

**Димитриев Александр Вениаминович**

канд. биол. наук, директор филиала

**Прокопьева Надежда Николаевна**

научный сотрудник

**Балаясная Лариса Ивановна**

научный сотрудник

Чебоксарский филиал ФГБУ науки «Главный ботанический

сад им. Н.В. Цицина РАН»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕБОКСАРСКОГО ФИЛИАЛА ФГБУ НАУКИ  
«ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМ. Н.В. ЦИЦИНА РОССИЙСКОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК»**

*Аннотация:* в работе отмечается, что в Чебоксарском филиале Главного ботанического сада РАН выполняются комплексные научные исследования по интродукции новых ценных видов растений из различных флор мира. Созданы уникальные для региона коллекции живых растений. Коллекционные и экспозиционные посадки служат базой для образовательной и эколого-просветительской деятельности: проведения учебных и практических занятий со студентами, организации кружковой работы со школьниками и экскурсионной работы с населением.

*Ключевые слова:* интродукция, Чебоксарский филиал ГБС РАН, коллекции растений, образовательная и эколого-просветительская деятельность.

Чебоксарский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук» (далее – Чебоксарский ботанический сад) проводит научные исследования по изучению, сохранению и увеличению биологического разнообразия природной и культурной флоры Чувашской Республики. Созданы уникальные для региона коллекции ценных живых растений из различных ботанико-

флористических регионов Северной Америки, Западной и Южной Европы, Средней и Восточной Азии. Всего в коллекциях ботанического сада содержится и изучается 1804 вида, 59 форм и 1141 сорт растений-интродуцентов – деревьев, кустарников, лиан, цветочно-декоративных открытого грунта и комнатных, лекарственных, пряно-ароматических, редких и исчезающих растений из Красного списка МСОП, Красных книг России и Чувашии, а также плодовых, ягодных и орехоплодных культур. В процессе интродукционного изучения проводится отбор перспективных для региона видов, форм и сортов растений и отрабатываются технологии выращивания посадочного материала. По результатам исследований для озеленения городов и сельских поселений Чувашии рекомендовано Чебоксарским ботаническим садом более 500 новых таксонов древесных и цветочно-декоративных растений [4, с. 38–99]. Исследования в этом направлении продолжаются.

Коллекционные растения размещаются на экспозиционно-коллекционных участках [7, с. 24].

В центральной части Чебоксарского ботанического сада располагается дендрарий, где содержатся научные коллекции деревьев, кустарников и лиан. Дендрарий разделен на две части аллеей им. космонавта А.Г. Николаева, принимавшего активное участие в организации Чебоксарского ботанического сада.

Экспозиция цветочно-декоративных растений размещается у главного входа. Здесь оформлены экспозиционно-коллекционные цветники «Сурпан», «Каменный цветок», «Радуга», «Илем».

Лекарственные, пряно-ароматические, редкие и исчезающие растения выращиваются на двух участках, являющихся одновременно коллекционными и экспозиционными – «Сад Падуи» и «Травянистая флора Чувашии». При создании экспозиции «Сад Падуи» использовались планировочные решения старейшего ботанического сада мира в г. Падуя (Италия), организованного в 1545 году.

На экспозиции «Травянистая флора Чувашии», вдоль опушки леса, представлено более 100 видов растений, в т. ч. редкие и исчезающие виды Чувашии.

Композиционный участок «Долина раздумий» с альпийской горкой и японским садом размещен в припрудовой части ботанического сада, по берегам р. Кукшумка.

12 апреля 2017 года на территории Чебоксарского ботанического сада открыта мемориальная экспозиция растений и стела, посвященная первому отряду космонавтов и отряду женщин-космонавтов СССР. При открытии присутствовали сотрудники ботанического сада, представители Союза садоводов Чувашской Республики и органов государственного управления, студенты, кадеты, школьники, жители города – всего около 300 человек.

