

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ДЕНДРОПАРКИ  
И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ РОССИИ  
(НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ И ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТЕЙ)**

**В. В. Кругляк, Е. А. Николаев**

*Воронежская государственная лесотехническая академия, Россия  
Воронежский государственный университет, Россия*

*Поступила в редакцию 12 июля 2010 г.*

**Аннотация:** Рассмотрена интродукция и акклиматизация наиболее ценных, редких и перспективных растений географических дендропарков и географических культур как инновационная основа их деятельности.

**Ключевые слова:** географический дендропарк, географические культуры, тип ландшафта.

**Abstract:** The article deals with considering introduction and acclimatization of the most valuable, rare and long-term plants in the geographic arboretums as an innovative basis for their activities.

**Key words:** geographic arboretums, geographic crops, type of landscape.

Центрально-Черноземные области России полагают уникальными объектами ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства. В Воронежской области к таким объектам относятся Ботанический сад ВГУ им. проф. Б. М. Козо-Полянского и географические культуры Воронежской лесотехнической академии, в Липецкой – дендропарк «ЛООС» [4].

Все три объекта являются уникальными для региона, а их устойчивое развитие на инновационной основе является перспективным и необходимым для народного хозяйства России.

Ботанический сад ВГУ им. проф. Б. М. Козо-Полянского расположен на северной окраине г. Воронежа. Почвенный покров ботанического сада в связи с изрезанностью рельефа весьма разнообразен и неоднороден. Преобладающий тип почв – выщелоченные черноземы. Одной из важнейших экспозиций ботанического сада является географический дендропарк. Он представляет собой наиболее полное собрание живых древесных, кустарниковых и полукустарниковых растений, которые могут расти в условиях открытого грунта [3, 5].

Научное, практическое и инновационное значение географического дендропарка определяет-

ся тем, что экспозиции его в ботаническом саду стали базой интенсивной работы по интродукции древесных и кустарниковых растений, выявлению видов и форм, наиболее ценных в ландшафтном строительстве, лесоразведении, лесной мелиорации (таблица 1).

Растения дендропарка служат объектом разносторонней деятельности по исследованию в области филогении, систематики, биологии древесных и кустарниковых растений и их практическому использованию в производстве. В географическом дендропарке собраны ботанически проверенный растительный материал, прошедший соответствующую стадию выращивания и первичного испытания в интродукционном или научно-производственном питомнике ботанического сада.

Географический дендропарк расположен равномерно по склонам долинообразной балки. Площадь парка 9 га. Начало его создания относится к 1949 году. Однако основные работы развернулись в 1951-1953 годах, когда из Лесостепной опытной селекционной станции было привезено около 1500 крупномерных саженцев более чем 300 видов и образцов древесных и кустарниковых растений. Посадка осуществлялась по участкам-зонам с учетом естественного ареала растения. Склоны балки разбиты на несколько зон: Западная Евро-

Площади различных экспозиций Ботанического сада ВГУ в зависимости от принятого принципа их размещения (в % к общей экспозиционной площади сада)

№ п/п	Экспозиции	Принципы размещения экспозиции			
		Систематический	Ботанико-географический	Экологический	Ландшафтный
1	Дендрарий	35-45	–	50-60	60-70
2	Фрутицетум	2-3	–	–	2-3
3	Вицетум (вьющиеся растения)	1-2	–	–	1-2
4	Коллекционные участки	5-7	–	–	10-12
5	Местная флора	10-15	15-20	20-25	–
6	Географические участки	–	50-70	–	–
7	Учебный сад	2-3	1-2	–	–
8	Альпинарий	–	–	–	2-3
9	Сады отдельных культур	1-5	–	–	5-7
10	Сад цветов	1-10	–	–	2-3

па, Северная Америка, Япония и Китай, Дальний Восток, Сибирь, Средняя Азия, Крым и Кавказ, Восточная Европа [7].

Основным принципом, в соответствии с которым группировались экспозиции географического дендропарка, является ботанико-географический – по признаку района происхождения растений. Географическая система, положенная в основу группировки экспозиций, облегчает сравнительное изучение растений, интродуцированных из различных регионов мира. Поэтому она имеет большое распространение во многих ботанических садах мира. Географический принцип посадок легко увязан с ландшафтными и систематическими группировками растений. В пределах участка, отведенного под географическую область, растения могут быть расположены в систематическом или ландшафтном порядке [8].

Лесные массивы Учебно-опытного лесхоза ВГЛТА расположены в северной части Воронежской и частично в Липецкой областях. История организации Учебно-опытного лесного хозяйства относится к 1913 году – году образования Воронежского сельскохозяйственного института. К настоящему времени в лесах Учебно-опытного лесхоза ВГЛТА создана хорошая учебно-научная лаборатория, которая включает более 70 опытных объектов, созданных сотрудниками ВУЗа [1].

В статье рассмотрены три объекта: географические культуры сосны обыкновенной, геогра-

фические культуры березы и географические (коллекционные) культуры лиственницы [9].

