

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА»**

**ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА И
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО:
ОТ ПРОЕКТА ДО ЭКОНОМИКИ –2016 (2)**

Материалы VII Международной научно-технической конференции

Саратов 2016 г

УДК 712:630
ББК 42.37
Л22

Л22 **Ландшафтная архитектура и природообустройство: от проекта до экономики –2016 (2):** Материалы VII Международной научно-технической конференции. / Под научной ред. О.Б.Сокольской и И.Л.Воротникова. Саратов: ООО «ЦеСАин», 2016 -92 с.

ISBN 978-5-906689-46-7

УДК 712:630
ББК 42.37

Материалы изданы в авторской редакции

ISBN 978-5-906689-46-7

© Коллектив авторов (тексты статей), 2016

© ООО «ЦеСАин» (оформление, верстка), 2016

Теодоронский В.С

д.с-х.н. профессор каф. ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства МГУЛеса, действ., чл., РАЕН, г. Москва

О СОФЬЕ НИКОЛАЕВНЕ ПАЛЕНТРЕЕР – ПЕДАГОГЕ, МАСТЕРЕ САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА

Палентреер С.Н. (1900-1981гг), педагог и специалист высочайшей квалификации в области садово-паркового и ландшафтного искусства. Родилась во Франции (Ницца, 1900гг), переезд в Россию в 1914г (окончила гимназию с золотой медалью). С 1925 - Москва. Работа в области градостроительства в «Мособлпроект» и в Академии Архитектуры. Изучены архивные материалы и исторические планы усадебных комплексов, проведены натурные исследования, в результате защитила диссертацию на степень кандидата искусствоведения. С 1953 по 1971гг. работала доцентом в Московском лесотехническом институте на факультете озеленения городов. Внесла большой вклад по поднятию культуры и духовному обогащению личности студентов и специалистов. Разработала методики преподавания, курсового и дипломного проектирования. Автор десятка работ и учебных пособий по вопросам садово-паркового и ландшафтного искусства.

Ключевые слова: педагогика, ландшафтное искусство, образование, культура, духовность

Palanteer S. N. (1900—1981), educator and specialist of the highest qualification in the field of garden and landscape art. Born in France (1900), moving to Russia in 1914 (graduated from high school with a gold medal. From 1925 to Moscow. Work in the field of urban planning in "Modellprojekt" and in the Academy of Architecture. Studied archival materials and historical plans of estates, conducted field investigations, as a result he defended his thesis for the degree of candidate of art criticism. From 1953 to 1971 he worked as a Professor at the Moscow Institute of forestry engineering at the faculty of urban greening. Made a great contribution to raising the cultural and spiritual enrichment of the personality of students. Developed methods of teaching, course and diploma projects. The author of a dozen works and textbooks on landscape gardening and landscape art.

Keywords: education, landscape art, culture, spirituality, education

Палентреер С.Н.— олицетворение высочайшей степени культуры, педагога и специалиста садово-паркового искусства, как

степени духовного развития нашей профессии. Кратко о творческом пути С.Н. Палентреер.

1934 -1935 гг. Участие в работах по проекту планировки расселения населения в промышленных угольных районах г. Караганда («соцгород»).

1936 -1937 гг. Текст статьи «Озеленение улиц и магистралей» в «Альбоме парковых ансамблей» (рук., проф., арх., Л. А. Ильин).

1946. При Академии Архитектуры СССР (рук., академик В.Н.Семёнов), на базе научных кабинетов организованы институты по проблемам архитектуры и градостроительства. При градостроительном институте академии создаётся сектор озеленения городов (рук., арх., М.П. Коржев). Сотрудниками сектора становятся С.Н. Палентреер, К.А.Виноградов (дендролог), Л.Н. Напельбаум и З.А. Николаевская (архитекторы). Работая в секторе, С.Н Палентреер ведёт научную работу по изучению садов и парков различных стран, переводит на русский язык фундаментальные труды по истории садово-паркового искусства. Проявляется большой интерес к изучению старых усадеб Москвы и Подмосковья. Изучая архивные материалы и исторические планы усадеб, С.Н. Палентреер проводит натурные исследования подмосковных парков (совместно с дендрологами и фотографами).

В 1946 г. в стенах Академии закончена работа по теме приёмов композиции парков Подмосковья XVII –XVIII вв., которая, по существу, стала темой кандидаткой диссертации С.Н. Палентреер.

В 1947 г. защищена диссертация на соискание степени кандидата искусствоведческих наук. Прежде всего, с позиций искусства создания садов и парков. С.Н. Палентреер – искусствовед по научному образованию.

1948 г. Софья Николаевна, как истинный знаток садово-паркового искусства, участвует в создании Альбома с текстом «Современные парки Москвы».

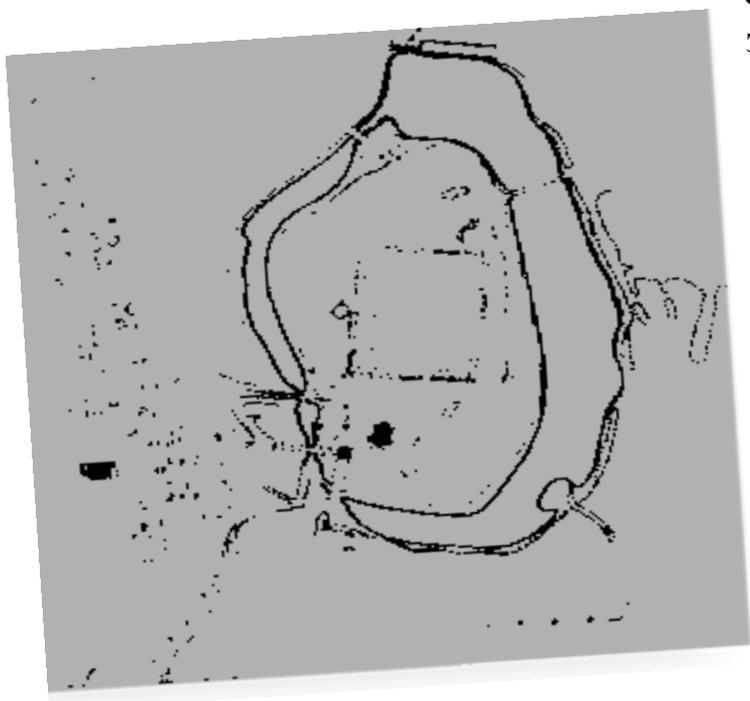
1949 – 1950 гг., продолжают работы по исследованию русских усадебных парков и дворцово-парковых ансамблей, в Измайлово, Царицыно, Вороново. Поднимаются архивные материалы, изучаются схемы и планы. Проводятся натурные исследования.

1950 г. В книге А.И.Колесникова «Парки Кавказа и Крыма». С.Н. Палентреер публикует материалы «Дворцовый парк в Алушке».

В 1950-1951гг. ведутся значительные работы по градостроительной практике озеленения городов. Однако пока

недостаточно уделяется работам по реконструкции/реставрации памятников культурного наследия. Подвергается деградации родовая вотчина Романовых – Измайлово[4]. При строительстве открытого Зеленого театра для ЦПКиО им. А. М. Горького в Нескучном саду разрушаются террасы, исчезает планировка уникального ботанического сада П. Демидова.

С.Н. Палентреер, считает, что многие исторические парки сохранить в первоизданном состоянии практически невозможно. Но задача состоит в духовном сохранении памяти места (знак памяти, *genius loci*), сохранении культурного наследия. С.Н. Палентреер ведёт работу по сбору и анализу материалов, относящихся к садам Измайлова. Исследованы уникальные архивные чертежи XVII века, включающие генеральные планы, детальные чертежи отдельных садов, огородов, прудов, зверинцев (Рис.1)



- 1–Покровский собор, 2 –
- Мостовая башня, 3 –
- Передние ворота,
- 4 – Задние ворота, 5 –
- Церковь Иосафа, 6 –
- Государев двор,
- 7 – каменный мост, 8 –
- каменная плотина, 9 –
- каменная мельница,
- 10 – Виноградная плотина,
- 11 – деревянная мельница,
- 12 – Вислая плотина,
- 13- Охловская плотина

Рисунок 1 – Измайлово. План центральной части. По материалам XVIII. века

Проведено сравнение с межевыми планами XVIII в. и современной топографией местности.

Были раскрыты особенности исторического садово-паркового наследия памятников культуры. Исследования позволили сделать вывод о том, что появилась возможность использовать опыт

исторического наследия Измайлова на дальнейшее развитие садово-паркового искусства.

Публикуются научные статьи по измайловским садам (Сады XVII века в Измайлове), что привлекает внимание архитектурной общественности [1,2]. Впервые, 50-е годы XX в. ставится вопрос о сохранении и паспортизации усадебных парков.