Северную часть Чебоксарского ботанического сада, площадью более 100 га, занимает заповедная дубрава. В естественных фитоценозах произрастает 30 видов деревьев и кустарников и более 600 видов травянистых растений. Постоянными обитателями дубравы являются кабан, заяц, белка, лиса, ондатра, горностай, ласка, различные мышевидные грызуны, иногда заходят лоси, из птиц – дрозды, славки, соловьи, кукушки, зяблики, синицы, дятлы, совы, сороки, чирки, кряквы и др. В весенне-летний период видовой состав птиц увеличивается.

Экологические тропы проложены по разным природным участкам с учетом доступности обзора искусственных насаждений, лесных формаций, луговых ландшафтов, околоводных пространств. Вдоль лесных опушек и дорог посажены вечнозеленые и красовоцветущие деревья и кустарники, живые изгороди, установлены перголы для лиан, садовые скамейки, анишлаги и деревянные скульптуры, изготовленные по мотивам национального чувашского эпоса.

Ботаническим садам с коллекциями живых растений отводится важная роль в экологическом образовании. Воспитание у человека, особенно городского, чувства необходимости сохранения окружающего живого мира – одна из важных задач экологического образования [1, с. 34–35; 5, с. 45–49]. Многие ботанические сады одним из важных направлений своей работы считают экологическое воспитание подрастающего поколения, проведение научных работ со школьниками и студентами, ориентирование их на будущую профессию. Особую значимость

для Чебоксарского ботанического сада эта деятельность приобрела в 2017 году, объявленном Указами Президента России Годом экологии и Годом особо охраняемых природных территорий.

Чебоксарский ботанический сад обладает широкими возможностями для проведения эколого-образовательной работы в области охраны и обогащения растительных ресурсов среди различных возрастных и социальных групп населения [3, с. 474–476].

Эколого-биологическое образование в Чебоксарском ботаническом саду включает следующие направления:

- организация и проведение учебных занятий и учебной практики студентов на базе ботанического сада;
- организация и ведение кружковой работы со школьниками;
- экскурсионная работа с населением.

Чебоксарский ботанический сад, имея достаточную базу для организации и проведения производственной и дипломной практики студентов экологических и биологических факультетов ВУЗов, активно сотрудничает в образовательной сфере с Чувашским государственным университетом им. И.Н. Ульянова. С историко-географическим и химико-фармацевтическим факультетами этого университета заключены долгосрочные договоры взаимовыгодного сотрудничества, на основе которых в 2017 году на территории ботанического сада открыты филиал кафедры геоэкологии и природопользования и Аптекарский огород. Директор Чебоксарского ботанического сада на кафедре геоэкологии и природопользования указанного университета читает курсы лекций по дисциплинам «Природно-заповедное дело», «Особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия», «Биологические ресурсы Чувашской Республики», «Экология растений, животных и микроорганизмов». Во время занятий (совместно с сотрудниками) студенты участвуют в научно-исследовательской и опытно-производственной деятельности ботанического сада: создании и содержании коллекций растений, изучении особенностей выращивания различных растений, сборе и определении растений для гербария, постановке различных опытов.

Собранный во время практики материал используется студентами для подготовки отчетов, курсовых, дипломных и научных работ. Практические работы чередуются с экскурсиями по ботаническому саду и лекциями по природоохранным направлениям:

- природа и мы;
- рациональное использование природных ресурсов;
- ассортимент и эколого-биологические особенности растений для целей озеленения;
- сохранение биоразнообразия и редких видов растений, занесенных в Красные книги России и Чувашской Республики.

Проведение экологических субботников совместно с волонтерами и работниками ботанического сада также способствует общению студентов с родной природой и пониманию необходимости ее защиты.

На протяжении многих лет Чебоксарский ботанический сад успешно сотрудничал с Муниципальным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования детей «Эколого-биологический центр «Караш» г. Чебоксары. На базе ботанического сада сотрудниками проводились занятия с учащимися по направлениям «Дендрология», «Зеленая аптека», «Плодоводство», «Цветоводство и фитодизайн». Целью работы сотрудников было знакомство учащихся с разнообразием растений, повышение качества знаний детей о живой природе, приобщение к самостоятельным исследованиям, нравственное и художественное воспитание в любви и бережном отношении к природе [2, с. 281–283]. Большое внимание уделялось вопросам охраны окружающей среды, сохранению растительных ресурсов. В работе использовалось сочетание групповой формы организации (кружковая работа) с индивидуальной (научные исследования) и массовой (участие в конкурсах, конференциях и олимпиадах). В основу программы обучения положены принципы единства воспитания и образования, использование межпредметных связей (ботаника, дендрология, экология, география). Основные формы обучения – теоретические и практические занятия, тематические игры, викторины, разгадка головоломок, ребусов,

