



HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

Материалы Второй Международной научно-практической конференции «Ботанические сады в современном мире: наука, образование, менеджмент»

I

13 / 2018

HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

13.I / 2018

ISSN 1994-3849

Эл № ФС 77-33059 от 11.09.2008

Главный редактор

А. А. Прохоров

Редакционный совет

П. Вайс Джексон
Лей Ши
Йонг-Шик Ким
В. Н. Решетников
М. С. Романов

Редакционная коллегия

Е.М. Арнаутова
А.В. Волчанская
М.А. Ярославцева

Редакция

Е. А. Платонова
С. М. Кузьменкова
Е. В. Голубев

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, 20, каб. 408.

E-mail: hortbot@gmail.com

<http://hb.karelia.ru>

© 2001 - 2018 А. А. Прохоров

На обложке:

Цветение "царицы ночи" и восторженная публика в оранжерее Ботанического сада Петра Великого

Разработка и техническая поддержка

Отдел объединенной редакции научных журналов ПетрГУ, РЦ НИТ ПетрГУ,
Ботанический сад ПетрГУ

Петрозаводск

2018

Научно-просветительская и образовательная деятельность Южно-Уральского ботанического сада-института УФИЦ РАН

РЕУТ
Антонина Анатольевна

*Южно-Уральский ботанический сад-институт,
ул. Менделеева, д. 195, корп. 3, Уфа, 450080, Россия
cvetok.79@mail.ru*

Ключевые слова:
ботанический сад;
экологическая среда;
экскурсии; экспозиции
растений.

Аннотация: Ботанические сады являются своеобразными институтами социальной адаптации, способствуют становлению экологической культуры личности школьников, включающие в качестве основных компонентов биоэкологические знания, ценностные ориентации и экологическую деятельность.

Получена: 03 сентября 2018 года

Подписана к печати: 24 сентября 2018
года

*

Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Основой как национального, так и мирового развития общества должна стать гармония человека и природы, развитие его экологической культуры. Каждый человек должен понимать, что только в гармонии с природой, возможно, его существование на планете (Завгороднева, 2014).

Своеобразными институтами социальной адаптации, способствующими становлению экологической культуры личности, коммуникативности, включающими в качестве основных компонентов биоэкологические знания, ценностные ориентации и экологическую деятельность, являются ботанические сады (Завгороднева, 2014).

Ботанические сады играют большую роль в деле образования и экологического воспитания подрастающего поколения, охраны и воспроизведения редких видов растений, посредством осуществления целого комплекса различных методов природоохранной деятельности.

**

Уфимский ботанический сад был основан в 1932 году в составе НИИ социалистической реконструкции сельского хозяйства и первоначально располагался в районе ст. Дема на площади 0,5 га. В 1934 г. он переведен в район д. Сипайлово и включен в состав Почвенно-ботанического бюро, а с 1937 г. - в Наркомат земледелия, площадь его увеличилась до 10 га. В 1939 г. Ботанический сад передан Уфимскому горисполкому и переведен в район д. Новиковка, где для него была отведена территория в 117 га. Из этой площади практически начали осваиваться 19 га, впоследствии ставшие современной территорией Ботанического сада. На новом месте начали формироваться коллекционные участки

сельскохозяйственных, декоративных и древесно-кустарниковых растений (Каталог..., 2012).

Основными направлениями научной деятельности Южно-Уральского ботанического сада-института являются фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы в области интродукции, генетики, селекции, экологии с целью сохранения биологического разнообразия растений. Одной из главных задач Сада является также научно-просветительская и образовательная деятельность.

Наглядность в обучении, что позволяют коллекции ботанических садов, один из основных принципов дидактики, соответственно которому обучение базируется на конкретных образах, что дает правильные, хорошо запоминаемые, легко и с интересом воспринимаемые знания (Смирнова, 2009).