1954 г. С.Н. Палентреер участвует в создании труда «Озеленение советских городов», публикуются статьи «Приемы озеленения улиц» и «Озеленение набережных», материалы по теме: «Лесопарки и загородные парки». Издаётся «Практическое пособие по озеленению городов» (М; Госстройиздат; 1954г) где публикуются материалы С.Н. Палентреер по теме «Насаждения пригородной зоны», ставится вопрос о подходе проектирования лесопарков.

1955 гг. В Москве полным ходом идёт работа над созданием 2-х томного «Справочника архитектора», посвящённого озеленению городов (рук, арх., проф. Л.С.Залесская). С.Н. Палентреер участвует в публикации материалов по теме «Русское садово-парковое искусство», «Озеленение автодорог».

Большую роль сыграли творческие и профессиональные связи С.Н. Палентреер с группой крупных специалистов того времени. В Академии Архитектуры – творческое общение с проф., арх., Л. А. Ильиным, знатоком и мастером садово-паркового искусства, автором проекта и создания в натуре Нагорного парка в Баку. Творческие связи с профессором Ленинградской Академии художеств Л.М.Тверским, талантливым проектировщиком и педагогом, исследователем проблем ландшафтной архитектуры, разработчиком методики перспективного изображения картин ландшафта. Близкие творческие отношения создавались с профессором, доктором архитектуры Татьяной Борисовной Дубяго, автором книги «Русские регулярные сады». Вовремя посещения Советского Союза группой английских ландшафтных архитекторов – знакомство с талантливым проектировщиком Дж. Желлико и ведёт с ним переписку. По приглашению Дома Дружбы С.Н. Палентреер проводит специальные экскурсии по усадьбам для иностранных архитекторов. Англичане, во время одной из экскурсий по Павловскому парку с С.Н. Палентреер, высказывали мысли, что этот парк один из лучших в мире. Во время поездки в Болгарию С.Н. Палентреер знакомится с арх., проф. Л. Стойчивым, автором монографии «Садово-парковое искусство и паркостроение», с группой специалистов, изучает плановые материалы, осматривает

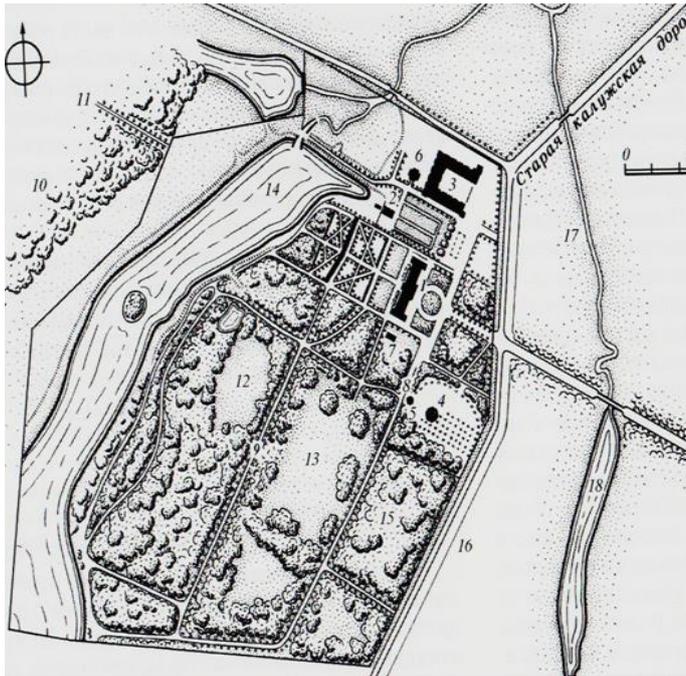
объекты садово-паркового строительства.

1953 по 1971 гг. В научной судьбе С.Н. Палентреер проявился необычайный педагогический дар. С.Н. Палентреер работает на факультете озеленения городов (ФОЗ) МЛТИ, читая курс лекций по истории садово-паркового искусства, разрабатывая методику преподавания, занимаясь курсовым и дипломным проектированием студентов группы ФОЗ. Свои разносторонние знания С.Н. Палентреер глубоко вплетала в учебный процесс. К сожалению, в 1955г ФОЗ закрыт, специальность деформирована, остаётся специализация «озеленение населённых мест». С.Н. Палентреер продолжает активно работать с группой озеленителей, выступать на совещаниях города с призывами возродить специальность.

Декабрь 1961 г. Правление Союза архитекторов СССР проводит общесоюзное совещание, посвящённое вопросам ландшафтной архитектуры. (А в 1960 г. Комитет Труда при ООН регистрирует 3 профессии: *архитектор, градостроитель и ландшафтный архитектор*). На Всесоюзном Совещании с докладами выступили видные представители в области озеленения городов и в том числе, С.Н. Палентреер. Она выступила с докладом о построении пейзажей в парках, а затем, громогласно, во всеуслышание, заявила о срочной необходимости восстановления ФОЗ'а, о придании законодательного статуса профессии «ландшафтный архитектор». Кстати, на этом же совещании американский ландшафтный архитектор, проживающий в СССР, Лев Розенберг, выступил с докладом о профессии ландшафтного архитектора, по существу, провозгласил «Кодекс ландшафтного архитектора». Но вопрос о профессии был отложен на долгие времена. Но это другая история.

Работая на кафедре озеленения населённых мест МЛТИ, С.Н. Палентреер активно продолжает научную работу. Огромный багаж знаний в области архитектуры, градостроительства, садово-паркового и ландшафтного искусства, зарубежные поездки, позволяет перейти к систематизации и написанию крупных трудов монографического характера, изданных в 60-е годы XX в.

Труды С.Н. Палентреер были обобщены и изданы в виде монографии в книге «Садово-парковое и ландшафтное искусство» (2003 г.) [1]. Монография включает три основных части: В части 1 – «Садово-парковое искусство» дан исторический очерк, с анализом конкретных объектов, их планировки и пространственной организации.



Экспликация. 1- дворец,
 2 – Голландский домик, 3 –
 конюшня, 4 – церковь, 5 –
 колокольня,
 6,7 – новые служебные
 здания,
 8 – аллея из пихт
 (посадки Шереметьева),
 9 – липовая аллея, 10 –
 лес (лесопарк), 11 – аллеи, 12,
 13 – большие и малые поляны,
 14 – большой пруд,
 15 – сосновый лес
 (культуры), 16 – сельская застройка,
 17 – речка Вороновка, 18 – Попов пруд.

**Рисунок 2 – Усадьба Вороново. Обмерный чертёж (1954-1956 гг.).
 Схема генерального плана парка Вороново (из кн.С.Н. Палентреер
 «Ландшафтное искусство»)**

В части 2 – «Ландшафтное искусство» излагается методика построения парковых композиций и их элементов, с использованием примеров из исторического наследия. В частности, автором детально исследованы открытые пространства парков на примере анфилады полей в усадьбе Вороново (рис. 2) [1,2,9]. Автором проведены детальные обмеры полей, выявлена их конфигурация, размеры, ориентация по странам света, освещённость, значение различных видов растений при формировании опушек.

Часть 3, «Ландшафты лесопарков и парков», посвящена методике работы с территориями лесопарков и парков. Передан опыт, накопленный многолетней практикой автора. Даны описания и схемы парков, в изучении и обмере которых принимала С.Н. Палентреер. Анализируются планировки лесопарков и парков таких как, Приморский парк и парк в Таицах (Ленинградская обл.), парк в Паланге (Литва), парк Ярополец (Подмосковье), парк Цауль (Молдавия), Нагорный лесопарк Витоша (Болгария). Формируется концепция и разрабатывается система приемов создания лесопарков и

парков на рельефе, на базе естественных насаждений, с включением водоёмов. В монографии ставились задачи формирования пейзажной комфортной среды в рекреационных лесах и лесопарках. Идеи автора и его взгляды легли в основу развивающейся школы ландшафтной архитектуры, что до сих пор не теряет своей актуальности [5,6,7,8].

Своей яркой педагогической и научной деятельностью С.Н. Палентреер заложила пласт духовности и культуры в сознание подрастающего поколения студентов и специалистов. Педагогический дар С.Н. Палентреер своеобразен и уникален. Прежде всего, завоёвывать сердца студентов, привить любовь к профессии, к высокому искусству.

По воспоминаниям бывших студентов того времени лекции читались вдохновенно, с эмоциональным подъемом. На студентов буквально обрушивался поток информации по истории, по русскому искусству, архитектуре, живописи, музыке, скульптуре. После лекции многих влекло в картинные галереи, в концертные залы.... На практических занятиях Софья Николаевна требовала на память рисовать планы выдающихся садово-парковых композиций – Версаля, Сан-Суси, Петергофа, Царского, Стрельны, и т. др.

В своих лекциях по теории садово-паркового и ландшафтного искусства, она обращала серьёзное внимание, на то, как достичь практических результатов, как технологически правильно проложить сеть парковых дорог и из каких материалов их сделать. Она очень этично внушала студентам и специалистам, что одним из главных мероприятий по сохранению новых объектов озеленения является профессиональный и грамотный уход за насаждениями, их систематическое формирование по законам ландшафтного искусства и содержание объекта ландшафтной архитектуры в целом.

