

Токарева, О.В. (2004) Значення приміських лісів світу та України в контексті сталого розвитку. Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету. Вип. 14.5. С. 232–235.

УДК 508.006 (470.325)
DOI 10.37555/2707-3114.1.2021.247477

Зоны ботанического сада Белгородского Университета (г. Белгород, РФ)

Дунаева Е. Н., Дунаев А. В., Мартынова Н.А
НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ», 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85. e-mail: Dunaev_A@bsu.edu.ru.

Zones of the Botanical garden of the Belgorod University (Belgorod, Russia)

Dunaeva E. N., Dunaev A. V., Martynova N. A.
Botanical Garden of Belgorod State University, Pobedy, 85, Belgorod, 308015, Russian Federation. e-mail: Dunaev_A@bsu.edu.ru

Аннотация. Ботанический сад Белгородского университета (НИУ «БелГУ») является уникальной научной установкой (УНУ) и выполняет силами своих сотрудников научные, образовательные и просветительские функции в регионе. В границах ботанического сада выделяются три зоны: Лесопарк, Парк-дендрарий, Рекреационная зона. Лесопарк как органичная часть комплексного экотопа ботанического сада является моделью сообщества лесного типа, формирующегося на мелах и суглинках, подстилаемых мелями, и используется в экскурсионных и прогулочных целях. Коллекционный фонд Парка-дендрария является научно-учебной базой для студентов и аспирантов биологического, фармацевтического и географического факультетов НИУ «БелГУ». Рекреационная зона не имеет четких границ и в потенциале включает все наиболее живописные места и вероятные прогулочные маршруты. Подобное концептуальное зонирование способствует гармонизации экологической среды ботанического сада.

Ключевые слова: ботанический сад, лесопарк, парк-дендрарий, рекреационная зона.

Abstract. The Botanical Garden of Belgorod University (National Research University (NRU) “BelSU”) is a unique scientific installation (USI) and performs scientific, educational and educational functions in the region by its employees. There are three zones within the boundaries of the Botanical garden: a Forest park, an Arboretum Park, and a Recreational zone. The Forest park, as an organic part of the complex ecotope of the Botanical garden, is a model of a forest-type community formed on chalk and loam underlain by chalk, and is used for sightseeing and walking purposes. The collection fund of the Arboretum Park is a scientific and educational base for students and postgraduates of the biological, pharmaceutical and geographical faculties of the National Research University «BelSU». The Recreational zone has no clear boundaries and potentially includes all the most picturesque places and likely walking routes. Such conceptual zoning contributes to the harmonization of the ecological environment of the Botanical garden.

Key words: botanical garden, forest park, arboretum park, recreational zone.

Введение. Ботанический сад Белгородского национального исследовательского университета (НИУ «БелГУ») (Ботанический сад НИУ «БелГУ» — уникальный научный и природно-ландшафтный объект Белгородской области, 2021) расположен на территории г. Белгорода (РФ) в нагорной части р. Везёлка (правый приток Северского Донца, Донской бассейн). Географическое положение: 50°36 с.ш., 36°34 в.д. Высшая точка над у.м. около 180 м., перепады высот варьируют до 30 м. Ботанический сад занимает площадь 78,6 га в живописной местности, где древесные и травянистые растения разных эколого-географических областей земного шара соседствуют с естественной лесостепной растительностью. Территория ботанического сада является сочетанием разнообразных элементов рельефа и, как следствие, отличается высоким ценотическим и видовым разнообразием. В территориально ландшафтном комплексе представлена большая часть экосистем

и ландшафтов региона: участки луговых и южных степей; смешанный, хвойный и широколиственный лес; овражно-балочные комплексы. Особое место занимают участки меловых обнажений.

Ботанический сад состоит из нескольких частей-зон. Зона в обобщённом понимании — характерное территориальное образование, обычно в определённых границах, отличающееся внешними особенностями и единым внутренним содержанием, раскрывающимся в восприятии и формирующим впечатление. Описанию характерных территориальных образований ботанического сада и посвящена данная работа.