Однолетние и многолетние цветочно-декоративные растения, деревья и кустарники, которые выращивают сейчас в садах, парках, скверах и бульварах часто являются результатом первоначального изучения их в ботанических садах и дальнейшей интродукции. Их используют при озеленении территории (Смирнова, 2012). Кроме того, они могут быть и объектами наблюдений за характером их роста, развития, как в течение одного сезона, так и на продолжении определенного периода жизни, повреждения низкими температурами, проявления различных заболеваний, развития вредоносных организмов. Поэтому на территории Южно-Уральского ботанического сада-института созданы следующие коллекции: травянистые растения (цветочно-декоративные и другие хозяйственно-ценные растения, представители природной флоры), древесно-кустарниковые, оранжерейные (тропические и субтропические) и комнатные. По группе травянистых растений можно дать следующие количественные показатели: сортов цветочно-декоративных растений - около 1690; видов и разновидностей природной и культурной флоры – около 900; в числе последних: лекарственных растений – 127; редких и исчезающих видов – 148, пряно-ароматических – 88. Среди древесно-кустарниковых растений можно выделить группы: хвойных – 242 таксона, лиственных деревьев и кустарников – около 850, плодово-ягодных культур – около 125. Коллекция закрытого грунта объединяет тропические и субтропические растения оранжереи и коллекцию сенполий (Каталог..., 2012).

Среди Покрытосеменных растений в классе Двудольных наиболее богато представлены семейства *Asteraceae* (71 род, 631 таксон 154-х видов), *Brassicaceae* (17 родов, 73 таксона 33-х видов), *Crassulaceae* (12 родов, 86 таксонов 74-х видов), *Fabaceae* (32 рода, 65 таксонов 45-ти видов), *Lamiaceae* (37 родов, 131 таксон 91-ного вида), *Oleaceae* (7 родов, 84 таксона 41-ного вида), *Ranunculaceae* (19 родов, 90-таксонов 59-ти видов), *Rosaceae* (42 рода, 329 таксонов 187 видов) и ряд других (Каталог..., 2012).

В классе Однодольных растений наибольшим числом таксонов выделяются семейства *Amaryllidaceae* (12 родов, 62 таксона 18-ти видов), *Araceae* (17 родов, 56 таксонов 41-ного вида), *Liliaceae* (9 родов, 239 таксонов 24-х видов), *Poaceae* (26 родов, 71 таксон 62-х видов) (Реут, Миронова, 2014б).

Большое внимание в институте уделяется образовательной деятельности. Расширяются связи с высшими и средними профессиональными учебными заведениями столицы. В Южно-Уральском ботаническом саду-институте в совместных научных исследованиях участвуют студенты Башгосуниверситета, аграрного, педагогического, медицинского университетов. Они под руководством сотрудников института выполняют курсовые и дипломные работы, проходят учебную практику в его лабораториях и на коллекциях растений. Практические занятия проводятся также и для учащихся ряда колледжей и лицеев. Сад оказывает поддержку Республиканскому детскому эколого-биологическому центру, городским и районным центрам и станциям юных натуралистов. Специалисты института проводят занятия для учителей дополнительного образования по цветоводству,

фитодизайну и флористике.

Развивается научно-просветительская деятельность Южно-Уральского ботанического сада: ежедневно на экскурсии в Сад приезжают сотни детей и взрослых со всех концов Башкортостана. Ботанический сад постоянно проводит благотворительные акции и организует бесплатные экскурсии для инвалидов и ветеранов труда, пожилых людей, сирот, детей из малообеспеченных, многодетных семей, воспитанников детских домов, интернатов, подростковых и молодёжных клубов, различных лечебно-профилактических учреждений.

Одним из направлений просветительской деятельности являются ботанические экскурсии. Они имеют огромное обучающее и воспитательное значение, поскольку дают возможность близко и конкретно ознакомиться с растительным миром и наблюдать растения непосредственно в их месте обитания (Реут, Миронова, 2014а). Во время экскурсий можно показать морфологические особенности различных органов растений разных семейств, их приспособлениями к условиям произрастания, многообразие способов привлечения животных-опылителей или распространителей семян, способам размножения и питания растений, примеры симбиоза, паразитизма и др.