Отсюда, каким должен быть специалист. Специалист должен не только образованным, но быть глубоко культурным человеком.

На этой основе создаётся «Рабочая программа по дисциплине «Садово-парковое и ландшафтное искусство», «Методические указания по выполнению курсового проекта». Выпускается научная работа «Ландшафтное искусство». До сих пор, это является эталоном образовательного процесса. С.Н.Палентреер никогда не отрывалась от реальных задач строительства садов и парков, их реконструкции, следованию определённым нормативам. Она знала ассортимент растений, благодаря творческому содружеству с учёными-дендрологами М.Л. Стельмахович, Н.В. Котеловой, А.Я. Любавской, С.А. Ижевским, восполняя растениеводческие знания.

А выпускники факультета, ученики С.Н. Палентреер, успешно работали в озеленении Москвы. Учеником С.Н.Палентреер А.А. Анненковым разработана оригинальная методика ландшафтного проектирования, выполнены и внедрены многочисленные проекты садов и парков Крыма. Крупным специалистом оказался В.В. Колин, блестящий рисовальщик и проектировщик, руководитель ландшафтной группы «Южгипрокоммустрой» в Сочи. По воспоминаниям крупного специалиста в области реставрации памятников садово-паркового искусства В.А. Агальцовой Софья Николаевна направила её на исследовательскую деятельность в области реставрация парков. «...Она посоветовала писать научно-исследовательские статьи. И первая, о тургеневском Спасском-Лутовинове, вышла с её благословения...» (цит., В.А.Агальцова). Общение с С.Н. Палентреер со студентами, специалистами, как бы, подспудно заставляло их расширять свой кругозор, изучать литературу, как специальную, так и художественную. Постоянно происходил процесс духовного обогащения личности. А это сказывалось на профессиональной деятельности.

Крупными специалистами явились ученики Софьи Николаевны – Е.А. Семенова-Прозоровская, разработавшая методику реконструкции исторических объектов в современных условиях, в частности, известны её работы над парками Кузьминки, Нескучное [10]. Л.М. Фурсова, профессор кафедры МЛТИ, известный специалист в области ландшафтного искусства, внесла большой вклад в проблемы эстетики и экологии ландшафтной архитектуры, в теорию и метод ландшафтного анализа [9]. Целая мастерская – предприятие ООО «Парковая реставрация» – глубоко чтит идеи и труды С.Н. Палентреер. А там работают наши выпускники.

Труды С. Н. Палентреер, память об ее педагогическом мастерстве, вдохновляют на разработку нового, на новые идеи и мысли, на творческую созидательную деятельность [11,12].

Образование в области ландшафтной архитектуры – это, прежде всего, культура с высоким знаком и профессиональным символом. Мы говорим о современных образовательных стандартах и компетенциях. Знать, уметь, приобрести навыки, это слишком жёстко и не всегда правомерно звучит. Можно иметь блестящее образование в ландшафтной области, быть прекрасным компьютерщиком. Однако, одухотворённость, культура, верность профессии, не всегда...

Список литературы

1. Палентреер, С.Н. Садово-парковое и ландшафтное искусство. Избранные научные труды// С.Н. Палентреер. – М.: Изд-во «МГУЛ», 2003. – 305 с.
2. Вергунов, А.П. Русские сады и парки/ А.П.Вергунов, В.А.Горохов.– М.; Изд. НАУКА.2007. – 421 с.
3. Палентреер, С.Н. Усадьба Вороново – М.: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1960. – 79 с.: ил.
4. Палентреер, С.Н. Сады XVII века в Измайлове. Сообщения ин-та истории искусства АН СССР. 1956. – Вып 7. – С.80.
5. Палентреер, С.Н. Ландшафтное искусство.– М.: «Учпедгиз»,1961 г. – 119 с.
6. Палентреер, С.Н. Ландшафты лесопарков и парков. – М.: Изд. «Лесн.,пром.»,1963 г. – 110 с.
7. Палентреер, С.Н.Садово-парковое искусство. – М.: Изд-во «Центр МЛТИ».– Вып.1 и 2. –1978. –112 с:
8. Палентреер С.Н. Построение пейзажей полей. Сб. статей. Ландшафтная архитектура. Гос.,изд., литературы по строительству и архитектуре. – М.: 1963г.– С. 155-166.
9. Боговая, И.О. Ландшафтное искусство/ И.О.Боговая, Л.М.Фурсова. – М; Агропромиздат: 1988 – 233 с.
10. Семёнова-Прозоровская Е.А. Историческая характеристика формирования Нескучного сада//Научн.-инф. журнал Лесной Вестник.– № 4 (5).– 1998. – С. 51 -51
11. О Софье коллег, учеников// Научн.-инф. журнал Лесной Вестник. – № 5 (14) – 2000. – С. 5-16
12. Сокольская, О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие/О.Б.Сокольская. – СПб: Изд-во «Лань»,2013.– 552 с.

Ilze Irgensone

The landscape designer, Riga, Latvia

CHRONICLES THE «ROCK GARDEN» MR. ALFRED STELLMACHER

The article discusses the landscape garden space organized various artifacts on the background of green spaces, which combine songs into a single structure.

Keywords: landscape design, artifacts, plants, landscape composition, garden, stones.

The art of gardening is diverse. For example, we mention the rock garden, and immediately are stands before the eyes of landscape architecture in Japan. There stones are the main participants of the landscape.

However, in Latvia there is a wonderful garden in Dobele – garden of stones family Stellmacher. Garden there is a «stone Kingdom». The author of this garden Alfred Stellmacher – survivor, who is over 90 years old.

Immediately at the entrance of the petrified statues lined the pillars. About them, Alfred tells a story worthy of historical research: «This land eight years ago, the Germans came with a divine mission: to cause happiness to the Gentiles, to convert them to their faith. Freshly baked Christians along with the new religion became slavery. And their newfound Lord-crusaders, their belongings expropriated, consolidated the boundaries of his new possessions granite obelisks, profoundly and forever. And in the last century, local authorities were paved country roads. The pillars of the crusaders allowed to flow. They dug up and dumped in the ditch, so after the sleep – out of sight» []. Alfred picked up the poles and took to their land. Thus, they were saved from oblivion.

Here a stone circle with a hole in the middle, similar to the sacrificial table. These circles in the garden Alfred a completely different meaning. They are more like stone pancakes. From the core to diverge sunlight grooves is millstones. These «cakes» are known from the III-IV centuries BC. They were made of Sandstone and quartzite. The owners of the mills

lived comfortably. Exactly before coming to this region of the Soviet regime. And then someone was sent to Siberia, others fled West, abandoning the property. The abandoned mill fell into disrepair and collapsed. They were waiting for the same fate as marking the posts under the bulldozer. But Alfred realized in time, grabbed and rubbed the rarities in the landscape design. After the millstones and mile posts, to the farm, came other things: old household items and fragments of the last war. Each of them says he loves thoroughly, but with extreme pain of war trophies. In Zemgale were heavy fighting. During the Second World war, just four kilometers from the estate Stellmacher, there was a division. Because Hiking in the woods for berries and mushrooms to enrich its collection of military artifacts. Prostrellyanny bell with a military history. It was on the border of Russian and German trenches. Hit him from all sides, because there is no sound.

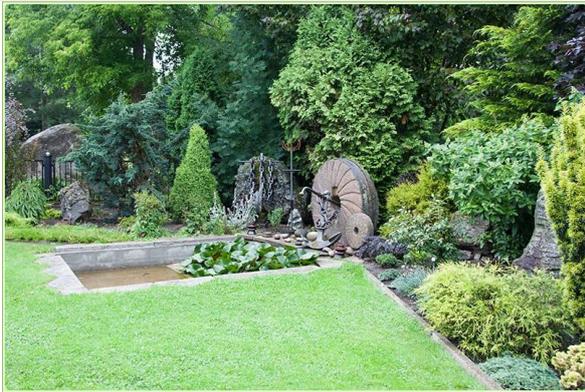
All these objects: millstones, vintage chain, iron plows, the trophies of the Second World war,... and rocks – it's like the face of a man, perfectly integrated into the landscaped garden space. They are a reminder of the past. They are – artifacts of a bygone time. Plants in the garden emphasize the eternal forms, objects,...

Thus, the «stone garden» can be not only Japanese or Alpine. Everyone has their own map of the world, different from cards of other people. Alfred she weaved objects of the last century from Latvia. It captured them the imprint of his personal reality. Stored carefully due to the fact that for all.

List of references:

1. Сокольская О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие: учебное пособие для вузов /О.Б.Сокольская. – СПб: Издательство «Лань», 2013. – с.552.
2. Chronicles the elusive civilizations [Электронный ресурс].– Режим доступ: <http://design-project.org/cont/yari-design/landart/2016/hroniki-uskolzayushchih-civilizaciy>

Fragments of the garden, Mr.
Alfred Stellmacher



Millstones in the garden



Rocks and plants in the garden



The bell in the garden



Composition of shells, stones
and plants in the garden



Relief stones among the plants in
the garden

Аткина Л.И., Шевлякова М.И.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, Россия

К ВОПРОСУ ИСТОРИИ УСАДЕБНЫХ САДОВ НА УРАЛЕ

В статье рассматриваются вопросы истории городских и заводских садов промышленного Урала в XIX веке.

