotanický a floristický náčrt Kubinskej Hole. — H o l u b y J. (1888). Flora des Trencsiner Comitatus. — H o r v á t o v s k y St. (1774). Flora Tyrnaviensis indigena. Pars prima. — K r i p p e l o v á T. (1967). Vegetácia Žitného ostrova. Spoločenstvá pastvin a rekonstrukcia vegetácie. Biologické práce, 13, 2. — K r i p p e l o v á T. (1972). Ruderálne, spoločenské mesta Malaciek. Biologické práce, 18, 1. — K r i p p e l o v á T., E. K r i p p e l. (1956). Vegetacné pomery Záhoria. 1. Viate piesky. — L i s t e der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. (1967). — L u m n i t z e r St. (1791). Flora posoniensis exhibens plantas circa posonium sponte crescentes secundum systema sexuale Linnaeanum digestas. — M i c h a l k o J. (1957). Geobotanické pomery Pohoria Vihorlatu. — M i c h a l k o J., M. D ž a t k o. (1965). Fitocenologická a ekologická charakteristika rastlinných spoločenskiev lesa Dubník pri Seredi. Biologické

práce, 11, 5. — Reuss G. (1853). Května slovenska čili opis všech jevnosubných na Slovensku divorostaucich a mnohých zahradnich zrostlin podlé saustavy De Candolleovy. — Špánicová A. (1971). Fytcenologická stúdia lúk juhozápadnej časti Košickej kotliny. Biologické práce, 27, 2. — Wahlenberg G. (1814). Flora Carpatorum principalium exhibens plantas in montibus carpaticis inter flumina Waagumet Dunajets eorumque ramos cervam et Popradum crescentes. — Zahradníkoviá-Rosezká K. (1965). Geobotanická charakteristika slatinných lúk a pasenkov Molinion Koch, 1926) na Žitnom ostrove. Biologické práce, 11, 5.

П. Л. Горчаковский

Институт экологии растений и животных
Уральского научного центра
Академии наук СССР,
Свердловск.

(Получено 6 IV 1973).
