

QR-этикетирование растений дендрария Научно-опытной станции «Отрадное» Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН

По итогам второго конкурса Президентских грантов 2017 года Санкт-Петербургский благотворительный общественный фонд развития Ботанического сада Петра Великого (СПб БОФР БСПВ) получил грант Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленный Фондом президентских грантов для реализации проекта «QR-этикетирование растений дендрария Научно-опытной станции «Отрадное» Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН».

1. Грантовое направление, которому соответствует деятельность по проекту:

Охрана окружающей среды и защита животных

2. Краткое описание проекта:

В Приозерском районе Ленинградской области, вблизи поселка Плодовое, создается рекреационно-просветительский центр «Южно-Карельский ботанический сад». Площадкой центра является научно-опытная станция «Отрадное» (НОС «Отрадное») Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (БИН РАН). Целью создания рекреационно-просветительского центра «Южно-Карельский ботанический сад» является развитие научно-просветительского и туристического потенциала территории, привлечение жителей и гостей Приозерска, Ленинградской области и Санкт-Петербурга, жителей Северо-Запада России, Карелии, Финляндии и Прибалтийских стран, интересующихся экологией, ботаникой и региональной историей, любящих активный отдых. «Южно-Карельский ботанический сад» станет новым центром культурной и экологической жизни Ленинградской области, что позволит развивать окружающую территорию, создавать новые рабочие места и новые направления локальной экономики.

Рекреационно-просветительский центр «Южно-Карельский ботанический сад» будет представлять собой систему экскурсионных маршрутов, проложенных по территории парка-дендрария НОС «Отрадное», где можно будет познакомиться с уникальными коллекциями древесных, кустарниковых и травянистых растений, которые собирались учеными БИН РАН на протяжении 70 лет. Все растения, даже привезенные из других природных зон, растут здесь в открытом грунте и хорошо приспособились к условиям Карельского перешейка.

Информационная пользовательская среда дендрария будет формироваться с применением современных интерактивных технологий, уже зарекомендовавших себя в мире с наилучшей стороны. Массовое наполнение пространства сада такими интерактивными этикетками позволит создать доступную для посетителя информационную среду. При сканировании QR-кода встроенным в собственный смартфон приложением пользователь получает справку по каждому растению. На основе внедренных в сад QR-кодов будет разработан путеводитель по саду. QR позволит создавать дополненную реальность для растений – получать фотографии растения в любое время года, увидеть видеоролик или прослушать музыку на тему этого растения. Реальный облик растения дополняется виртуальным двойником. Экономическая целесообразность применения технологии QR для этикетирования состоит в том, что она позволяет редактирование и пополнение информации по растению, хранящейся на сервере, по мере необходимости без физической замены этикетки у растения.

3. География проекта:

Санкт-Петербург и Ленинградская область

4. Период реализации проекта:

2018 год.

5. Обоснование социальной значимости проекта:

1. В Санкт-Петербурге находятся 2 заповедника и 4 памятника природы. Ленинградская область обладает сетью из 47 ОПТ. Наиболее важной природоохранной задачей этих регионов является сохранение биоразнообразия, природного наследия и уникального ландшафта Карельского перешейка. В дендрологическом питомнике НОС «Отрадное» БИН РАН насчитывается около 3 тыс. таксонов древесных, кустарниковых видов растений и лиан – итог 70-летних интродукционных испытаний. Результаты научных изысканий должны быть доведены до сведения населения и применяться им в жизни.

2. Ленинградская область граничит с Финляндией и Эстонией и имеет административные границы с пятью другими субъектами Российской Федерации. Регион обладает высокоразвитой транспортно-логистической инфраструктурой. А региональные органы власти признают важность туризма для развития региональной экономики. «Южно-Карельский ботанический сад» – это уникальный объект, позволяющий развивать все направления туризма: научный, экологический, культурный.

3. Одна из главных причин быстрого распространения QR-технологии в мире – рост числа владельцев смартфонов и планшетных ПК. Как показал опрос владельцев смартфонов в городах-миллионниках России, треть респондентов информированы о QR-кодах – они знают и понимают, как можно использовать эту технологию. Причем 48% из них делают это постоянно или проводили такие манипуляции много раз. А 23% не использовали сканирование QR из-за отсутствия необходимости. Таким образом, в целом QR-технология востребована у пользователей.

4. Применение QR для самостоятельных интерактивных экскурсий позволяет оптимизировать затраты на демонстрацию живых коллекций путем сокращения затрат на персонал и обновление этикеток. Печатная продукция может перевыпускаться с одним и тем же QR-кодом. Код может содержать ту же самую ссылку: если информация устарела, все, что требуется изменить – это информация на сервере. Это позволяет значительно снижать расходы на создание и тиражирование информационных материалов.

5. QR-коды на этикетках растений позволяют получать ссылки к дополнительным материалам, а также делиться своими научными работами и впечатлениями с другими пользователями. Таким образом каждое растение сада получает информационно-психологический портрет, составленный из научных сведений, культурных событий, воспоминаний, дополняя реальный облик виртуальным двойником. Это не только расширяет кругозор пользователя, но и адаптирует его в научной среде дендрария, формирует его экологическое сознание.

6. Качественные результаты проекта:

1. Применение современных технологий для привлечения внимания и просвещения молодежи;

2. Освещение характерных особенностей научной ботанической коллекции НОС «Отрадное»;

3. Популяризация научных работ НОС «Отрадное», выполненных специалистами БИН РАН, среди населения Северо-Запада России и прилегающих зарубежных регионов;

4. Повышение повседневной экологической культуры людей Северо-Западного региона России;

5. Появление нового туристического, в перспективе – трансграничного маршрута;

6. Развитие научного туризма, в перспективе – трансграничного;

7. Методическое сопровождение региона Ленинградской области специалистами БИН РАН.

7. Дальнейшее развитие проекта:

Планируемые этапы развития проекта:

1. Создание инфраструктуры приема посетителей:

- стоянка автотранспорта,
- дорожно-тропиночная сеть,
- визит-центр,
- малый конференц-зал,
- кафе,
- историческая экспозиция.

2. Разработка мобильного приложения совместных научно-экологических туристических маршрутов по различным категориям природоохранных территорий России и Прибалтийских стран и Финляндии.

3. Разработка реальных совместных научно-экологических туристических маршрутов по различным категориям природоохранных территорий России и Прибалтийских стран и Финляндии.

4. Развитие трансграничного научного туризма.