

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **Ботанические сады как центры изучения и сохранения фиторазнообразия**

Труды Международной научной конференции, посвященной  
140-летию Сибирского ботанического сада  
Томского государственного университета

*Томск, 28–30 сентября 2020 г.*

Томск  
Издательство Томского государственного университета  
2020

## Инклюзивный компонент образовательной и эколого-просветительской деятельности Ботанического сада им. А.Г. Генкеля Пермского университета

С.А. Шумихин

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия, botgard@psu.ru*

**Аннотация.** В современном мире деятельность ботанических садов как центров экологического образования и просвещения неразрывно связана с привлечением элементов инклюзии. Это стало особенно актуальным в связи с появлением и распространением в глобальном масштабе коронавирусной инфекции (COVID19). Самоизоляция привела к появлению совершенно новой категории инклюзии, относящейся к лицам, вынужденным нормативно или по собственным причинам ограничивать личные контакты. Инклюзивное образование и просвещение в Ботаническом саду Пермского университета реализуется в различных формах осуществления экскурсионной деятельности. Среди них: виртуальные онлайн туры, разработка навигации и системы информационных аншлагов, создание специализированных инклюзивных экспозиций и др.

**Ключевые слова:** инклюзия, ботанический сад, экскурсия, экспозиция, инвалиды, коронавирусная инфекция, экологическое образование.

## The educational activities inclusive component of Perm State University Botanical Garden

S.A. Shumikhin

*Perm State University, Perm, Russia, botgard@psu.ru*

**Abstract.** In modern conditions, the activities of Botanical Gardens as the centers of environmental education and enlightenment are associated with elements of inclusion. In connection with the emergence and global spread of coronavirus infection (COVID19), this has become especially relevant. Self-isolation has led to the emergence of a completely new category of inclusion, relating to persons who are forced to restrict personal contacts normatively or for their own reasons. Inclusive education and enlightenment in the Botanical Garden of Perm State University is implemented in various forms of excursion activities. Among them: virtual online tours, the creation of navigation, information banners, specialized inclusive expositions, etc.

**Key words:** inclusion, Botanical Garden, excursion, exposition, invalids, coronavirus infection, environmental education.

На современном этапе развития человечества, определяемом, прежде всего, тенденциями глобализации, встает острая необходимость внедрения гуманистического подхода в различные сферы общественной жизни. При этом ведущая роль отводится учреждениям образования, науки и культуры, как основным хранителям и носителям знаний, а также проводникам в общественное сознание общечеловеческих ценностей. Ботанические сады, как признанные центры экологического образования и просвещения, законодатели экологического мировоззрения, в настоящее время являются одними из немногих, кто строит свою деятельность с учетом современных тенденций и вызовов, в том числе связанных с интеграцией и инклюзией различных слоев и групп населения.

Термин «инклюзия» прочно закрепился в обиходе начиная с 2008 г., когда Россия ратифицировала Конвенцию ООН «О правах инвалидов». Под инклюзией (от английского «inclusion» – включение) понимают активное вовлечение в процессы общественных связей людей с инвалидностью, когнитивными и ментальными особенностями, представителей этнических меньшинств, лиц, содержащихся в пенитенциарных учреждениях, из маргинальных слоев общества, ВИЧ-инфицированных, трудовых мигрантов, студентов-иностранцев, людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, одарённых личностей, лиц с различными интеллектуальными и физическими отклонениями и других при условии активной адаптации общественной среды под конкретные потребности данных категорий (Ахметова, Нигматов, Челнокова и др., 2013). В системе образования инклюзию принято отличать от интеграции,

при которой инвалиды, люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) или особыми образовательными потребностями обучаются в обычных учебных заведениях и адаптируются к системе образования, которая остаётся неизменной (Гусева, 2010; Перфильева, Симонова, Прушинский, 2012).

Вызов мировой цивилизации, связанный с появлением и глобальным распространением коронавирусной инфекции (COVID19), привел в марте-апреле 2020 г. к появлению совершенно новой категории инклюзии, относящейся к людям, вынужденным нормативно или по собственным причинам прибегнуть к самоизоляции в условиях жесткого ограничения личных контактов. При этом многие учреждения образования и культуры (вузы, театры, музеи, ботанические сады, зоопарки и др.), в штатном режиме функционирующие в плоскости онлайн-коммуникации, перешли на дистанционный режим работы. Данный опыт еще предстоит оценить, но несомненно, появившийся и активно развивающийся соответствующий тип инклюзии прочно войдет в практику их повседневной деятельности, расширяя возможности вовлечения в социальные отношения и других инклюзивных категорий граждан.