Сотрудники ботанического сада знакомят гостей с новинками декоративных растений, консультируют по вопросам выращивания экзотических растений в климатических условиях региона, рассказывают о возможности выращивания и применения лекарственных растений.

Одной из интересных форм работы по экологическому образованию и воспитанию, вызывающий особый интерес у школьников, является организация экологической тропы - учебного специально оборудованного маршрута в ботаническом саду. Значение такой тропы разнообразно: проведение исследовательской, проектной работы с учащимися, а также просветительской работы с жителями и гостями города. Посещение троп расширяет естественнонаучный кругозор учащихся, дает возможность видеть и оценивать результаты взаимодействия человека и природы, способствует воспитанию экологической культуры, при этом играет не только оздоровительную роль, но и дает большой эмоциональный заряд и удовлетворение познавательного интереса обучаемых.

Хорошей традицией становится проведение на территории ботанического сада тематических праздников, посвященных определенным культурам: «Праздник сирени», «Фестиваль пиона», «Бал хризантем» и др. Согласно мониторингу общественного мнения, данные мероприятия пользуются наибольшим интересом у гостей сада и являются самыми посещаемыми (Тимурғалиева, Мухаметова, 2016).

В программу праздников входят бесплатные экскурсии по соответствующим экспозициям (сиренгарий, пионарий, коллекционный участок хризантем), освещающие вопросы происхождения данных культур, их сортового и видового разнообразия и особенностей выращивания. Кроме того, экскурсия включает стихи, легенды, народные приметы, связанные с этими растениями. Для всех желающих проводятся самые разнообразные мастер-классы по созданию цветов растений в разной технике, выступают творческие коллективы, дети участвуют в конкурсе рисунков или в конкурсе по составлению цветочных композиций из растительных материалов.

Ботанический сад активно и очень успешно участвует в различных выставках по цветоводству, садоводству и ландшафтной архитектуре. Сотрудники Сада были неоднократными победителями и призёрами конкурсов, награждались дипломами и ценными подарками. Учёные Института постоянно пропагандируют ботанические и экологические знания на страницах газет и журналов, по радио и телевидению.

Таким образом, Южно-Уральский ботанический сад-институт-обособленное структурное подразделение УФИЦ РАН осуществляет деятельность по экологическому воспитанию и просвещению различных слоев населения и является центром формирования экокультуры в современном обществе. Все проводимые мероприятия способствуют поддержанию па высоком уровне экологического просвещения, формированию научного потенциала специалистов-растениеводов, расширению кругозора и организации культурного досуга посетителей.

Литература

Завгороднева Н. С. Экологическая среда зоопарка в развитии личности школьников // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: актуальные проблемы и пути их решения. Мат-лы II междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. М. П. Меркулова. Самара, 2014. С. 223–228.

Каталог растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН. 2-ое изд., испр. и дополн. / Отв. ред. В. П. Путенихин. Уфа, Гилем, 2012. 224 с.

Реут А. А., Миронова Л. Н. Коллекции цветочно-декоративных растений как элемент экологического воспитания студентов // Экологическое краеведение. Мат-лы Всерос. (с междунар. уч.) науч.-практ. конф. / Отв. ред. О. С. Козловцева. Ишим, 2014а. С. 81–84.

Реут А. А., Миронова Л. Н. Роль пришкольного участка в биологическом воспитании школьников // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: актуальные проблемы и пути их решения. Мат-лы II междунар. науч.-практ. конф. Самара, 2014б. С. 279–282.

Смирнова В. С. Ботанические и зимние сады в учебном процессе // Биологическое разнообразие северных экосистем в условиях изменяющегося климата. Тез. докл. Междунар. науч. конф. Апатиты, 2009. С. 102–103.