Ключевые слова: Урал, городская усадьба, заводская усадьба, сад, история, сохранение культурного наследия.

История развития Среднего Урала – история развития промышленности. Практически все поселения возникали вокруг предприятий по добыче и переработке природных ресурсов. К настоящему времени существует немало научных исследований по архитектуре уральских городов и поселков. Наиболее крупная монография – работа Н.С. Алферова [1] «Зодчие старого Урала», в которой уделено внимание творчеству уральских архитекторов-строителей 1-ой пол. XIX века. В работах В.И. Байдина [2], Е.П. Пироговой [3], В.В. Косточкина [4] также уделено большое внимание становлению и развитию того явления культуры, который определяют как дворянская усадьба на Среднем Урале [5]. Во всех исследованиях при описании быта в той или иной степени отражается наличие в составе усадьбы благоустроенных ландшафтов. Так Н.С. Алферев [1] пишет, что в состав барских усадеб входили как интерьерные объекты (зимние сады), так сады и парки, непосредственно примыкавшие к усадебным постройкам.

Цель нашей работы – попытаться среди всех сохранившихся первоисточников и результатов исследований усадеб выделить тему, связанную с развитием объектов ландшафтной архитектуры на Урале в XIX веке.

В настоящее время объектов ландшафтной архитектуры XIX века практически не сохранилось. В таком крупном городе как Екатеринбург только два объекта имеют исторический статус: парк дворца творчества учащихся (сад Харитонова) и усадьба-музей Д.И.

Казанцева. Все остальные не попали под категорию памятников культуры и, соответственно, были значительно трансформированы в результате развития городской среды. Сады, парки и скверы того периода приходится изучать по архивным данным. Специальных исследований по данной теме недостаточно. Практически все исторические изыскания в Екатеринбурге связаны с садом Харитонова, как наиболее крупным из сохранившихся. Во многих городах Урала, даже в музеях, отсутствует описание существовавших в XIX веке объектов ландшафтной архитектуры.

Исследуя особенности архитектурной застройки городов-заводов Урала в XVIII – первой половине XIX века, Лотарева Р.М.[6] выделила городскую, загородную и при заводскую усадьбы, дала краткую характеристику всем трем типам, более подробно рассмотрев при заводскую. Согласно выводам автора, усадебные комплексы оказывали влияние на формирование планировки и застройку городов-заводов. Эта классификация показалась очень удачной, так как она отражает планировку территории поселений, возникавших на всем протяжении становления, как городов, так и отдельных поселков промышленного региона. Руководствуясь этим, была предпринята попытка найти исторические описания, отражающие существование развитого уровня ландшафтной культуры на Урале в XIX веке. Но мы внесли изменения, объединив городскую и загородные типы усадеб, так как в развивающихся городах Урала в XIX веке загородные дома довольно часто на протяжении жизни одного владельца входили в границы города. Так случилось с целой улицей Коробковской, которая до середины XIX века считалась за границей города, а к концу века уже была включена в состав улиц Екатеринбурга.

Городская усадьба – неоднородная категория. На наш взгляд она может быть разделена на крупные усадьбы, которыми владели купцы, промышленники, государственные чиновники высокого ранга и менее крупные и представительные, но отражающие определенный достаток и положение владельцев в обществе – усадьбы купцов, ремесленников, имеющих в собственности камнерезные, ювелирные и другие доходные промыслы.

Одной из самых богатых усадеб города Екатеринбурга был дом купца 1-й гильдии, а затем золотопромышленника и заводладельца Льва Ивановича Расторгуева. Земельный участок при роскошной усадьбе в стиле классицизма был передан Расторгуеву под общественный сад, работы над которым продолжались 20 лет и были

завершены в 1840-х годах (арх. М.П. Малахов), общая площадь объекта составила 8,6 га. По окончании строительства сад являл собой образец высокого искусства в стиле классицизма, структура парка представляла органичное пространство, с выверенной сетью осей и композиционных центров. Насаждения в саду на первом этапе строительства практически не изменялись и представляли фрагмент естественного смешанного насаждения с участием ели обыкновенной, березы повислой, сосны обыкновенной, осины и других видов, характерных для естественных лесов, окружавших Екатеринбург.

В результате исследований, проведенных в Государственном архиве Свердловской области [7], удалось разыскать планы садов наиболее крупных купеческих усадеб: Рязановых, Железнова, Казанцевых.

Каменный дом Т. Рязанова упоминается еще 1808 г., когда купец выкупил у казны стоявший вблизи ветхий госпиталь, на месте которого и был разбит сад. В 1840 г. А.Т. Рязанов заказал архитектору К.Г. Турскому проект каменной оранжереи [8]. Саду большого «рязановского дома» присущи черты, свойственные садово-парковому искусству классицизма 1-ой пол. XIX века. Там были высажены редкие тогда породы деревьев, а до реки шли широкие дубовые аллеи.

Усадебный комплекс купца А.А. Железнова занимал большую площадь, спускаясь парком к берегу реки Исети. В глубине двора была разбита клумба, далее шли хозяйственные постройки и сад, имевший на манер европейских замков беседки, аллеи, всевозможные горки и переходы [9]. Ныне от парка остался лишь небольшой палисадник и мраморная фонтанная чаша. Расположение фонтана тесно связано с большой террасой дома, и эта взаимосвязь замыкалась круглой цветочной клумбой.

В архитектурном решении дом купцов Казанцевых представлял собой образец псевдорусского стиля. Великолепием отличался приусадебный сад, выполненный в регулярной стилистике, спускающийся до самой реки. Доминантой сада являлась центральная площадка в виде круга. В саду использовались редкие в ту пору богатые цветники, породы деревьев. В оранжерее выращивались диковинные овощи, фрукты, пальмы [10].

Наблюдаются общие черты во всех объектах: все приусадебные территории включали в свой состав водоемы или располагались на берегу р. Исети. Идеи планировки заимствовали из обустройства английских садов, где пруд ассоциировался с бесконечностью.

Архитекторы работали с перспективой, создавая объемно-пространственные композиции, во главе которой почти всегда располагалась главная усадьба, либо специальные садовые павильоны. Приусадебные сады плавно переходили в естественные ландшафты.

Городские усадьбы крупных купцов-ремесленников являются характерной особенностью городской среды Екатеринбурга. На улице Ельцина (ранее – Девятого января), до революции носившей название – Коробковская, представлены практически все типы сохранившихся усадеб. По архивным источникам, в 1889 г. городской голова И.И. Симанов описывал, что у многих усадеб кроме собственно жилого дома присутствуют флигель, службы, баня и сад. В таком месте возник и музейный комплекс, посвященный первому садоводу Урала Д.И. Казанцеву. К данной категории относится также усадьба Н.П. Ястребова. Доход дому Ястребовых приносили гранильный и камнерезный промыслы. Дети с малых лет приучались к престижной и доходной профессии, что негативно отражалось на здоровье – из-за абразивной пыли развивались легочные заболевания. Чтобы не дать роду погибнуть, Ястребовы создали сад из плодовых и декоративных культур, для оздоровления среды. До наших дней сохранился старейший дуб, посаженный Ястребовым. На той же улице находились усадьбы с садами купцов-ювелиров Анфиногеновых, Антипиных и др. Характерной особенностью этих садов было их расположение – во внутренних дворах. По ассортименту насаждений отмечено не только утилитарное направление (плодовые и ягодные посадки), но и декоративное. Многие состоятельные купцы-ремесленники пытались подражать богатейшим семействами, принимая гостей в садах, на свежем воздухе.

При заводские усадьбы характерны, в первую очередь, для небольших поселений вокруг заводов. В таком доме жил, как правило, управляющий. Управляющими являлись зачастую люди очень образованные и передовые. Примером является Константин Павлович Поленов – выдающийся деятель горнозаводского Урала времён XIX века. С 1864 г. он руководил Нижнесалдинским металлургическим заводом. При этом его деятельность не ограничивалась только металлургией, он разработал и ввел приемы успешного сельского хозяйства в г. Нижняя Салда. Лично закупал семена и саженцы, утверждал планы общественных садов. Его усадьба управляющего также примыкала к саду, которым он занимался. Несомненно, усадьба эта была достаточно скромной, в отличие от господских домов при

заводах, где роскоши не было предела. Так Е.П. Пирогова [3], опираясь на ценный источник – опись имущества, составленную после смерти владельца в 1787 г., описывает усадьбу А.Ф. Турчанинова при Сысертском заводе. Напротив дома находился «на плотине сад», который «от самага господскаго болшаго дому... и до пруда» был обнесен «каменной оградой с каменными же столбами, между коих деревянной брущаткой забор выкрашен зеленой краской». Сад, судя по всему, был огромный, имел 10 разных оранжерей, из них 5 каменных: две ананасные, три виноградные. Остальные «ранжереи» – деревянные, длиной по 13-14 сажень, для блоней, «африканских» и персиковых деревьев. Все деревья в Описи 1787 г. имеют свой номер и подробно перечислены; больше всех, пожалуй, «апельсиновых дерев» – более 50, но много и других: лимонных, «цытронных», «померанцовых», «сливных», персиковых, абрикосовых, «цареградских ореховых», «фиговых» и «гранатных дерев», имелись также «шелковичные», «мушкатные», «ишминные деревья», десятки лавровых и «вишенных кустов». Несколько страниц Описи занимают описания многочисленных видов цветов и цветущих растений: от пальм (в том числе финиковых) до лилий, розмаринов и десятка разных алоэ.