Материалы и методы. Характерные территориальные образования ботанического сада изучались и описывались на основе общенаучного биологического (Рьюз, 1977; Ушаков, 2005) и частнонаучных (Ушаков, 2005) ботанического и фитоценологического подходов.

Результаты и обсуждение. В границах ботанического сада Белгородского университета выделяются три зоны: Лесопарк, Парк-дендрарий, Рекреационная зона. Лесопарк и Парк-дендрарий имеют определённые физические границы. Рекреационная зона простирается в контурах расположения мест, предназначенных для отдыха в границах ботанического сада.

Лесопарк представляет собой рукотворный древесно-кустарниковый биофитоценоз, заложенный в 1977 г. сотрудниками Белгородского лесничества Белгородского лесхоза путём облесения меловой балки. В 1999 г. территория, занятая биофитоценозом, перешла в состав ботанического сада в качестве лесопарковой зоны. В фитоценологическом отношении Лесопарк является совокупностью фитосинузий аборигенных видов (сосны обыкновенной, берёзы повислой, дуба черешчатого) в сочетании с синузидальными древесно-кустарниковыми группировками видов-интродуцентов (ели обыкновенной, туи западной, можжевельников казацкого и обыкновенного). Эдификаторную основу фитоценоза создают возрастные древостои сосны и берёзы, образующие главный ярус. В окнах полога основного древостоя сосны сформированы парцеллы соснового самосева и подроста, а на примыкающих опушечных участках формируются молодняки сосны, развившиеся из самосева. В некоторых местах Лесопарка опушечные дендрогруппы главного яруса представлены робинией лжеакацией. В подлеске распространены: боярышник согнутостолбиковый, роза собачья, жостер слабительный, слива колючая.

В 2002–2004 гг. на территории Лесопарка были созданы дополнительные рукотворные элементы и компоненты: в лесной части проложены геомагнитные тропы общей протяжённостью 3290 м, на открытой опушечной части устроен водоём (Нижний пруд) для водной и болотной растительности; в боровой части сконструирован сухой (каменистый) ручей, сообщающий Нижний пруд с Верхним (объект «Наливной водоём»); сооружены места отдыха. В 2020 г. на месте старого небольшого Нижнего пруда создан новый более крупный водоём с водными и прибрежными растениями, высаженными в контейнеры, а также произведена реконструкция каменистого ручья.

Лесопарковая зона как органичная часть комплексного экотопа ботанического сада является моделью сообщества лесного типа, формирующегося на мелах и суглинках, подстилаемых мелами, и используется в экскурсионных и прогулочных целях.

Парк-дендрарий заложен в 2001 г. и занимает площадь около 20 га. Представляет собой комплексный дендроценоз, состоящий из биогрупп аборигенных и интродуцированных деревьев и кустарников, «разбавленных» луговыми участками.

Коллекция древесных растений Парка-дендрария изначально формировалась по эколого-географическому принципу. Так были созданы следующие фитогеографические экспозиции: «Восточная Азия» (родина растений-интродуцентов: Российское Приморье, Корея, Китай, Япония), «Центральная Азия» (родина растений-интродуцентов: предгорья Тянь-Шаня, Казахстан), «Крым и Кавказ», «Европа», «Сибирь», «Северная Америка» (родина растений-интродуцентов: США, Канада).

Со временем таксоны стали высаживать в произвольном порядке, с условием их «вписываемости» в пейзажный антураж. Начали создавать тематические фитоэкспозиции: «Реликтовые растения», «Сад лиан», «Магнолиевый сад», «Сад сакур» и др. Коллекцию стали формировать по морфологическому и систематическому принципам. Впрочем, эколого-географический принцип и по сей день продолжает составлять основу внутреннего территориального деления Парка-дендрария.

В настоящее время коллекционный фонд Парка-дендрария насчитывает 502 вида, 13 разновидностей и 286 сортов и форм древесных растений, относящихся к 157 родам, 60 семействам. Коллекционный фонд

является научно-учебной базой для студентов и аспирантов биологического, фармацевтического и географического факультетов НИУ «БелГУ».

