

## К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НА КАМЧАТКЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕСУРСА ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ

**В. Я. Кузеванов\*, О. А. Черныгина\*\***

*\*Ботанический сад Иркутского государственного университета*

*\*\*Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанский институт географии  
(КФ ТИГ) ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

## TOWARDS THE ESTABLISHMENT OF BOTANIC GARDEN IN KAMCHATKA AS SOCIO-ECONOMIC RESOURCE FOR RATIONAL USE AND CONSERVATION OF PLANT BIODIVERSITY

**V. Ya. Kuzevanov\*, O. A. Chernyagina\*\***

*\*Botanic Garden of Irkutsk State University*

*\*\*Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS,  
Petropavlovsk-Kamchatsky*

Известные предложения по организации ботанического сада на Камчатке (Липшиц, Ливеровский, 1937; Науменко 1994; Черныгина, Овчинникова, 2014) не были пока реализованы, хотя получили достаточно сильное подкрепление в рекомендации КФ ТИГ ДВО РАН и решении ДВО РАН о перспективе закладки ботанического сада (БС) в Елизовском районе Камчатского края на базе ресурсов Камчатского научно-исследовательского института сельского хозяйства (личн. сообщ. Н. И. Ряховской, 2016). О необходимости создания ботанического сада на Камчатке сказано в резолюциях научных конференций «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей (Петропавловск-Камчатский, 2013 г.) и «Актуальные проблемы сохранения растительного генофонда Восточной Азии на территории России» (Владивосток, 2014 г.). В июле 2016 г. обсуждению этого вопроса был посвящен семинар, организованный Камчатским отделением Русского ботанического общества (<http://bogard.isu.ru/korbo2016.pdf>). Поэтому цель нашей работы заключается в рассмотрении возможных направлений создания ботанического сада как социально-экологического и экономико-ботанического ресурса с учетом современных тенденций развития БС для научных исследований, обучения, публичной демонстрации и сохранения биоразнообразия. Использовано следующее определение, учитывающее типологическое разнообразие БС в мире (рис. 1): «Ботанический сад (включая арборетум) – это озелененная особо охраняемая

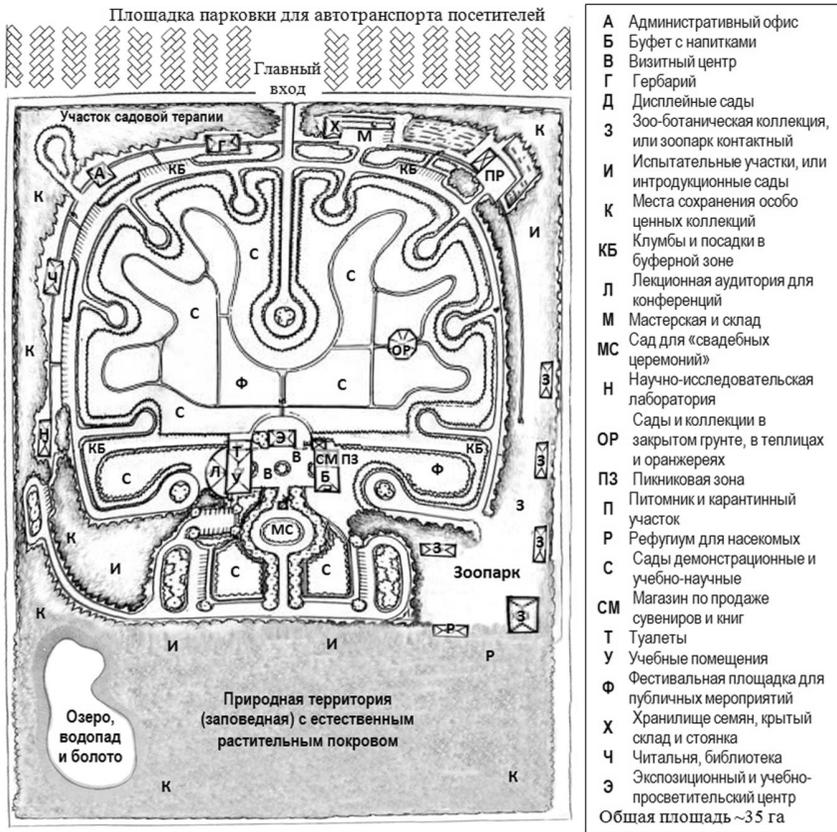
природная территория, на основе ресурсов которой управляющая организация (научный институт, университет и др.) создает документированные коллекции живых растений и ландшафтные сады для научных исследований, образовательно-просветительской деятельности, публичной демонстрации экспонатов и технологий, сохранения биоразнообразия, производства услуг и товарной продукции на основе растений и знаний о них» (Кузеванов, 2010, 2016). Согласно законодательству РФ БС должен быть также утвержден как особо охраняемая природная территория специального назначения в системе «природа–общество».