В результате даже такого небольшого обзора можно утверждать, что на Урале в XIX веке развивался такой пласт культуры как садово-парковое искусство. Оно проявлялось сообразно статусу и финансовым возможностям владельцев, но сады присутствовали повсеместно – от небольших горнозаводских посёлков до крупных городов.

Список литературы:

1. Алферов, Н.С. Зодчие старого Урала. Первая половина XIX века. – Свердловск, 1960. – 186с.
2. Байдин, В.И. Очерки истории культуры и быта старого Невьянска: люди, памятники, документы. – Екатеринбург: Из-во Уральского университета, 2001. – 245 с.
3. Пирогова, Е.П. Жилые дома и имения А.Ф. Турчанинова на Урале: по материалам Описи 1787 г. // Уральский сборник. История. Культура. Религия. – Екатеринбург, 2005. – Вып. 6. – С. 92-116.
4. Косточкин, В.В. Чердынь. Соликамск. Усолье. – М.: Стройиздат, 1988. – 181 с.
5. Ларионова, М.Б. Дворянская усадьба на Среднем Урале (вт. пол. XVIII – нач. XX вв.) : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02. – Екатеринбург, 2006. – 391 с.
6. Лотарева, Р.М. Города-заводы XVIII – перв. пол. XIX вв. – Екатеринбург:

Уральский архитектурно-художественный институт, 1993. – С. 137-146.

7. Мусина, Р.М. Екатеринбургские усадьбы XIX века с садами декоративного назначения / Р.М. Мусина, Л.И. Аткина // Ландшафтная архитектура – традиции и перспективы : материалы I науч. конф., посвященной 10-летию кафедры ландшафтного строительства / Екатеринбург : Урал.гос. лесотех. ун-т, 2012. – С. 77-80.

8. Свод памятников истории и культуры Свердловской области. Т. 2. Екатеринбург. Отв. ред. В.Е. Звагельская. – Екатеринбург: «СОКРАТ», 2008. – С. 648.

9. Весновский, В. А. Старый Екатеринбург глазами художника Геннадия Георгиевича Субботина // Екатеринбург в прошлом и настоящем. – Екатеринбург, 1998. – 144 с.

10. Улицы и площади старого Екатеринбурга / Л. И. Зорина, В. М. Слукин. – Екатеринбург: Баско, 2005. – 255 с.

Atkina L.I., Shevlyakova M.I.

Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

TO QUESTION THE HISTORY OF THE ESTATE GARDENS IN THE URALS

This article discusses the questions of the history of urban and factory gardens of the industrial Urals in the 19th century.

Keywords: Ural, urban estate, factory farm, garden, history, cultural heritage preservation.

Вергунова А.А., Сокольская О.Б.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

ЭКОЛОГО-ДЕКОРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОЗЕЛЕНЕНИИ ИНТЕРЬЕРОВ КОРИДОРОВ ВУЗОВ

В статье рассмотрены особенности фитодизайна коридоров вуза. Сделаны выводы по исследованию и предложен ассортимент растений для озеленение холлов в учебном комплексе №2 ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Ключевые слова: комнатные цветы, комнатные растения, озеленение, фитодизайн, экологический подход, освещение, влажность, рН.

Основа фитодизайна интерьеров коридоров вузов – это очищение воздуха и эстетическое восприятие среды. В их озеленении требуется профессиональный подход. Так, необходимо выяснить экологические особенности такого рода помещений: освещенность предполагаемых мест размещения комнатных растений, влажность, рН грунта. Далее, следует разработать проект, заранее продумать, размещение каждого насаждения, чтобы ему подходили условия, и какого ухода оно потребует.

Наши исследования показали следующие результаты:

1. Озеленение учебного комплекса №2 в сентябре 2016 г. неудовлетворительное (мало растений, а те, что имеются, находятся в плохом состоянии – 48%(листья или желтые, или сухие, или с пятнами, есть увядающие растения);
2. От недостатка влаги, многие растения в УК 2 сбросили листья (например, диффенбахия, составляющая 40% всех растений коридоров УК2)
3. Большинство растений, применяемых в коридорах УК 2 не переносят темных углов. Например, диффенбахия нуждается в солнечном свете. Поэтому из-за скудного освещения у растения имеются проблемы с развитием, часть из них (30%) из них перешли в период увядания;

4. Почва практически у всех растений в коридорах в сентябре имела показатель кислотности – рН 5.3-5.8. Для растений, которые применяются в коридорах УК 2, необходимы почвы со слегка кислым или нейтральным субстратом. Поэтому, в целом, показатель рН практически подходит по значениям. Так, например, для выращивания диффенбахии необходим слегка кислый почвенный субстрат (рН 5.6-5.8), а для монстеры (взрослой) – рН 6,5-7,0, фикус бенджамина (рН 5,5-6,5)[3].

5. Освещение не везде хорошее, для развития насаждений. Однако это обстоятельство подходит для большинства тропических растений, а их в сентябре было более 52% на объекте исследования;

6. В старом корпусе УК 2, на втором этаже очень жарко +26⁰С-+28⁰ С, сухо, недостаточно влажности, поэтому фикус бенджамина, который там рос, сбрасывал листья.

Следовательно, на основании выявленных экологических особенностей коридоров, на примере, учебного комплекса № 2 ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ им.Н.И.Вавилова (УК2), подобран ассортимент устойчивых комнатных растений со слабокислой средой: диффенбахия, драцена, монстера, спатифиллум, сциндапус, папоротники, шеффлера, хамедорея а также растения, произрастающие на нейтральных почвах – замиокулькас, лимон [2], сансевиерия, хлорофитум, ховея, с учетом их опрыскивания. Выделяемые ими фитонциды обеззараживают воздух. В группу растений-санитаров входят кактусы, которые поглощают еще и электромагнитное излучение. Однако крупные кактусы с мощными колючками представляют опасность, но их можно разместить в недоступных для людей местах. Фикус бенджамина не подходит для данных условий, т.к. показал в 92% не устойчивость к данным условиям (сквозняки, высокий температурный режим, слабое освещение). Хорошо будут смотреться, и развиваться красивоцветущие растения, такие как вербена и пеларгония на подоконниках, их ароматы положительно повлияют на память и общее состояние студентов [1].

С точки зрения эстетики и экономики эффектно будут выглядеть экологически-чистые материалы, а именно вазоны из бревен, спилов, кругляков и т.п. В них пропиливают желоба, куда помещают горшки с комнатными цветами. На фоне стен и полов из искусственной травы, такого рода конструкции будут достойно дополнять друг друга.

Таким образом, грамотный фитодизайн коридора способен сделать его интерьер комфортным и здоровым, а рекреацию в нем, на переменах между занятиями – эффективнее.

Список литературы

1. Вергунова, А.А. Влияние ароматов *Pelargonium odoratissimum* и *Verbena trlyphylla* на память учащихся/ А.А.Вергунова, О.Б.Сокольская// Ландшафтная архитектура и природообустройство: от проекта до экономики –2016: Материалы V Международной научно-технической конференции / под научной ред.О.Б.Сокольской, И.Л.Воротникова. – Саратов: ООО «ЦеСАин», 2016. –178 с. С.30-32.
2. Вергунова, А.А. Влияние ароматов на внимание школьников/ А.А.Вергунова, О.Б.Сокольская// Материалы Четвертой Всероссийской конференции по итогам научно-исследовательской и производственной работы студентов за 2014. – Саратов: ООО «Буква», 2015. – С. 30-31.
3. Третьякова Т.А.Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель: учебное пособие/ Т.А.Третьякова, О.Б.Сокольская, Д.Н.Бечина. – Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2016. – 216 с.

Varganova A. A., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

ECOLOGICAL AND DECORATIVE APPROACH TO INTERIOR GARDENING CORRIDORS OF UNIVERSITIES

In the article the peculiarities of phyto corridors of the University. The conclusions for the study and the proposed range of plants for gardening halls at the educational complex No. 2 of the Saratov state agricultural UNIVERSITY.

Keywords: flowers, plants, gardening, floristic, the ecological approach lighting, humidity, pH.

