

Т.В. Ступникова,
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и методики обучения биологии,
Благовещенский государственный педагогический университет

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ЗАДАЧИ СОХРАНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕРБАРИЯ БГПУ

Ключевые слова: гербарий, коллекции растений, гербарный образец, репрезентативность.

Гербарные коллекции на протяжении веков служат незаменимой научной основой для проведения исследований в области систематики, экологии, анатомии, ботанического ресурсоведения, играют важную роль в просветительской работе, популяризации природоохранной тематики. На современном этапе развития общества в связи с возникновением глобальной проблемы охраны биоразнообразия растительного мира гербарии приобрели особо важное значение как основа для проведения мониторинга растительных сообществ. Многолетние гербарные коллекции достоверно свидетельствуют обо всех изменениях, происходящих в структуре растительного покрова под влиянием разнообразных, в том числе и антропогенных воздействий [1].

Необходимость организации гербария возникла в 60-е годы XX века, когда началось планомерное изучение флоры Хингано-Архаринского заказника преподавателями кафедры ботаники Н.В. Гриценко и Г.Д. Дыминой совместно со студентами естественно-географического факультета БГПИ. По инициативе Н.В. Гриценко на 4 этаже учебного корпуса «А» была отгорожена рекреация, так возникла аудитория 460, где вот уже более полувека размещаются коллекции сосудистых растений, мохообразных, лишайников, водорослей и грибов. Гербарий нашего университета не располагает штатом сотрудников, которые проводили бы учет поступающих материалов, мероприятия по профилактике и борьбе с вредителями гербарных коллекций, как это делается в ведущих гербариях нашей страны. До настоящего времени не была проведена инвентаризация фондов гербария, не было и никакой практики размещения коллекций растений. По устному заявлению Н.В. Гриценко в 2004 г. в хранилище было представлено около 10000 шт. гербарных экземпляров и 1000 видов сосудистых растений. Постепенный количественный рост фондов привел к переполнению хранилища и ухудшению условий хранения. В связи с этим возникла очевидная необходимость модернизации гербария.

В декабре 2008 г. была оформлена заявка на участие в конкурсе по проекту «Создание методического и научно-образовательного обеспечения гербария БГПУ» в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2010 годы)», которая была одобрена Министерством образования и науки РФ. В 2009 г. за счет средств университета проведен капитальный ремонт помещения, благодаря установлению гипсокартонного перекрытия на 4 м² расширена площадь хранилища, которая составляет 32 м². Для удобства работы с гербарными фондами помещение разбили на зоны – хранилище и рабочая зона (рис. 1). Старые деревянные шкафы для хранения гербарных образцов заменены шестью металлическими архивными шкафами с антресолями. Значительно пополнена материально-техническая база гербария (бинокулярная лупа (1 шт.), микроскопы «Биолам» (3 шт.), микротом санный (1 шт.), ноутбук, МФУ).

К трудностям и недостаткам работы с гербарием следует отнести невозможность проведения в полном объеме мероприятий по профилактике и борьбе с вредителями гербарных коллекций. Размещение коллекций в учебном корпусе университета исключает возможность применения высокотоксичных веществ. Именно с этой целью была

приобретена морозильная камера, гербарные экземпляры растений перед хранением теперь подвергаются глубокой заморозке.

В рамках реализации программы в первую очередь была проведена ревизия гербарного фонда сосудистых растений, в результате которой оказалось, что только часть коллекций этикетирована. Особенно печально, что в числе некоторых таких экземпляров есть редкие виды, не имеющие даже дублетов. Около 10 % фондов пришлось изъять как пришедшие в негодность по причине ненадлежащих условий хранения. Структура и объем коллекционных фондов гербария по состоянию на 1.01.2011 г. показаны в таблице 1. Сведения по сектору низших растений, грибов и мохообразных имеют предварительный характер и будут уточнены после проведения детальной ревизии.

В рамках реализации работ по программе созданы подраздел сайта БГПУ, посвященный гербарии БГПУ (<http://www.bgpu.ru/gerbariy>), и программа-каталогизатор «Гербарий БГПУ» (http://www.bgpu.ru/gerbariy/prog_katalog), содержащие историческую справку, информацию о структуре и объеме коллекционных фондов гербария и данные о современном состоянии коллекций сосудистых растений.

По результатам проведенной ревизии гербарного фонда в программе «Excel» составлен электронный каталог коллекции сосудистых растений, в котором отражен список видов по семействам с указанием количества имеющихся гербарных образцов в основном и резервном фондах и информация о месте их сбора, содержащая названия флористических районов Дальнего Востока. Названия районов приведены согласно схеме флористического районирования Дальнего Востока [3].