Элементы инклюзии издавна широко используются в образовательной и эколого-просветительской деятельности ботанических садов. Среди них наиболее яркими являются, например, проект «Садовая терапия», на протяжении многих лет реализуемый в Ботаническом саду Иркутского государственного университета для реабилитации и социальной адаптации проблемных подростков (Сизых, Кузеванов, 2004; Сизых, Кузеванов, Белозерская, Песков, 2006), а также образовательный проект «INQUIRE» «Аптекарского огорода», филиала Ботанического сада биологического факультета МГУ, направленный на развитие интереса к исследовательской деятельности различных категорий учащихся среднеобразовательных школ (Андреева, 2013). Однако основным способом приложения инклюзии в ботанических садах до настоящего времени остается экскурсионная деятельность.

Экскурсии в Ботаническом саду им. А.Г. Генкеля Пермского университета подразделяются на обзорные, рассчитанные в основном на абитуриентов, учащихся среднеобразовательных школ и колледжей, «случайных» посетителей сада и тематические, предназначенные для целевых групп, в том числе для углубленного изучения отдельных вопросов биологии, ботаники и экологии студентами университета. При этом инклюзивные категории посетителей представлены в обоих типах потребителей экскурсионного обслуживания. В первом случае основную группу для инклюзии представляют пожилые люди, инвалиды, лица с ОВЗ и лица с девиантным поведением. Во втором, кроме перечисленных – иностранные студенты с разной степенью владения русским языком.

Обзорные экскурсии в Ботаническом саду Пермского университета проводятся, как правило, в штатном очном ежедневном режиме по предварительной записи, либо заявительно, например, для студентов непрофильных факультетов университета. В 2016г. в Бизнес-инкубаторе ПГНИУ «Мозгово» при участии Ботанического сада был разработан и реализован проект дистанционных 3D-туров по лабораториям университета, в том числе по ботаническому саду (<http://www.psu.ru/universitetskaya-zhizn/biznes-inkubator/nauchnaya-liniya-virtualnyj-tur>). Виртуальный тур позволяет пройти полную программу обзорных экскурсий как по коллекциям открытого грунта, так и по оранжереям (<https://tenzori.com/tour/40036/tour.html?s=sc6>). Офлайн-тур сопровождается пояснительными видеороликами, акцентированием основных информационных и смотровых точек с описаниями растений той или иной экспозиции, сопровождаемых визуализацией в разные сезоны (весна, лето, осень). Образовательно-просветительский ресурс Ботанического сада ПГНИУ «Виртуальный тур» предназначен для лиц, по тем или иным причинам не имеющих возможности посетить Ботанический сад, а также для самостоятельного дистанционного изучения студентами общих биологических дисциплин, таких как «Общая биология», «Экология», а также как дидактический материал к специальным курсам, таким как: «Морфология растений», «Биогеография», «Экология растений», «Растительные ресурсы», «Систематика высших растений» и др. При этом для инвалидов и лиц с ОВЗ достигается трансляция информации с участием разных каналов восприятия: визуальному (зрительному) – при просмотре видовых точек, видеороликов и чтении сопровождающей информации, аудиальному (слуховому) – при просмотре озвученных видеороликов.

Тематические экскурсии Ботанического сада предназначены для изучения определенных тем конкретных дисциплин биологического и географического факультетов ПГНИУ, а также соответствующих профильных факультетов других высших и средне-специальных учреждений. Тематические экскурсии реализуются в очной форме с привлечением научных сотрудников либо экскурсоводов Ботанического

