

УДК 58.002

ГЕРБАРИЙ КАК ЦЕНТР НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В УНИВЕРСИТЕТЕ ПО БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

© 2017 Е.А. Архипова

Саратовский национальный исследовательский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов (Россия)

Поступила 28.06.2017

В статье приводится обоснование для создания научно-исследовательского центра на базе крупных гербариев с обязательным включением в него ботанических садов и особо охраняемых территорий, предлагаются этапы предварительной работы по его организации.

Ключевые слова: научно-исследовательский центр, гербарный комплекс, гербарий, ботанический сад.

Arkhipova E.A. Herbarium as a center of research work at the university on biology, ecology and geography. – The article provides a rationale for the establishment of a research center on the basis of large herbaria with necessary inclusion of botanical gardens and specially protected areas in it, stages of preliminary work on its organization are considered.

Key words: Research Center, Herbarial Complex, Herbarium, Botanical Garden.

Эта статья претендует на то, чтобы привлечь научную общественность к обсуждению вопросов, так или иначе связанных с дальнейшей судьбой гербариев, с их возможным, на наш взгляд, участием в приближении к решению важнейших биологических, экологических, мировоззренческих задач.

Гербарий из тех учреждений, в работе которых время как бы ничего не меняет. Все те же шкафы, в которых по определенной системе разложены засушенные растения, все те же приемы хранения гербарных листов, те же этикетки. Влияние времени сказывается только лишь в том, что освещение стало электрическим, гербарные этикетки переводятся в так называемую электронную базу, стало возможно создавать ГИС на основе данных гербарных этикеток, что позволяет визуализировать информацию, хранящуюся в этикетках. В самой же работе сотрудников гербария практически ничего не изменилось, и это обидно, так как истинные возможности гербария практически не задействованы.

Гербарий, как правило, не может позволить себе иметь специальную аппаратуру для генетического, биохимического анализов. Для нормальной работы гербарий должен быть оснащен мощным сканером, качественными биноклями, микроскопами, библиотекой определителей и атласов. Чем можно оправдать такое скопление технических средств в помещении гербария?

В свое время в XVI–XVII вв. появление гербариев способствовало значительному прогрессу всех наук, связанных с изучением растений, дав им документальную основу для обобщений, систематизации и осмысления накопленного материала, а, значит, и формулирования существенно новых проблем. Сейчас, когда частные науки подошли или приближаются к пределу своих возможностей, все более углубляясь в такие подробности,

Архипова Екатерина Александровна, кандидат биологических наук, доцент, 8(8452) 519222, arhipovaea@mail.ru

частности, которые представляют интерес только для посвященных, очевидно, что решение общенаучных, мировоззренческих задач возможно только лишь при активном диалоге представителей разных наук, направляемых из какого-то общего для них центра. Думается, гербарии при определенных условиях вполне по силам взять на себя роль одного из таких центров, который предлагаем назвать гербарным комплексом (далее ГК).

Конечно, преобразование гербариев не отменяет тех функций, которые они выполняли и выполняют сейчас – пополнение и создание гербарных коллекций, предоставление фактического материала для работы специалистов. Большой гербарий, как правило, находится в крупном городе, и почему бы из него, как из центра, не руководить работой различных организаций, занимающихся природоохранной деятельностью: заказников, национальных парков, заповедников. Наконец, ботанические сады нередко имеют свой собственный гербарий, хотя при постоянной связи с центральным гербарием дублирование не имеет смысла. Наблюдение растительности какой-либо территории в условиях, наиболее приближенных к естественным, при этом объект исследования находится недалеко от исследователя, исследователь имеет возможность активно изучать интересующие его сообщества, – в этом одна из основных предлагаемых целей работы ботанических садов. Исследования растительных сообществ на эталонных, ненарушаемых участках (национальные парки, заповедники) с одной стороны, и на доступных в любое время участках (ботанический сад) с другой, – позволят выявлять закономерности жизни растений и их сообществ более интенсивно и объективно. Гербарии, хранящиеся в университетах, то есть в учебных учреждениях, имеют возможности по привлечению к работе большого числа добровольных помощников-студентов не только для технической работы по сбору, обработке, инсерции гербарных листов, но и выдвижению новых идей, их разработке.

Подведем итоги. ГК должен содержать три части: собственно гербарий, оснащенный всем необходимым для исследовательской работы, ботанический сад, заповедники и прочие охраняемые территории. Создание ГК не отменяет и не заменяет обычную работу гербариев, но значительно усиливает их научно-технический потенциал.

На начальном этапе создания ГК следует определиться с основными проблемами, в исследовании и приближении к решению которых гербарий должен принимать самое активное участие, например, проблема биологического вида, сохранение биологического разнообразия как необходимого условия сохранения жизни на Земле, реальная история жизни на Земле и т.д. Далее ГК необходимы грамотные управленцы, поэтому для лиц, уже имеющих высшее образование, следует создать возможность обучения в магистратуре, где они могли бы получить все необходимые для результативной работы знания. Наконец, то, что должно сделать на подготовительном этапе, – это открытие постоянно действующего общедоступного сайта, где все заинтересованные лица могли бы участвовать в обсуждении вопросов создания и функционирования ГК.

Далее, взаимодействуя с правительством региона, необходимо установить источники финансирования, например, экологический налог; права и обязанности ГК. Пример возможных прав – создание ученого совета ГК с правом принимать к защите кандидатские, а затем и докторские диссертации. Пример обязанностей – проведение экологических рейдов на территории региона. Проводя экологические рейды, иметь право привлекать к административной, а в некоторых случаях к уголовной ответственности лица и организации.

Мы не будем описывать технологию работы ГК, так как если не будет выполнена вся предварительная работа, это не имеет смысла. При соблюдении вышеупомянутых условий Гербарий становится реальным центром научно-исследовательской работы. Необходимость всей описанной выше работы объясняется серьезностью задач, решаемых ГК (сохранить жизнь на Земле, саму возможность жизни на Земле), можно ли привести пример более актуальной и серьезной задачи?