Смирнова В. С. Ботанические сады учебных учреждений и их роль в подготовке специалистов биологии // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия растений. Мат-лы 2-й Междунар. науч. конф. Воронеж, 2012. С. 29–34.

Тимурғалиева Л. А., Мухаметова С. В. Культурно-просветительская деятельность Ботанического сада-института Поволжского государственного технологического университета // Ботанические сады в современном мире: наука, образование, менеджмент. Мат-лы Первой Междунар. науч.-практ. конф. С.-П., 2016. С. 98–102.

Scientific and educational activities of the South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences

**REUT
Antonina**

South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of RAS,
Mendeleev str., 195, korp. 3, Ufa, 450080, Russia
cvetok.79@mail.ru

Key words:

botanical garden; the ecological environment; excursions; exposition of plants.

Summary:

Botanical gardens are peculiar institutions of social adaptation, contribute to the formation of an ecological culture of the schoolchildren's personality, including as main components bio ecological knowledge, value orientations and environmental activities.

Is received: 03 september 2018 year

Is passed for the press: 24 september 2018 year

References

- Zavgorodneva N. S. Ekologicheskaya sreda zooparka v razvitii lichnosti shkolnikov // Biologicheskoe i ekologicheskoe obrazovanie studentov i shkolnikov: aktualnye problemy i puti ikh resheniya. Mat-ly II mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyatsh. 100-letiyu so dnya rozhdeniya prof. M. P. Merkulova. Samara, 2014. S. 223–228.
- Katalog rastenij Botanicheskogo sada-instituta Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN. 2-oe izd., ispr. i dopoln. / Otv. red. V. P. Putenikhin. Ufa, Gilem, 2012. 224 s.
- Reut A. A., Mironova L. N. Kollektzii tsvetotchno-dekorativnykh rastenij kak element ekologicheskogo vospitaniya studentov // Ekologicheskoe kraevedenie. Mat-ly Vseros. (s mezhdunar. utch.) nauch.-prakt. konf. / Otv. red. O. S. Kozlovtsseva. Ishim, 2014a. S. 81–84.
- Reut A. A., Mironova L. N. Rol prishkolnogo utchastka v biologicheskom vospitanii shkolnikov // Biologicheskoe i ekologicheskoe obrazovanie studentov i shkolnikov: aktualnye problemy i puti ikh resheniya. Mat-ly II mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Samara, 2014b. S. 279–282.
- Smirnova V. S. Botanicheskie i zimnie sady v utchebnom protsesse // Biologicheskoe raznoobrazie severnykh ekosistem v usloviyakh izmenyayutshegosya klimata. Tez. dokl. Mezhdunar. nauch. konf. Apatity, 2009. S. 102–103.
- Smirnova V. S. Botanicheskie sady utchebnykh utchrezhdenij i ikh rol v podgotovke spetsialistov biologii // Sovremennye problemy introduktsii i sokhraneniya bioraznoobraziya rastenij. Mat-ly 2-j Mezhdunar. nauch. konf. Voronezh, 2012. S. 29–34.
- Timurgalieva L. A., Mukhametova S. V. Kulturno-prosvetitel'skaya deyatelnost Botanicheskogo sada-instituta Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta // Botanicheskie sady v sovremennom mire: nauka, obrazovanie, menedzhment. Mat-ly Pervoj Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. S.-P., 2016. S. 98–102.

Цитирование: Реут А. А. Научно-просветительская и образовательная деятельность Южно-Уральского ботанического сада-института УФИЦ РАН // Hortus bot. 2018. Т. 1, 2018, стр. 754 - 758, URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=5570>. DOI: [10.15393/j4.art.2018.5570](https://doi.org/10.15393/j4.art.2018.5570)
Cited as: Reut A. (2018). Scientific and educational activities of the South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences // Hortus bot. 1, 754 -

758. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=5570>