сада. В 2019 г. был завершен проект создания тематического образовательного ресурса сада. В ходе его реализации создана сеть из 40 информационных аншлагов и навигация, позволяющая самостоятельно или с участием сопровождающего получить наиболее полную информацию по конкретному набору тем, отраженных в аншлагах. Аншлаги снабжены QR-кодами, отсылающими посетителей (обучающихся) в определенный раздел web-страницы Ботанического сада, где в полном объеме раскрывается содержание темы (<http://www.psu.ru/podrazdeleniya/podrazdeleniya-obespecheniya/botanicheskij-sad/putevoditel>). Таким образом, образовательный ресурс тематических экскурсий Ботанического сада позволяет любой категории посетителей при очном знакомстве с экспозициями при минимальном участии экскурсовода (преподавателя) интенсивно и максимально эффективно в удобном темпе и режиме получать углубленную информацию по интересующей теме. Кроме того, для инклюзивных посетителей с ограниченным владением русским языком и иностранных студентов, описание основных экспозиционных комплексов и названия экспозиций приводятся на английском языке, а наименования растений дублируются на латинском (общепринятом в ботанике) языке.

В 2019г. в результате краудфандинговой компании на территории Ботанического сада ПГНИУ появилась новая инклюзивная экспозиция «Сенсорный сад». Сенсорный сад, или сад ощущений, предназначен прежде всего для таких инклюзивных посетителей и участников образовательного процесса, как инвалиды и лица с ОВЗ. Это экспозиция, где информационный компонент транслируется с привлечением многопланового воздействия на органы чувств. Зелень и яркие окраски и оттенки цветов – радуют глаз. Ароматы пряных трав и экзотических растений – обостряют обоняние. А разная фактура листьев и плодов – расширяют палитру тактильных ощущений. Все это вместе положительно влияет на общее психологическое состояние человека, а также способствует органичному усвоению информации.

Тематика экспозиции посвящена демонстрации пряно-ароматической и лекарственной групп растений. К образцам, выращенным в контейнерной культуре и использованным в экспозиции, разрешается прикоснуться и тактильно ощутить разную фактуру листьев, например, войлочную – у анафалиса жемчужного (*Anáphalis margaritácea*) или у чистеца шерстистого (*Stachys byzantína*), называемого овечьим ушком, мясистую – у очитка отогнутого (*Sedum reflexum*) или жесткую – у овсяницы сизой (*Festuca glauca*). У других видов интересен их запах, усиливающийся при касании, например, у разных видов и сортов мяты (*Méntha*), шалфея (*Salvia*), розмарина (*Rosmarínus*), душицы (*Origanum*), тимьяна, или чабреца (*Thýmus*). И, наконец, при контакте каждое растение издает свой особый шелест, едва уловимый обычным слухом. Каждое растение в экспозиции снабжено информационной табличкой, включающей название растения на латинском и русском языках, для слабовидящих дублируемые также на рельефно-точечном тактильном шрифте Брайля. При этом у инклюзивных посетителей к визуальному и аудиальному каналам восприятия информации в этом случае добавляется кинестический, основанный на привлечении, например, тактильных ощущений, вкусовых рецепторов и обоняния.

## ЛИТЕРАТУРА

Андреева А.Е. Курс inquire. Структура курса inquire Ботанического сада МГУ Аптекарский огород // Руководство к курсу INQUIRE. Botanical Garden Conservation International London, 2013. С. 35–47.

Ахметова Д.З., Нигматов З.Г., Челнокова Т.А. и др. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие. Казань: Изд-во «Познание», Института экономики, управления и права, 2013. 204с.

Гусева Т.Н. Инклюзивное образование. М.: Центр «Школьная книга», 2010. 272 с.

Перфильева М.Ю., Симонова Ю.П., Прушинский С.А. Участие общественных организаций инвалидов в развитии инклюзивного образования / под ред. Туркиной Т.Г. М.: Министерство экономического развития Российской Федерации, 2012. 60 с.

Сизых С.В., Кузеванов В.Я. Реабилитация и социальная адаптация проблемных подростков с использованием американского опыта садовой терапии // Ботанические сады России в системе непрерывного экологического образования: Материалы 1-й Всероссийской конференции по экологическому образованию в ботанических садах (Москва, 13–17 мая 2003 г.). М., 2004. С.64–68.

Сизых С.В., Кузеванов В.Я., Белозерская С.И., Песков В.П. Садовая терапия (гарденотерапия): Использование ресурсов ботанического сада для социальной адаптации и реабилитации: справочно-методическое пособие. Иркутск: Изд-во Ирк. гос. ун-та, 2006. 48 с.