Природные или дикие сады	«Классические» сады	Публичные сады-парки
Сады-экопарки	Зоо-ботанические сады	Исторические сады
Сады-биопарки	Университетские сады	Тематические сады
Сады-питомники, специализирующиеся на сохранении и размножении растений	Агроботанические и генные банки зародышевой плазмы	Садоводческие центры
		Декоративные сады
	Академические сады	Общественные сады
<b>◀ ПРИРОДА == БОТАНИЧЕСКИЙ САД == ОБЩЕСТВО ▶</b>		

*Рис. 1. Типология современных ботанических садов по их специализации и позиционированию в системе «природа–общество»*

Современный БС на Камчатке следует формировать таким образом, чтобы он смог в одном месте (рис. 2) сбалансированно соединить одновременно семь ключевых видов деятельности в разных сферах науки, культуры, экономики и экологии:

- 1) Научные исследования в области садоводства, ботаники, экологии;
- 2) Просветительскую и учебную работу, то есть образовательный процесс (включая экскурсии, демонстрацию разнообразия растений в живых коллекциях) для населения и студентов разных специальностей;
- 3) Инновации и их внедрение (включая коммерциализацию технологий и ботанических новинок, т. е. их запуск в экономический оборот и широкое распространение среди населения региона);
- 4) Сохранение, восстановление и рациональное использование разнообразия растений, особенно редких и исчезающих, включая сохранение биоразнообразия в дикой природе;



**Рис. 2.** Схема «обобщенной» модели устройства и комплекта элементов современного multifunctional ботанического сада по представлениям начала XXI в. В зависимости от социальных запросов модель дополняют еще специализированными объектами, имеющими научное, природоохранное, учебное значение: 1) высотная тропа в кронах деревьев; 2) экологическая тропа по природной (заповедной) территории; 3) сенсорные и этноботанические сады (японский, китайский, английский стеновой, французский и т.п.); 4) дендрарий и дендропарк; 5) аквариум; 6) выставочный центр с образцами топиарного искусства, бонсаи, ботанических картин; 7) производственные мастерские; 8) источники беспроводного Интернета, Wi-Fi; 9) метеостанция; 10) выставка-продажа растений; 11) музей грибов и водорослей; 12) музей насекомых и оранжерея бабочек; 13) музей почв; 14) участки садовой терапии и др. Схема составлена на основе изучения ресурсов и функций ботанических садов мира и России с учетом рекомендаций «Дарвиновского технического руководства для ботанических садов» (The Darwin Technical Manual... 1998).

5) Товарное производство (выращивание декоративных, экономически и экологически значимых растений для нужд региона, включая саженцы для озеленения городов и дачных участков); 6) Оказание услуг и консультаций населению; 7) Воспитание молодежи и содействие формированию гражданского общества.

БС должен стать местом накопления и сохранения генетических ресурсов растений Камчатки и сопредельных территорий, а также местом сосредоточения различных экологических ресурсов, включая зооботанические коллекции, где известные или потенциальные технологии их использования послужат многофункциональными научно-просветительскими и антикризисными инструментами защиты окружающей среды и улучшения благосостояния людей в регионе с суровыми условиями обитания. Статус «экологических ресурсов» в условиях глобального экономического и экологического кризиса позволит БС также выполнять некоторые антикризисные функции: 1) Обеспечение населения экономически значимыми ресурсами растений; 2) Помощь в преодолении бедности посредством передачи знаний и навыков выживания через внедрение экологических инноваций и востребованных растений; 3) Помощь в преодолении экологической неграмотности; 4) Содействие озеленению, улучшению среды обитания и здоровому образу жизни в городах; 5) Социальная адаптация и реабилитация целевых групп населения посредством методов садовой терапии; 6) Содействие развитию «зеленых» видов бизнеса и созданию новых рабочих мест; 7) Экологическое восстановление нарушенных экосистем и популяций редких и исчезающих растений.

Обсуждаются варианты типологии (рис. 1, 2) и возможности формирования современного многофункционального и междисциплинарного БС на Камчатке на базе ресурсов Камчатского научно-исследовательского института сельского хозяйства ДВО РАН с использованием потенциала некоммерческого государственно-частного и общественно-государственного партнерства с профильными организациями при активном участии НКО и населения.

## ЛИТЕРАТУРА

Кузеванов В. Я. 2010. Ботанические сады как экологические ресурсы в глобальной системе социальных координат // *Ландшафтная архитектура. Дизайн*. Т. 29. № 2. С. 7–11. [URL [http://bogard.isu.ru/articles/2010\\_lad/lad\\_2\\_2010](http://bogard.isu.ru/articles/2010_lad/lad_2_2010)]

Кузеванов В. Я. 2016. Многолетние тренды в динамике ботанических садов мира // *Вест. ИРГСХА*. № 72. С. 62–71. [URL [http://bogard.isu.ru/articles/2016\\_irgsha/bg\\_trends\\_2016.pdf](http://bogard.isu.ru/articles/2016_irgsha/bg_trends_2016.pdf)]

Литвиц С. Ю., Ливеровский Ю. А. 1937. Почвенно-ботанические исследования и проблема сельского хозяйства в центральной части долины реки Камчатки. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР. – 220 с.

Науменко А. Т. 1994. Камчатский природный каркас – основа экологического благополучия и единения биоценозов региона // Тез. докл. I регион. науч.-практич. конф. по вопр. рац. природопользования, экологической культуры на Камчатке. – Петропавловск-Камчатский : ДВ кн. изд-во. Камч. отд. – С. 22–25.

Стратегия ботанических садов по охране растений. – М. : BGCI. – 62 с. [URL [https://www.bgci.org/files/Russia/files/gspc\\_rus.doc](https://www.bgci.org/files/Russia/files/gspc_rus.doc)]

Чернягина О. А., Овчинникова Е. В. 2014. О необходимости и возможности создания ботанического сада на Камчатке // Тез. докл. конф. с межд. участием «Актуальные проблемы сохранения растительного генофонда Восточной Азии на территории России» (Владивосток, 6–13 окт. 2014 г.). – Владивосток : БСИ ДВО РАН. – С. 44–45 [URL <http://bogard.isu.ru/articles/2014/chernyagina2014.pdf>]

The Darwin Technical Manual for Botanic Gardens. 1998 // eds E. Leadlay and J. Greene. – London: Botanic Gardens Conservation International (BGCI), U. K. – 136 p. [URL <http://bogard.isu.ru/bgci/DarwintechEnglish.pdf>]