Вергунова А.А., Сокольская О.Б.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОЗЕЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ ТРЦ В ГОРОДЕ САРАТОВЕ

В статье рассмотрены исторические аспекты создания озелененной территории рядом и на месте ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ», а также предложены пути реконструкции оставшегося её фрагмента.

Ключевые слова: ТРЦ, озеленение, топиарии, экологический подход, история садово-паркового искусства, сквер, зона отдыха.

Многие торгово-развлекательные центры (ТРЦ) создаются на свободных территориях, не имеющие застройки и не какого озеленения. Большинство ТРЦ, расположены на границах населенных пунктов и крупных городов. Однако в Саратове появился в 2015 году ТРЦ «ТАУ-Галерея», который находится в городской среде и практически в центре Ленинского района города. Данная территория обладает давнишнюю историю, связанная с садово-парковым искусством. ТАУ-Галерея расположена, где ранее находилась Областная выставка сельского хозяйства (позднее Торговый центр «Поволжье»), представляющий когда-то архитектурный комплекс, созданный 1953 году. Комплекс состоял из семи павильонов и был построен, как Сельскохозяйственная выставка – тогда на окраине города, заняв площадь в 23,6 га.

Архитектоника павильонов имела арочную конструкцию с перекрытиями из напряженного железобетона. Павильоны расположены вокруг раскрытой с одной стороны парадной площади в виде курдонера. Перед входом на постаменте стоял трактор, замененный в последствии скульптурной группой: юношей и девушкой, держащие сноп (Рисунок 1) [2].



Рисунок 1 – Общий вид Областной выставки сельского хозяйства.

Фото начала 1960-х гг. [2]

В 1962 году комплекс был перепрофилирован в торговый центр. Территория была хорошо озеленена и ухожена, в том числе «зелёными» скульптурами – топиариями. С 1981 года здесь стоял самолёт Ил-18. Списанный из Челябинска, 18 мая он приземлился на нашем аэродроме и по автодороге его довезли и установили на территории ТЦ как памятник.

Рядом располагалась зона отдыха. Достаточно обширный сквер с множеством деревьев, аллей и с большим прудом. В центре пруда находилось два фонтана, которые и поддерживали уровень воды. Вокруг – небольшая набережная с фонарями, скамьи и павильоном прямо на берегу. Сквер с прудом являлись любимыми местами отдыха для жителей близлежащего района, в пруду ловили рыбу, кормили уток и даже плавали на лодках и катамаранах (Рисунок 2) [1].



Рисунок 2 – Пруд до реконструкции территории [1]

Выставка была закрыта в 1992 году, сначала павильоны превратились в Торговый центр «Поволжье», памятник был уничтожен. Уже в современности началось возведение «Сиесты». Сократилась территория сквера. Часть деревьев были вырублены, и сама зона отдыха походить больше на заброшенный пустырь. Центральные фонтаны перестали работать, уровень воды резко упал, павильон на берегу снесли, прокат лодок закрыли, и пруд стал скорее напоминать болото.

Через некоторое время началось строительство торгово-развлекательного комплекса. Название его связано с одной легендой – название города Саратова берет начало от словосочетания на тюркском диалекте Сары Тау, что в переводе на русский означает Желтая гора. Торгово-развлекательный центр как раз стоит у подножья возвышенности. Так как у ТРЦ «ТАУ-Галерея» рядом остался «кусочек» бывшей зоны отдыха, то этот факт дает основание предложить использовать данную территорию под «зеленый оазис» для отдыха посетителей и горожан на открытом воздухе.

В связи с тем, что 2017 год объявлен годом «Экологии», нами рекомендовано использовать данную территорию под

благоустроенный сквер, где должен быть реконструирован пруд и созданы топиарии. МАФ обязаны повторять в колористическом плане, элементы ТРЦ, кроме того, они должны быть многофункциональными и эстетическо-декоративными [3,4]. Зеленые насаждения – максимально сохранены, т.к. по нашим исследованиям они хорошо сохранились и требуют лишь подсадки красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.

Таким образом, история территории рядом с ТРЦ «ТАУ-Галерея» обязана «ожить» и «засиять» различными современными «красками» с обновленным прудом, биогруппами и тактично-включенными малыми архитектурными формами.

Список литературы

1. Адаев Валерий. Пруд в «Торговом центре»: бывший или будущий? [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://stroysar.ru/blogs/main/prud-v-torgovom-centre-byvshij-ili-buduschij/>
2. Блог Дениса Жабкина. Уничтожено несколько павильонов «Торгового центра» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://sovetov.su/news/unichtozheno_neskolko_pavilonov_torgovogo_centra.html
3. Сокольская, О.Б. Ландшафтно-архитектурное наследие Поволжья: монография/ О.Б.Сокольская, О.К.Жильцова. – М.: Изд-во «Спутник +», 2011.– 740 с.
4. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 720 с.

Varganova A. A., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

THE STORY OF THE CREATION OF GREEN AREAS SHOPPING CENTER IN THE CITY OF SARATOV

The article describes the historical aspects of the creation of green areas nearby and the place of shopping center «TAU GALLERY», and the ways the reconstruction of the remaining fragment.

Keywords: landscaping, topiary, the ecological approach, the history of landscape art, garden, Park or recreation area

Вергунова А.А., Сокольская О.Б.
ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

КОНЦЕПЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ТЕРРИТОРИИ РЯДОМ С ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» В ГОРОДЕ САРАТОВЕ

В статье дается концепция ландшафтного дизайна территории рядом с ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ». Предложены идеи по благоустройству территории и экологическому подходу к реконструкции данного места.

Ключевые слова: концепция, ландшафтный дизайн, ТРЦ, озеленение, реконструкция, экологический подход, сквер, зона отдыха, экологически -комфортный подход.

Торговые комплексы нуждаются в озелененных территориях, как внутри зданий, так и снаружи. Однако много торговых центров не имеют даже минимального озеленения, что делает их чисто функциональными объектами, созданные для удовлетворения покупательных потребностей граждан, но не для их культурно-эстетического развития и духовного уровня.

ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» расположен рядом с 3-ей Дачной с развитой административной и жилой инфраструктурой, в одном из самых динамично развивающихся и крупных районов города Саратова как по площади (119,8 кв. км), так и по численности населения. В Ленинском районе проживает 262,4 тыс. чел., что составляет 31,6% населения Саратова. Масштабная жилая застройка к 2015 г. увеличила численность района на 150 тыс. жителей. Участок находится в исторически сложившемся центре шопинга. В шаговой доступности от ТРЦ возводится жилой комплекс комфорт - класса на 140 тыс. кв. м на 5 000 жителей, который является неотъемлемой частью общей территории Тау-Сити.

Площадь территории для реконструкции составляет – 2,2 га.

Основной вход нами обозначен с ул. Дубовикова, тем не менее, есть несколько входов со стороны ТРЦ и с проездов.

Главным композиционным акцентом является реконструируемый пруд, который поделен на две части: *спортивную* – где расположен подогреваемый бассейн и *декоративную* – где нами рекомендуется восстановить фонтан на воде. Зеленные насаждения на откосах – сохраняются, т.к. имеют, по результатам обследования, хорошее состояние.

В *зоне подогреваемого бассейна*, находится сам бассейн в одной из частей пруда с крытыми выходами-входами, идущими в многофункциональное здание, где располагаются раздевалки, сауны, кафе для данной зоны, туалеты, пункты проката лежаков и т. Рядом с этим сооружением, нами располагается поляна с навесом для отдыха после летнего купания. В зимний период данная территория может использоваться, например, под «купание» в снегу или зимних игр. В *спортивной зоне* размещены площадки: для большого тенниса – 24x11 м; для баскетбола – 28x15 м; для мини-футбола – 25x15 м [2,3]. Часть спортивных площадок предлагается организовать в многофункциональном здании в зоне культурно-массовых мероприятий (для экономии места). В этой зоне также предполагается разместить: небольшой скалодром, площадка для настольного тенниса, предлагается пункт проката, туалеты, раздевалки. Спортивная зона имеет многофункциональную скамью для различных занятий, настольных игр, отдыха. *Зона Workout* нами располагается напротив многофункционального культурно-массового центра. В ней среди зелени (сохраняемой) размещено спортивное оборудование. Зона имеет ту же многофункциональную скамью, которая может использоваться для разных целей. Мощение площадки с оборудованием – из спец. покрытий различных цветовых оттенков и газона. *Зона культурно-массовых мероприятий* имеет вместимый многофункциональный центр, на «зеленой» крыше которого размещены сцена с танцевальной площадкой (с устойчивым газонным покрытием), а также видовая площадка, ориентированная на спортивную зону. В самом центре нами предполагается организовать: фитнес клуб, баскетбольные и волейбольные площадки, роликотдром, ресторан, кафе, туалеты, детскую площадку с игровым оборудованием и бассейном с трансформируемой крышей, творческие мастерские, лекторий (для конференций, симпозиумов и т.п.), концертный зал. Танцевальная площадка на крыше данного сооружения в зимнее время и во время дождя должна иметь трансформируемую прозрачную крышу. Данная площадка может использоваться как кинозал для

просмотров фильмов на «траве» или проведение пикников, выставок и т.п. в зимний период. На центральной площадке – нами рекомендуется размещение скамьи, обрамляющей группу хвойных насаждений. В зимний период эта площадка могла бы использоваться для проведения новогодних праздников. *Зона прогулок и тихого отдыха* нами определена в той части территории, где в настоящее время имеются зеленые насаждения и рокарии. Растения находятся в хорошем состоянии. Вторая часть пруда – декоративная, где рекомендуется воссоздать фонтан на воде (светомузыкальный). Предлагается создать небольшой земляной вал с дерном и рядовой посадкой деревьев или высоких кустарников вдоль здания ТРЦ. Это огородит территорию, в частности водоемы, от проезжей части и сформирует на ней более эстетико-экологическую атмосферу. Дамба, разделяющая водоемы, имеет зигзагообразные очертания для создания интересных видов. В этой зоне у «углового» входа, предлагается ещё один фонтан. По территории зоны могут быть разбросаны декоративные композиции.