кроссвордов, заимствованных из учебных пособий [6, с. 160] и составленных руководителями кружков. Результаты научных исследований учащихся, занимающихся в кружках Чебоксарского ботанического сада, были представлены на научных конференциях – городских, региональных, республиканских и всероссийских. Участники конференций ежегодно завоевывали призовые места, награждены 60 грамотами и дипломами, становились финалистами очных этапов Всероссийских конкурсов юных исследователей окружающей среды в г. Москве, выиграли грант Федерального детского эколого-биологического центра Министерства образования и науки Российской Федерации и премию для поддержки талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование».

Важным направлением в эколого-просветительской деятельности Чебоксарского ботанического сада является экскурсионная работа с населением. Конtingент слушателей представлен детьми дошкольного и школьного возраста, студентами, преподавателями биологических дисциплин, организованными группами других категорий посетителей и семейными группами. Ежегодное количество экскурсантов – 1,5–2,0 тыс. человек.

Разработаны специальные темы и методика проведения экскурсий в зависимости от состава экскурсантов.

С детьми дошкольного и младшего школьного возраста экскурсии проводятся в форме прогулок по экологическим тропам с показом интересных деревьев, кустарников, цветов, лекарственных и редких растений. Во время прогулок сотрудники сада стараются воспитывать правильное, бережное отношение ко всему живому, чтобы у детей возникла эмоциональная связь с природой, желание оберегать ее красоту.

Основные темы экскурсий для более взрослой аудитории – древесные и кустарниковые растения-интродуценты в коллекции Чебоксарского ботанического сада; цветочно-декоративные растения; лекарственные, пряно-ароматические, редкие и исчезающие виды растений России и Чувашии.

---

Дважды в год в ботаническом саду проводятся Дни открытых дверей с показом растений, лекциями об интересных декоративных, плодовых, лекарственных растениях и рекомендациями по их выращиванию.

Регулярно организуются экологические субботники и воскресники со студентами ряда ВУЗов, гимназией №4, школой №31 и др. Со школой №38 заключен договор на проведение эколого-просветительских мероприятий и экологических трудовых десантов. Для этого сформированы специальные трудовые отряды школьников.

Ежегодно, вместе с преподавателями школ, в Чебоксарском ботаническом саду проводятся практико-ориентированные проекты. Дети участвуют в акциях: «Кормушка», «Скворечник», «Марш парков», «День птиц», «Первоцветы» и др., что способствует развитию сопереживания, чувства патриотизма, экологического мышления и экологически оправданного поведения.

Стало хорошей традицией проведение церемоний выездной регистрации браков и фотосессий на территории сада, среди ярких цветников и интересных растений из разных регионов мира. По желанию молодоженов им предоставляется возможность посадить «свое» дерево на экспозиционной зоне сада. Эти мероприятия также помогают посетителям почувствовать неразрывную связь с природой, необходимость бережного к ней отношения.

Добрые и взаимовыгодные отношения в области экологического образования сложились с Национальной библиотекой Чувашской Республики. Совместно проводится ряд мероприятий, посвященных Дню эколога, семинары и конкурсы среди библиотек республики, презентации книг, конференции, учебные занятия садоводов и огородников. Так, в 2017 году в рамках реализации проекта «Создание мобильной культурно-экологической площадки» состоялось 4 кустовых эколабораторий в различных регионах республики по теме «Экологическое просвещение населения и развитие особо охраняемых природных территорий». На эколабораториях библиотекари районов защищали свои экологические проекты. Жюри, в составе работников Чебоксарского ботанического сада, заповедника «Присурский» и Национальной библиотеки Чувашской Республики, оценивало

представленные работы с анализом их положительных и отрицательных моментов.