Рекреационная зона, или зона отдыха, восстановления сил, отчасти — развлечения. Она не имеет чётких границ и в потенциале включает все наиболее живописные места и вероятные прогулочные маршруты. Такие места и маршруты могут находиться и проходить в зависимости от времени года, цели, настроения и т.п. как на территории Парка-дендрария и Лесопарка, так и на участках секторов культурных и декоративных растений (например, в пору цветущих первоцветов или с целью посещения коллекций ягодных культур, клематисов), естественной флоры (с целью посещения коллекции лекарственных трав, ароматического сада) или Сирингария (в пору цветения многочисленных сортов сирени или с целью посещения отдельных экспозиций: «Необычное в обычном», «Древо желаний», «Деревенский уголок»).

Собственно рекреация, как таковая, в условиях ботанического сада осуществляется в следующих формах:

— массовые мероприятия с привлечением музыкальных коллективов (например, «Неслучайные встречи», «Наука и джаз»);

групповые мероприятия: тематические, сочетающие познавательный и рекреационный аспекты в фокусе заданной темы (например, «День пионов», «Ирисовая радуга»);

— экскурсионно-прогулочные общепознавательные. Это — наиболее популярная форма времяпрепровождения посетителей ботанического сада. Она, пожалуй, и самая приятная и полезная: ненавязчивое информативное сопровождение, обеспечиваемое экскурсоводом, в сочетании с созерцательным настроением и отрешённостью от суеты, позволяют обогатить свои представления о мире растений и помогают отвлечься от тягостной повседневности. Основные экскурсионные маршруты пролегают, как правило, по территории Парка-дендрария, наиболее просторного и представительного в отношении древесной флоры, соединяя последовательно различные фитоэкспозиции: «Сад непрерывного цветения», «Реликтовые растения», «Сад лиан», «Розарий», «Магнолиевый сад», «Сад сакур», «Цветочные часы», «Степные мотивы», «Сказки детства», «Каменистая горка».

Обычное направление экскурсионного маршрута задаёт асфальтированная дорога, ведущая к водоём-резервуару (объект «Наливной водоем», или, в обиходе, Верхний пруд), в конце замыкающаяся петлёй вокруг каплевидной альпийской горки (объект «Каменистая горка»). Маршрут может начинаться и пролегать на начальном этапе вдоль лиственничной аллеи, разделяющей фитогеографические экспозиции «Восточная Азия» и «Сибирь».

Для осуществления массовых мероприятий на территории ботанического сада (опушка Лесопарковой зоны) оборудован «Амфитеатр». Это сооружение, размещенное на площади 720 м² и состоящее из сценического павильона и зрительной зоны с посадочными местами (300 мест) для проведения концертов и мероприятий на открытом воздухе. Год постройки — 2017. В летнее время на площадке амфитеатра реализуется проект «НеслуЧАЙные встречи» совместно с Белгородской государственной филармонией. С июня по сентябрь, каждые четверг и субботу проходит концерт классической музыки под открытым небом. Летнее кафе — сооружение в виде металлокаркаса на сваях площадью 96 м². Год постройки — 2018.

Так же имеется Малая концертная площадка — «Зелёная сцена» (территория Парка-дендрария, участок фитогеографической экспозиции «Восточная Азия»), ранее устроенная для массовых мероприятий и в настоящее время используемая в просветительско-рекреационных целях. Конструкция со сценой (68 м) и навесом для проведения мероприятий на открытом воздухе. Вместительность — 100–120 человек. Год постройки — 2013.

В лесопарковой зоне для рекреационных прогулок и экскурсий предусмотрена Тропа здоровья протяженностью 1670 м, проходящая по склонам различной экспозиции с перепадом высот и открывающая на каждом повороте восхитительные и неповторимые картины лесного пейзажа на фоне неба и отдалённого города.