На основе проведенных нами обследований существующих насаждений, учитывая условия произрастания растений, их биологические особенности, климатические условия, специфику объекта, экологические факторы, а также рекомендации по формированию ассортимента для объектов озеленения в городской застройке, был подобран ассортимент растений для объекта проектирования.. Он применяется для оформления объекта, придавая ему эстетическую ценность, при дополнении в группы выпавших растений, для формирования системы открытых, закрытых и полуоткрытых пространств и для видовых акцентов на открытых пространствах.

Зеленые насаждения на территориях в черте города испытывают повышенную антропогенную нагрузку, обусловленную наличием большого количества посетителей, близостью транспортных путей, промышленных предприятий, а также особенностями городской застройки. Поэтому, при закладке ассортимента, прежде всего, необходимо учитывать такие свойства растений, как газоустойчивость, способность к регенерации, газопоглощению и к пылеосаждению. Растения должны обладать способностью переносить уплотнение почвы и затенение. Такой критерий отбора пород позволит продлить срок жизни растений на объектах городского озеленения, максимально использовать их продуцирующую функцию, повысить эстетические

качества городских территорий. Особое внимание следует уделять хвойным видам, от которых зависит декоративность объектов в зимнее время. Кроме того, хвойные растения обладают повышенной фитонцидной активностью [1]. Действенным средством повышения художественной «выразительности архитектурного ландшафта жилых комплексов является применение принципа дендрологических акцентов – озеленение отдельных участков с преобладанием каких-либо видов деревьев, кустарников. Последовательная смена видов растений, применяемых на обособленных территориях, и введение различных приемов их размещения вносят разнообразие в окружающую среду.

Проанализировав экологические условия на объекте проектирования и проведя обследование существующих насаждений, в ассортимент нами были внесены изменения. Немаловажными при разработке ассортимента являлись и декоративные свойства растений. Акценты делались на такие качества, как архитектоника растений, цвет и фактура ствола, листьев, время распускания и сезонная окраска листьев, характер и сроки цветения и плодоношения.

Основной ассортимент представлен видами, растущими на объекте: берёза повислая, тополь дрожащий, ива белая, рябина обыкновенная, вяз мелколистный, клен остролистный, клен ясенелистный, ясень зеленый, акация белая, каштан конский, ель колючая, туя западная, сирень обыкновенная, снежнегодник, барбарис обыкновенный, карагана древовидная, роза собачья, виноград девичий. Так как эти породы благополучно произрастают на территории объекта, находятся в хорошем состоянии, то являются устойчивыми видами, подходят для выполнения функциональных задач (водоохранная, ветрозащитная). Следовательно, их необходимо оставить, кроме клена ясенелистного. Клен ясенелистный необходимо заменить на более декоративные виды деревьев.

Для придания территории наибольшего эстетического эффекта нами рекомендуется дополнительный ассортимент зеленый насаждений: сосна обыкновенная, сосна горная, можжевельник виргинский, можжевельник скальный, можжевельник казацкий и др., а лиственных кустарников: спирея японская, серая, Вангутта, барбарис Тунберга, гортензия садовая, дерен белый, роза морщинистая, пион травянистый (пион крупнолистный – *Paeonia macrophylla*) и другие единичные виды в рокариях. На территории «ТАУ-ПАРК» нами предлагается разместить цветники, которые будут концентрировать на основных входах,

площадках и пешеходных маршрутах, разбавлять зелень колористическими акцентами. На территории есть рокарий, который требует реконструкции. Нами предложены создать его из следующих растений: туя западная (*Thuja occidentalis*) (существующая на данном месте), сосна горная «Mops» (*Pinus mugo* «Mops»), можжевельник горизонтальный «Wiltonii» (*Juniperus horizontalis* «Wiltonii»), ель колючая «Glauca Globosa» (*Picea pungens* «Glauca Globosa»), кизильник «Даммера» (*Cotoneaster dammerii*), барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii*), можжевельник лежачий «Nana» (*Juniperus procumbens* Nana), можжевельник «Gold Star» (*Juniperus x media* 'Gold Star'), Арабис (*Arabis*), Тимьян (*Thymus*), Ясколка войлочная (*Cerastium tomentosum*), Флокс шиловидный (*Phlox subulata*), Хоста (низкорослый сорт) (*Hosta (Funkia) undulata*), Обриента (*Aubrieta*), Камнеломка «Арендса» (*Saxifraga x arendsii* (Arendsii-hibridae)), Овсяница сизая (*Festuca glauca*), Алиссум скальный (*Aurinia saxatilis*), Фиалка душистая (*Viola odorata*).

Для центральной части «ТАУ-ПАРК» нами рекомендуется применить рокарий со следующим ассортиментом растений: Можжевельник «Hibernica» (*Juniperus communis* «Hibernica»), Сосна горная «Mops» (*Pinus mugo* «Mops»), Буддлея Давида «Pink Delight» (*Buddleja davidii* «Pink Delight»), Чубушник венечный (*Philadelphus coronarius*), Можжевельник средний «Old Gold» (*Juniperus x pfitzeriana* «Old Gold»), Можжевельник горизонтальный «Mint Julep» (*Juniperus pfitzeriana* «Mint Julep»), Сирень Мейера «Palibin» (*Syringa meyeri* «Palibin»), Пион травянистый (*Paeonia lactiflora* «Solange»), Лилейник гибридный (*Heimerocallis hybrida* «Frans Hals»), Табак душистый (*Nicotiana sanderae*), Хоста подорожниковая (*Hosta plantaginea*), Фиалка душистая (*Viola odorata*), Ирис бородачатый (*Iris barbata*), Лаванда (*Lavandula*), Монарда гибридная (*Monarda hybrida*), Примула садовая многолетняя (*Primula*), Тимьян ползучий (*Thymus serpyllum*).

Таким образом, после проведения мероприятий по реконструкции территории, «ТАУ-ПАРК» будет иметь среду, экологически-комфортную, привлекательную для отдыха и максимального использования её посетителями ТРЦ, жителями Ленинского района и Саратова, в целом.

Список литературы

1. Абаимов, В.Ф. Дендрология: учебник /В.Ф. Абаимов. – М.: Юрайт, 2016. – 396 с.
2. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений/ О.Б. Сокольская,

В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов. – М.: Издательский центр Академия, 2007. – 224 с.

3.Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 720 с.

Varganova A. A., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

THE CONCEPT OF THE LANDSCAPE DESIGN OF THE
TERRITORY CLOSE TO SHOPPING AND ENTERTAINING CENTER
«TAU GALLERY» IN SARATOV

The article gives the concept of landscaping the territory adjacent to a Shopping and entertaining center «TAU GALLERY». Proposed ideas for landscaping and ecological approach to the reconstruction of the place.

Keywords: concept, landscape design, shopping center, landscaping, reconstruction, ecological approach, Park, recreation area, environmentally friendly -a comfortable approach.

УДК 712 (630)

Вергунова А.А., Сокольская О.Б.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ТРЦ «ТАУ-ПАРКА»

В статье дается концепция создания пешеходных потоков на территории ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» в городе Саратове. Предложены идеи по выбору покрытий дорожно-тропиночной сети в реконструируемом сквере и дано их обоснование.

Ключевые слова: концепция, ТРЦ, пешеходные потоки, реконструкция, сквер, дорожно-тропиночная сеть, типы покрытий.

Важным этапом концепции благоустройства территории является решение пешеходных потоков. Для этого нами предлагается применение дорожно-тропиночной сети в соответствии со сложившейся ситуацией. В пересечение пешеходных дорожек организованы разгрузочные площадки с акцентами (клумбами, МАФ, водными устройствами и пр.). Дорожная сеть обеспечивает связь входов в парк с функциональными зонами и площадками, а также всех элементов планировки между собой. В общем балансе территории объекта дороги и площадки составляют 28,3%. Дороги имеют утилитарное и декоративное назначение, являются визуальными, направляющими осями движения.