Во Всемирный день охраны окружающей среды в 2017 г. на территории Чебоксарского ботанического сада совместно с Национальной библиотекой Чувашской Республики и Всероссийской детской организацией была проведена экологическая гостиная «Через красоту природы – к красоте души», в которой приняло участие около 150 школьников из районов республики и городов Чебоксары и Шумерля.

Чебоксарский ботанический сад работает с Союзом садоводов Чувашии и Народной академией Чувашской Республики по обобщению опыта достижений садоводов и повышению их квалификации. Так, Чебоксарский ботсад совместно с Марийским институтом агробизнеса и Народной академией Чувашской Республики проводил в 2016 г. 2 раза обучение садоводов-любителей с целью повышения их квалификации. Всего в этих курсах обучалось 80 человек. По итогам обучения были выданы документы о повышении квалификации установленного образца.

На протяжении более 5 лет в осенне-зимне-весенне время специалисты Чебоксарского ботсада участвуют в чтении лекций в городском клубе садоводов-любителей, в котором регулярно в каждую среду собираются садоводы-любители для повышения своей квалификации. Здесь они делятся друг с другом семенами, черенками, своим опытом выращивания растений, осваивают азы агротехники ряда новых культур.

#### Выводы.

В Чебоксарском ботаническом саду создана солидная база для проведения образовательной деятельности в области сохранения биологического разнообразия.

Экологопросветительская и образовательная деятельность Чебоксарского ботанического сада развивается по трем направлениям – проведение учебных и практических занятий со студентами; организация кружковой работы со школьниками; экскурсионная работа с населением.

Эколого-просветительская и образовательная деятельность Чебоксарского ботанического сада способствует формированию экологической культуры населения, ответственного отношения к окружающей среде и соблюдения нравственно-правовых принципов природопользования.

### ***Список литературы***

1. Международная программа ботанических садов по охране растений [Текст] / Под ред. к.б.н. И.А. Смирнова и д.б.н. В.Л. Тихоновой. – М., 2000. – С. 34–35.
2. Неофитов Ю.А. Общие вопросы содержания и методики работы по дополнительному эколого-биологическому образованию и воспитанию учащихся в Чебоксарском филиале Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН [Текст] / Ю.А. Неофитов, Н.Н. Прокопьева // Теоретические и прикладные аспекты интродукции растений как перспективного направления развития науки и народного хозяйства: Материалы Междунар. науч. конф., посвященной 75-летию со дня образования Центр. ботан. сада НАН Беларуси (Минск, 12–15 июня 2007 г.) В 2 т. Т.2 / Гл. ред. д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси, проф. В.Н. Решетников. – Минск: Эдит ВВ, 2007. – С. 281–283.
3. Прокопьева Н.Н. Эколого-просветительская деятельность Чебоксарского филиала Главного ботанического сада РАН [Текст] / Н.Н. Прокопьева, А.В. Дмитриев, Л.И. Баланская, К.В. Самохвалов // Современные концепции экологии биосистем и их роль в решении проблем сохранения природы и природопользования: Материалы Всерос. (с междунар. участием) науч. шк.-конф., посвящ. 115-летию со дня рождения А.А. Уранова (г. Пенза, 10–14 мая 2016 г.) / Под ред. Н.А. Леоновой. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2016. – С. 474–476.
4. Рекомендации по созданию и содержанию зеленых насаждений в городах и сельских поселениях Чувашской Республики [Текст] / Гл. ред. С.Э. Дринев / Составители к.б.н. В.И. Балансный, к.б.н. А.В. Дмитриев [и др.]. – Чебоксары: ИПК «Чувашия», 2005. – С. 38–99.
5. Стратегия ботанических садов по охране растений [Текст] / Под ред. чл.-корр. РАН Л.Н. Андреева. – М., 1994. – С. 45–49.

6. Трайтак Д.И. Сборник задач и упражнений по биологии растений, грибов и лишайников [Текст] / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайдак – М.: Мнемозина, 1998. – 160 с.
7. Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук. Путеводитель [Текст] / Отв. редактор к.с.-х.н Ю.А. Неофитов / Составители Л.И. Балысная [и др.]. – Чебоксары, 2004. – 24 с.