Для выяснения вопроса о возможности и эффективности применения семян сосны разного происхождения в Воронежской области и изучения опытов по гибридизации разных климатипов сосны обыкновенной под руководством проф. М.М. Вересина созданы четыре участка общей площадью 37,6 га. В посадках представлена сосна обыкновенная из 353 пунктов бывшего СССР. Семена для опыта были получены от сети лесных контрольно-семенных станций (таблица 2).

В квартале 94 Левобережного лесничества на площади 4,6 га в лесорастительных условиях А<sub>2</sub> (свежий бор) весной 1953 года заложены географические культуры сосны. Культуры созданы рядовой посадкой двухлетних сеянцев под меч Колесова, размещение посадочных мест 1,0×0,7 м (14,3 тыс. на 1 га).

Опытные географические культуры березы заложены под руководством проф. В.К. Попова с целью выявления влияния географического происхождения семян на показатели роста и состояния потомств. Первые географические культуры березы были заложены сеянцами однолетнего возраста весной 1976 года в Правобережном и Левобережном лесничествах. Всего в опытных культурах представлено 50 происхождений из разных регионов СССР. По количеству вариантов, площади и ин-

Продуктивность культур сосны обыкновенной разного географического происхождения

Край, область, № образца	Направление переброски	Средние		Бонитет	Запас стволов Древесины м <sup>3</sup> /га
		Высота, м	Диаметр, см		
Воронежская, 11	Местная	14,5	11,0	I	447,2
Мурманская, 38	Север	10,7	8,0	III	97,4
Московская, 47	Север	13,3	8,4	II	231,3
Киевская, 15	Запад	14,3	11,4	I	452,1
Татарстан, 50	Восток	13,3	9,5	II	300,2
Башкортостан, 6	Восток	11,2	9,0	II	223,6

формационной ценности данный географический опыт не имеет аналогов для изучаемой породы.

Работы по созданию и изучению географических культур лиственницы были начаты в 1952 году. Участок расположен в 54 квартале Правобережного лесничества Учебно-Опытного лесхоза ВГЛТА. Культуры были созданы под руководством М. М. Вересина при участии Р. И. Дерюжкина. Цель закладки – изучение видов и экотипов лиственницы разного географического происхождения для рекомендации ее к лесовыращиванию в ЦЧР. Географические культуры были заложены в 1955 году 2-летними сеянцами на участке площадью 1,0 га. Почвы – серые лесные суглинистые. Тип условий произрастания – Д<sub>2</sub>.

На участке проведены рубки ухода в 1975 и 1982 годах. Из 99 вариантов лиственницы к настоящему времени сохранилось 27 образцов лиственницы Сукачева, 8 – лиственницы Европейской, 52 образца лиственницы Сибирской, 1 – лиственницы даурской, 1 – лиственницы гибридной.

На всех объектах проводится научная, учебная и экскурсионная работа.

Как известно, географическая изменчивость присуща видам с широким естественным ареалом, что свидетельствует об их экологической пластичности и наличии наследственной адаптации популяции к условиям среды, среди которых климатические факторы имеют важнейшее значение [6].

Федеральное Государственное Унитарное Предприятие – дендропарк «Лесостепная опытно-селекционная станция» находится в Становлянском районе Липецкой области. Территория дендрологического парка, экспозиционные участки предназначаются только для выполнения прямых задач, куда входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения биоразнообразия и обогащения растительного мира, осуществ-

ление научной, учебной и просветительской деятельности [2].

Работы по введению и изучению экзотов древесных и кустарниковых пород на усадьбе дендролога Д. Н. Арцыбашева начались в 1897 г. (территория «ЛЮОС»). В 1924 году организована «ЛЮОС». В 1996 г. постановлением Правительства РФ определен статус дендрологического парка, с названием ФГУП – дендрологический парк «ЛЮОС» с особой охраняемой территорией (таблица 3).

При инвентаризации, проведенной осенью 2005 г., было зарегистрировано, с учетом отпада и поступления новых растений, а также переопределения биологического соответствия названия, 2738 таксономических единиц (22049 шт.), общее количество видов коллекции составило 1251, разновидностей – 138, форм – 49, гибридов – 36, сортов – 149. В состав коллекции входят: 92 сорта сирени селекции станции, А. Колесникова и французской, 38 сортов чубушника, 72 редких и исчезающих вида растений, занесенных в «Красную книгу РФ», и 6 видов, внесенных в «Красную книгу Липецкой области».

Система зеленых насаждений «ЛЮОС» по функциональной принадлежности относится к группе специального назначения. Все интродуцируемые древесные и кустарниковые породы испытываются, изучаются и размножаются в интродукционном питомнике, в дендрарии, парке, сквере, туй-етуме, фрутицетуме, в маточно-семенных культурах, живых изгородях, лесных опытных культурах и на производственном питомнике.

