



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

Редационный 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

Просветительская работа ботанического сада УрФУ по сохранению биоразнообразия

| | |
|--|--|
| ВАЛДАЙСКИХ Виктор Владимирович | ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», пр. Ленина, 51, Екатеринбург, 620083, Россия v_vald@mail.ru |
| МИХАЛИЩЕВ Роман Валерьевич | ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», пр. Ленина, 51, Екатеринбург, 620083, Россия rmichaliszczew@gmail.com |
| АРТЕМЬЕВА Елена Петровна | ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», пр. Ленина, 51, Екатеринбург, 620083, Россия el.artem2010@yandex.ru |
| ПАЛТУСОВА Мария Владимировна | ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», пр. Ленина, 51, Екатеринбург, 620083, Россия maripaltusova@bk.ru |

Ключевые слова:
ботанический сад,
экологический центр,
просвещение населения,
редкие виды

Аннотация: С 2008 г. ботанический сад Уральского федерального университета позиционируется как учебно-методический экологический центр, в задачи которого входит экологическое просвещение населения. В рамках муниципального проекта «Экологическое просвещение и образование населения г. Екатеринбурга» ведется работа с дошкольными и школьными образовательными учреждениями по созданию демонстрационных участков с редкими видами местной флоры. Просветительская работа сотрудников ботанического сада заключается в проведении консультаций, семинаров по вопросам сохранения биологического разнообразия.

Получена: 31 августа 2018 года

Подписана к печати: 21 октября 2018 года

*

Во всем мире ботанические сады играют существенную роль в науке и образовании, являются базовыми интродукционными центрами и выполняют множество других функций. Помимо культивирования растений, создания генных банков природной флоры, работы с гербарием и исследований по систематике, реинтродукции и восстановлению естественных сред обитания большое внимание уделяется экологическим образовательным программам. В больших городах экологические проблемы приобретают особую актуальность.

**

Ботанический сад является структурным подразделением Института естественных наук и математики Уральского федерального университета (УрФУ), в связи с чем большое внимание в работе сада уделяется учебной работе со студентами (Федосеева, 2001). Созданы условия для проведения занятий по систематике, морфологии и экологии высших растений, физиологии растений, ботаническому ресурсоведению, фармакогнозии, ландшафтному дизайну, комнатному

цветоводству, охране, воспроизводству и рациональному использованию растительных ресурсов, озеленению, методике эксперимента, селекции растений, метеорологии и климатологии.

Ежегодно в ботаническом саду проходят полевую и производственную практику студенты не только УрФУ, но и других высших и среднеспециальных учебных заведений. Основной учебно-методической базой являются коллекции растений местной и мировой флоры, представленные в экспозициях открытого и закрытого грунта (таблица 1). Большое число таксонов высокого ранга (семейств и родов) в коллекциях позволяют сформировать у обучающихся наиболее полное представление о растительном мире.

Таблица 1. Численный состав коллекций и экспозиций ботанического сада УрФУ

Table 1. Collections and exposition of the botanical garden of UrFU

| Название коллекции | Количество | | |
|---|------------|-------|--|
| | семейств | родов | таксонов видового и подвидового рангов |
| 1. Экспозиция системы растений | 52 | 230 | 506 |
| 2. Коллекция семейства <i>Poaceae</i> Barnh. | 1 | 23 | 95 |
| 3. Коллекция семейства <i>Amaranthaceae</i> Juss. | 1 | 3 | 31 |
| 4. Коллекция древесных растений | 50 | 118 | 625 |
| 5. Коллекция редких и исчезающих растений | 29 | 64 | 95 |
| 6. Коллекция закрытого грунта (без суккулентов) | 51 | 111 | 168 |
| 7. Коллекция кактусов и других суккулентов | 12 | 118 | 551 |

В последние годы получила популярность идея непрерывного экологического образования населения. Знакомство детей с растительным миром начинается в дошкольном учреждении и продолжается на последующих уровнях образования. В рамках реализации стратегического проекта «Экологическое просвещение и образование населения г. Екатеринбурга» ботанический сад по постановлению главы Администрации г. Екатеринбурга стал одним из базовых городских учебно-методических экологических центров (Сикорская, 2007). В соответствии с этим проектом в 2008 г. с целью формирования у детей дошкольного и школьного возраста представлений о разнообразии растительного мира и необходимости его охраны сотрудники ботанического сада совместно с руководителями муниципальных образовательных учреждений начали работы по созданию учебно-демонстрационных участков. На территориях детских садов и школ высаживаются декоративные и лекарственные виды растений, в том числе внесенные в Красные книги различного уровня. В городских условиях дошкольники и школьники знакомятся с редкими и исчезающими растениями, приобретают навыки ухода за ними и учатся бережному отношению к природе.

В рамках этого проекта только за последние пять лет в детские муниципальные образовательные учреждения были переданы живые растения 22 видов в количестве 3305 посадочных единиц. Из них семь видов (*Digitalis grandiflora* Mill., *Sedum roseum* (L.) Scop., *Fritillaria meleagris* L., *Paeonia anomala* L., *Paeonia lactiflora* Pall., *Iris sibirica* L., *Erythronium sibiricum* (Fisch. & C.A. Mey.) Krylov) внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008) или Красную книгу Свердловской области (2008). Введение в культуру редких видов является одним из способов сохранения биоразнообразия.