Тропу окаймляют древесные, кустарниковые и травянистые виды растений. Древесные и кустарниковые: сосна обыкновенная, берёза повислая, жостер слабительный, слива колючая, боярышник согнутостолбиковый, робиния лжеакация. Травянистые: душица, зверобой продырявленный, шалфей лесной, спаржа лекарственная, прострел раскрытый, карагана низкая; клевера горный, альпийский, гибридный, пашенный; астрагал белостебельный, овсюг, костреч безостый, тимopheевка луговая, тысячелистник обыкновенный, ежа сборная, люцерна серповидная, пупавка красильная, цикорий, коровяк медвежье ухо, коровяк метельчатый.

Помимо растений, характерных для центрального Черноземья, вдоль тропы высажены растения-интродуценты: сосна сибирская, туя западная, можжевельники казацкий и обыкновенный, керия японская и др. При посадке интродуцентов, учитывались биологические свойства растений: отношение к свету, влажность почвы, совместимость друг другом. Различный рельеф участков вдоль тропы здоровья обусловил формирование неповторимых пейзажных групп, которые служат наглядным учебным материалом для изучения растительных сообществ.

Вдоль геомагнитной тропы устроены места отдыха, скамейки и беседки. Положение мест выбрано таким образом, что бы гости ботанического сада вполне могли прочувствовать красоту окружающей природы.

Выводы. В границах ботанического сада Белгородского университета выделяются три зоны: лесопарк, парк-дендрарий, рекреационная зона. Лесопарк как органичная часть комплексного экотопа ботанического сада является моделью сообщества лесного типа, формирующегося на мелах и суглинках, подстилаемых мелями, и используется в экскурсионных и прогулочных целях. Коллекционный фонд парка-дендрария является научно-учебной базой для студентов и аспирантов биологического, фармацевтического и географического факультетов НИУ «БелГУ». Рекреационная зона не имеет четких границ и в потенциале включает все наиболее живописные места и вероятные прогулочные маршруты. Подобное концептуальное зонирование способствует гармонизации экологической среды ботанического сада.

Исследование было выполнено на базе УНУ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (соглашение № 075–15–2020–528).

Список использованных источников

Ботанический сад НИУ «БелГУ» — уникальный научный и природно-ландшафтный объект Белгородской области. (2021) / авторский коллектив: В. К. Тохтарь, Е. Н. Дунаева, Л. А. Тохтарь и др. Белгород: Изд-во Сангалова К. Ю. 144 с.

Рыюз М. (1977). *Философия биологии*. Москва: Прогресс. 319 с.

Ушаков, Е.В. (2005). *Введение в философию и методологию науки*. Москва: Экзамен. 528 с.

УДК 581.9:477

DOI 10.37555/2707-3114.1.2021.247480

Поширення *Iris pineticola* Klokov в Україні

Жигалова С. Л., к.б.н.

Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Київ, e-mail: zhygalova2015@gmail.com

Distribution of *Iris pineticola* Klokov in Ukraine

Svitlana L. Zhygalova, PhD

M. G. Kholodny Institute of Botany, Kyiv, e-mail: zhygalova2015@gmail.com

Анотація. За власними спостереженнями, гербарними матеріалами та даними літератури проаналізовано поширення *Iris pineticola* Klokov — ендемічного лісостепоного виду, включеного до Червоної книги України (2009) в статусі «вразливий». Наведено дані про його таксономічний статус, складено карту поширення (відновлено географічні координати на основі матеріалів Національного гербарію України (КВ), гербарію Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (СВУ), а також даних літератури), проаналізовано ареал та популяційні дані. Встановлено, що *I. pineticola* поширений у Правобережному та Лівобережному Лісостепу, зрідка заходить на пн. частину Степу та по долині Сіверського Дінця. Зростає у борах, штучних насадженнях сосни на піщаних терасах річок За власними даними та проаналізованими літературними відомостями, встановлено, що популяції *I. pineticola* стабільні. Окрім включення в ЧКУ, на регіональному рівні *I. pineticola* охороняється у Донецькій та Луганській