В основе создания коллекции растений в дендрарии лежит эколого-фитоценотический принцип. Моделью фрагментов ботанико-географических экспозиций явились естественные микроландшафты. В составе ботанико-географических экспозиций созданы и продолжают совершенство-

Баланс территории ФГУП дендропарк «ЛООС»

№п/п	Наименование участков	Площадь. га	%
1	Отдел массового размножения	379	70
2	Интродукционный питомник	6	1
3	Дендрарий	10,5	2
4	Географический дендропарк	5	1
5	Парк	4	1
6	Фрутицетум, туйетум	0,65	0,1
7	Сквер	0,35	0,1
8	Лесные опытные культуры	35	6
9	Опушки, защитные полосы, живые изгороди	3	0,6
10	Маточно-семенной участок	14	2,5
11	Маточники красивоцветущих кустарников	3	0,6
12	Участок отводкового размножения	0,5	0,1
13	Естественные лесные насаждения	52	10
14	Дороги, строения, усадьбы	29,5	5
	ИТОГО	542	100

ваться 103 эколого-фитоценологических групп растений различных ботанико-географических областей – из Сибири, Дальнего Востока, Средней и Передней Азии, Европы, Северной Америки и Японо-Китайской флористической области.

Архитектурно-ландшафтную структуру дендропарка во многом определили три принципа: 1) увеличение доли естественных насаждений на участках в направлении с востока на запад; 2) размещение растений по времени зацветания с юга на север; 3) свободное расположение декоративных групп на зеленых пространственных газонах.

На основании проведенных исследований, можно сделать следующие выводы.

1. Группировки экспозиционных растений в ботаническом саду ВГУ и их оформления в первую очередь определяется тематическим содержанием экспозиций и последовательностью их осмотра (системой маршрутов) и общими принципами используемыми в паркостроении. Размещение экспозиций в географическом дендропарке способствует оптимальному ознакомлению с наиболее характерными их элементами.

2. При разработке рекомендаций по лесосеменному районированию важное место приобретает анализ климатических условий на региональной основе и его моделирование на перспективу. Географические экотипы, объединенные в однородные группы (климатические экотипы), могут использоваться в качестве градаций при построении математических моделей.

3. Основными видами научно-производственной деятельности ФГУП дендропарк «ЛООС» яв-

ляются интродукция и акклиматизация наиболее ценных, редких и перспективных для зеленого строительства видов деревьев, кустарников и цветочных растений, испытание и изучение их в условиях лесостепи, разработка приемов семенного и вегетативного размножения на инновационной основе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Краткий путеводитель по научным объектам учебно-опытного лесхоза ВГЛТА / под ред. И. В. Сухова, А. Д. Лозового. – Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2001. – 66 с.
2. Кругляк В. В. Зональные особенности паркостроения : учеб. пособие / В. В. Кругляк, А. И. Мынаева, Ю. А. Толкачева. – Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2010. – Ч. 5. ФГУП – дендропарк «ЛООС» Липецкой области. – 64 с.
3. Кругляк В. В. Ландшафтное проектирование ботанических садов / В. В. Кругляк, Е. А. Николаев. – Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 1997. – 48 с.
4. Машкин С. И. Дендрология Центрального Черноземья. Систематика, кариология, география, генезис, экология и использование местных и интродуцированных деревьев и кустарников / С. И. Машкин. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1971. – Т. I. – 344 с.
5. Николаев Е. А. В царстве растений : (Коллекции и экспозиции Ботанического сада им. проф. Б. М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета) / Е. А. Николаев. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. – 128 с.
6. Попов В. К. Березовые леса Центральной лесостепи России / В. К. Попов. – Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2003. – 424 с.
7. Попов В. К. Зональные особенности паркостроения : учеб. пособие / В. К. Попов, В. В. Кругляк,

С. А. Полунин. – Воронеж : Воронеж. гос. лесотехн. акад., 2004. – Ч. 3. Ботанический сад ВГУ. – 52 с.

8. Соколов М. П. Ботанические сады основа их устройства и планировка / М. П. Соколов. – М. : Изд-во АН СССР, 1959. – 197 с.

Кругляк Владимир Викторович

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, зав. кафедрой ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства Воронежской государственной лесотехнической академии, г. Воронеж, т. (473)253-70-91, E-mail: [kruglyak\\_vl@mail.ru](mailto:kruglyak_vl@mail.ru)

Николаев Евгений Александрович

кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник ботанического сада Воронежского государственного университета, г. Воронеж, т. (473) 251-88-03, E-mail: [ysubotsad@mail.ru](mailto:ysubotsad@mail.ru)

9. Сухов И. В. История и опыт создания лесных культур в Учебно-опытном лесхозе Воронежской государственной лесотехнической академии / И. В. Сухов. – Воронеж : Кварга, 2007. – 143 с.

Kruglyak Vladimir Viktorovitch

Ph.D. in Agricultural Sciences, associate professor, head of the chair of landscape architecture and garden-park construction, Voronezh State Forestry Academy, Voronezh, tel. (473)253-70-91, E-mail: [kruglyak\\_vl@mail.ru](mailto:kruglyak_vl@mail.ru)

Nikolayev Yevgeniy Aleksandrovitch

Ph.D. in Biology, leading scientific researcher of the Botanical Garden, Voronezh State University, Voronezh, tel. (473) 251-88-03, E-mail: [ysubotsad@mail.ru](mailto:ysubotsad@mail.ru)