Участие образовательных учреждений в проекте зависит во многом от желания и энтузиазма их руководства. Со своей стороны, ботанический сад помогает не только посадочным материалом, но и сопроводительной информацией о растениях в виде ламинированных табличек с русским и латинским названиями растений, охранным статусом или практическим использованием, эмблемами ботанического сада УрФУ и Администрации г. Екатеринбурга (рис. 1–3). На семинарах для участников проекта обсуждаются вопросы, касающиеся охраны редких растений и ассортимента видов, рекомендуемых для озеленения, их агротехники, плана размещения на участках в соответствии с их эколого-биологическими особенностями. Сотрудникам образовательных учреждений передается иллюстрированный буклет, касающийся методических аспектов выращивания растений и отражающий общую информацию по созданию демонстрационных участков.



Рис. 1. Пример демонстрационного участка на территории МБДОУ – Детский сад № 102

Fig. 1. Exposition on the territory of kindergarten № 102



Рис. 2. Пример демонстрационного участка на территории МБДОУ – Детский сад № 545 «Рябинка»

Fig. 2. Exposition on the territory of kindergarten № 545 «Ryabinka»

Также в ботаническом саду регулярно проводятся индивидуальные и групповые экскурсии и консультации по озеленению и ландшафтному дизайну. Ботанический сад регулярно участвует в муниципальных выставках и мероприятиях (Выставки цветов, ландшафтные выставки, «Ночи музеев», Летние школы по экологии и др.).

Таким образом, современный ботанический сад – это еще и центр экологического просвещения жителей города, служащий для пропаганды экологических знаний, проведения занятий со студентами и школьниками, разными группами населения по благоустройству городской среды и сохранению биологического разнообразия. Система экологического воспитания и образования предполагает интеграцию учебной, научно-исследовательской и общественной деятельности и включение ребят в эту деятельность, позволяет решить проблемы развития любви к родной природе, осознанного отношения к ней и желания охранять и приумножать ее богатства.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках государственного задания № 6.7696.2017/8.9.



Рис. 3. Пример демонстрационного участка на территории МБУ ДО ЦВР «Спектр»

Fig. 3. Exposition on the territory of child center of additional education «Spektr»

Литература

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / Отв. ред. Корытин Н. С. Екатеринбург: Баско, 2008. 256 с.

Сикорская Г. П., Комов С. В. Экологическое образование. Уральский вариант: (Краткая история, методологические основания и практика). Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. 202 с.

Федосеева Г. П. Ботанический сад Уральского государственного университета им. А. М. Горького // Итоги интродукции и селекции травянистых растений на Урале Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. С. 3–15

Educating the Botanic Gardens UrFU on Biodiversity Conservation

| | |
|--------------------------------|--|
| VALDAYSKIKH Viktor | Botanical garden of the Ural Federal University, Lenin Ave., 51, Ekaterinburg, 620083, Russia v_vald@mail.ru |
| MIKHALISHCHEV Roman | Botanical garden of the Ural Federal University, Lenin Ave., 51, Ekaterinburg, 620083, Russia rmichaliszczew@gmail.com |
| ARTEMYEVA Elena | Botanical garden of the Ural Federal University, Lenin Ave., 51, Ekaterinburg, 620083, Russia el.artem2010@yandex.ru |
| PALTUSOVA Mariya | Botanical garden of the Ural Federal University, Lenin Ave., 51, Ekaterinburg, 620083, Russia maripaltusova@bk.ru |

Key words:

botanical garden, ecological center, environmental education, rare plants.

Summary:

The educational ecological center was organized in 2008 in the Botanical Garden of the Ural Federal University. The main purpose of this center is environmental education of the people of different age and social groups. The foundation of expositions with ornamental and rare species of local flora were created in the territories of kindergartens and schools by project «Environmental Education in the Ekaterinburg». The staff of the Botanical Garden organize consultations and seminars on the conservation of biological diversity.

Is received: 31 august 2018 year

Is passed for the press: 21 october 2018 year

References

- Krasnaya kniga Rossijskoj Federatsii (rasteniya i griby) / Gl. redkoll.: Yu. P. Trutnev i dr.; Sost. R. V. Kamelin i dr. M.: Tovarišhestvo nautchnykh izdanij KMK, 2008. 855 s.
- Krasnaya kniga Sverdlovskoj oblasti: zhivotnye, rasteniya, griby / Otv. red. Korytin N. S. Ekaterinburg: Basko, 2008. 256 s.
- Sikorskaya G. P., Komov S. V. Ekologičeskoe obrazovanie. Uralskij variant: (Kratkaya istoriya, metodologičeskie osnovaniya i praktika). Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2007. 202 s.
- Fedoseeva G. P. Botaničeskij sad Uralskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. M. Gorkogo // Itogi introduktsii i selektsii travyanistykh rastenij na Urale Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2001. S. 3–15

--PAGEBREAK--

Цитирование: Валдайских В. В., Михалищев Р. В., Артемьева Е. П., Палтусова М. В. Просветительская работа ботанического сада УрФУ по сохранению биоразнообразия // Hortus bot. 2018. Т. 1, 2018, стр. 610 - 615, URL: <http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=5563>. DOI: [10.15393/j4.art.2018.5563](https://doi.org/10.15393/j4.art.2018.5563)

Cited as: Valdayskikh V., Mikhalishchev R., Artemyeva E., Paltusova M. (2018). Educating the Botanic Gardens UrFU on Biodiversity Conservation // Hortus bot. 1, 610 - 615. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=5563>