За основу размещения гербарных экземпляров в секторе сосудистых растений, как и в подавляющем большинстве гербариев страны, принята система Далла Торре и Хармса, основой которой служит система Энглера. Внутри родов используется алфавитное расположение, а отдельные виды комплектуются по принадлежности к флористическим районам.

Одним из наиболее важных показателей ценности гербарной коллекции помимо общего объема видов, в нее входящих, считается ее репрезентативность – показатель, отражающий полноту представления видового разнообразия флоры какого-либо конкретного региона [2]. Основой для сравнительного анализа перечня видов сосудистых растений, имеющихся в гербарии, экземпляры которых были собраны на территории Амурской области, послужили литературные данные [4]. Данные последнего учета (1.01.2011г.) приведены в таблице 2. Необходимо отметить, что в гербарии не сложилась практика учета таксонов культурной флоры. Адвентивные, или заносные виды учтены нами вместе с представителями аборигенной флоры.

Хочется отметить, что ведется работа по поддержанию номенклатурных стандартов коллекции в соответствии с последними таксономическими ревизиями [5]. В этом плане нам помогают научные сотрудники лабораторий систематики и интродукции растений АФ БСИ ДВО РАН – д.б.н. В.М. Старченко, Г.Ф. Дарман, к.б.н. И.А. Крещенок, к.б.н. Я.В. Болотова и другие, которым выражаем искреннюю благодарность.

Основой работы над повышением репрезентативности коллекции сосудистых растений помимо детального учета

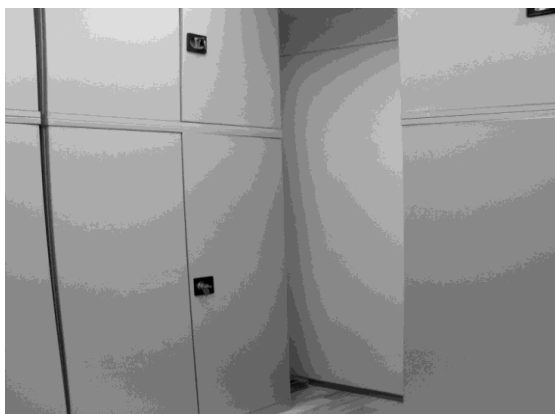


Рис. 1. Общий вид помещения гербария БГПУ: слева – хранилище, справа – рабочая зона.

Таблица 1

Сектор низших растений, грибов и мохообразных		Сектор сосудистых растений	
Листов, проб, пакетов (шт.)		Листов (шт.)	
Основные фонды	2550	Основные фонды	5700
1. Водоросли	300	1. Амурская область	4500
2. Лишайники	1000	2. Дальний Восток России	700
3. Грибы	250	3. РФ и ближнее зарубежье	300
4. Мохообразные	1000	4. Регионы и страны Мира	200
Специальные коллекции не выделены	-	Специальные коллекции	200
		1. Морфологический гербарий	200
Резервные фонды не выделены	-	Резервные фонды	2000
Итого	2550	Итого	7900

Таблица 2

Гербарий БГПУ		АБФ АмО (Старченко, 2008)	
Группы растений	Число таксонов вид/род/семейство	Группы растений	Число таксонов вид/род/семейство
Сосудистые споровые	47/28/16	Сосудистые споровые	68/
Голосеменные	12/6/3	Голосеменные	12/6/3
Покрытосеменные	1162/502/113	Покрытосеменные	1684/
Общая флора	1221/536/132	Общая флора	1764/574/138
		Адвентивная флора с включением видов из культуры	260/157/40

имеющихся фондов мы считаем выявление указанных в литературных источниках для территории Амурской области таксонов, материалы по которым отсутствуют в гербарии. Логическим завершением этой работы будет приобретение недостающих материалов путем обмена и организация экспедиционных исследований в различные районы Амурской области.

Одним из приоритетных направлений в рамках работы по модернизации гербария является открытие выставочной экспозиции как части музейного комплекса БГПУ, которая будет размещена в аудитории 224 корпуса «А». Выставочная экспозиция будет способствовать расширению просветительской работы с населением, позволит осуществлять экскурсионную деятельность. В этом аспекте планируется разработка различных вариантов экскурсий с учетом разных возрастных групп, ориентированных на учащихся школ, учителей, туристов.

Другой важной задачей, способствующей популяризации информации о нашем гербарии, считаем подготовку буклета, отражающего историю формирования коллекций растений.

Буклет, помимо данных о современном состоянии должен, на наш взгляд, включать информацию по коллекторам и содержать справки о районах и времени проведения исследований, важнейших маршрутах и пунктах сборов.