Особенно важен в дорожном строительстве выбор типа покрытий дорожек и площадок. По санитарно-техническим требованиям покрытие дорог должно быть беспыльным, быстро просыхающим после дождя, проходимым в весенне-осенний период, ровным, удобным для ходьбы, не ярким по цвету, сочетаемым с окружением. Необходимо, чтобы конструкция дорог и площадок позволяла устраивать их индустриальным способом, а также обеспечивала быстрый отвод поверхностных вод.

На объекте нами рекомендуется четыре вида покрытия. Все основные площадки для отдыха, дорожки и тротуары по периметру в зоне пешеходного движения предпочтительно вымостить натуральным камнем или брусчаткой, в связи с тем, что бетонная

плитка и подобные виды, очень плохо переносят зимний сезон, после которого они теряют декоративность и прочность (трескаются, откалываются, разрушаются). Покрытия из естественного камня прочны и красивы, они сохраняют декоративность в течение десятилетий, их широко используют для создания интересных композиций при благоустройстве вокруг МАФ, фонтанов и т. д. Для этих целей применяют плиты из твердых пород (гранит, гнейс, базальт) или из мягких, осадочных (песчаных, туф, известняк-ракушечник). Такими же плитами вымощены площадки перед основными сооружениями. Такое покрытие достаточно долговечно, удобно в использовании, очень декоративно и хорошо сочетается со всем обликом парка [1,2].

Все основные проезды по периметру «ТАУ-ПАРК» запроектированы с покрытием из асфальта (возможно, цветного), что отвечает санитарно-гигиеническим и функциональным требованиям. Недостаток декоративности компенсируется сниженными экономическими затратами по сравнению с другими типами покрытий. Все спортивные площадки нами рекомендованы вымостить: гранитным гравием – рядом со скамьями: из спецсмеси, или из резинового покрытия – сами площадки для спортивных мероприятий, что отвечает санитарно-гигиеническим и функциональным требованиям и влечет за собой понижение травматичности на них. Материал, используемый для резинового покрытия – вторичное сырье (крошка резиновая, каучуковая), получаемое при переработке автопокрышек/шин. Полотно устойчиво к размыву и разрыву, не деформируется в негативной среде, не имеет стыков. Таким образом, можно использовать два варианта укладки такого покрытия. Для того чтобы реализовать устройство резинового покрытия на детских площадках из плитки возможен выбор одного из вариантов работ. Первый вариант связан с укладкой покрытия на грунт. Толщина плитки должна быть в диапазоне от 30 до 80 мм. До того, как уложить покрытие, нужно будет подготовить грунт. Для этого снять верхний слой и утрамбовать поверхность. Потом засыпать слой смеси из песка и цемента. По краю площадки потребуется сделать бордюр. Он поможет сохранить форму будущего пространства для игр. А плитки выбирать такие, в которых имеется крепление втулками. Они обеспечат надежную фиксацию. Во втором варианте резиновое покрытие размещается на твердом основании. Здесь уместным будет использование плиток с толщиной до 20 мм.

Основанием может быть все то, что упоминалось в способе про резиновую крошку. И технология укладки такая же. Только разводить смесь не потребуется, нужно будет просто уложить плитки в нужном порядке, которые для большей надежности можно приклеить к основанию. Для этих целей подойдет полиуретановый клей. Рулонное резиновое покрытие необходимо размещать только на твердом основании. К нему материал необходимо приклеить, предварительно разрезав на подходящие по длине куски [3].

Нами рекомендуется в ДТС использовать новое направление с пенополистирольными плитами «Экстрол»: при прокладке обогреваемых тротуаров и проезжих частей в состав дорожного полотна включают теплоизоляционные плиты «Экстрол». Это позволит создать температурный барьер между дорожным полотном и пучинистыми грунтами, которые в холодное время года не промерзнут, и всегда будут находиться в зоне положительных температур, что не допустит обледенению покрытия [4].

Таким образом, пешеходные потоки будут обозначены разными видами покрытий, а сами типы покрытий позволят решить экологические и декоративные проблемы на данном объекте ландшафтной архитектуры.

Список литературы

1. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство содержание/ О.Б. Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб: Издательство «Лань», 2015. – 720 с.
2. Теодоронский В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры [Текст]: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под ред. В.С. Теодоронского. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352с.
3. Резиновое покрытие [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dom-v-sadu.ru/rezinovoe-pokrytie-dlya-ploshhadok/>
4. Экстрол 30 ГЗ 1180*580*100 [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://tutteplo.ru/catalog/199/152/_aview_b26006

Varganova A. A., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

ESPECIALLY IN THE CREATION OF PEDESTRIAN TRAFFIC IN THE SHOPPING AND RAZVLEKALOVO CENTER «TAU-PARK»

The article describes the concept of creating pedestrian flows on the territory of «TAU GALLERY» in Saratov. Suggested ideas for selecting coatings road and path network in a reconstructed square and the reasons therefor.

Keywords: concept, pedestrian flows, reconstruction, square, road and path network, types of coatings.

Вергунова А.А., Сокольская О.Б.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ПОДСВЕТКИ ТЕРРИТОРИИ «ТАУ-ПАРК» И ЕЁ ЭЛЕМЕНТОВ В САРАТОВЕ

В статье дается концепция создания архитектурной подсветки территории ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» и её элементов в Саратове. Подобраны разные типы светильников и фонарей для организации наибольшего эффекта. Дается обоснование рекомендуемых осветительных приборов.

Ключевые слова: концепция, «ТАУ-ПАРК», архитектурная подсветка территории, реконструкция, сквер, типы фонарей и светильников, осветительные приборы.

Осуществление концепции «ТАУ-ПАРК» подарит положительные эмоции не только днём, но и поздним вечером, и ночью. Именно в темноте многие его уголки станут загадочными. Поэтому, чтобы ощутить очарование ночной территории, надо правильно организовать освещение и подсветку, реконструируемой территории сквера [1,2].

Нами предусмотрено освещение «ТАУ-ПАРК» при помощи уличных светильников со светодиодными лампами, а так же предлагается подсветка деревьев и кустарников, струй фонтанов, бассейна и спортивных площадок. Рекомендуются создать световое шоу на стене здания ТРЦ «ТАУ-Галерея», которое может проходить по выходным дням и в праздники. Освещение парка при помощи парковых светильников. Светодиодные осветительные приборы для парков стали применяться относительно недавно. Однако с тех времен их популярность выросла во много раз, что обусловлено рядом преимуществ, например, довольно низким уровнем энергопотребления. Кроме того, парковый (уличный) светильник на диодах выдерживает значительные перепады температур, нетребователен в обслуживании и устойчив к механическим повреждениям. Используются уличные светодиодные приборы для освещения парковых зон, аллей, фасадов зданий и т.п. В этом случае

применяют уже не консольные исполнения, а торшерный вид устройства, точечные (они же встраиваемые) и другие конструкции. Для того чтобы организовать эффективно функционирующую систему освещения при помощи светодиодных светильников, рекомендуется подбирать модель на основании соответствия ее конструкции, дизайна и самого освещаемого объекта. Кроме того, уличные приборы должны характеризоваться довольно ярким свечением. С такой точки зрения, исполнения на базе диодов подходят более прочих, так как отличаются высокой интенсивностью светового потока.

Освещение со стороны улицы и территории сквера нами рекомендуется организовать при помощи двух осветительных приборов: консольных фонарей, устанавливаемые на столб и прожекторов (их способ крепления – мачты, кронштейны). В соответствии с нормативной документацией, в частности, СНиП СН 541-82, подбирается наиболее подходящая схема освещения парков и т.п. [2]. Основные требования: освещение ТРЦ является обязательным; при создании проекта освещенности нами учтены характеристики дорожного полотна, в частности, его способность отражать свет; уличные светильники могут устанавливаться на столб или крепиться на трос, на стенах зданий – производить монтаж при условии, что будет обеспечена возможность дальнейшего обслуживания прибора и организована защита от осадков при падении с крыши. Уличные объекты освещены источником света, предназначенным для установки на столб: 4-6 лк на дорогах второстепенного значения [3,4].

Нами рекомендуется применить для освещения «ТАУ-ПАРК» фонари серии «Интеграл». Конструкции обращают на себя внимание, и не сразу становится понятно, что перед вами обычный фонарь – но с необычным дизайном. Уличные фонари «Интеграл» внешне напоминают математический знак интеграла, и смотрятся креативно на фоне городской архитектуры. Стальная (металлическая) опора «Интеграла» с легкостью выдерживает любые сюрпризы погоды и отрицательное воздействие климатических условий. На объекте могут быть выбраны садовые фонари высотой 2,5 м, или фонарные столбы для уличного освещения длиной 4,0 м. Чем выше поднят источник света, тем больше размер освещаемой им площади. Поэтому в данной серии предложены различные модификации, облегчающие подбор садово-парковых светильников и для городских условий, и для частного сада или дачи. Наименьшая высота столба составляет 1,30 м.

Плафоны «Интеграла» снабжены прозрачными стеклами, поэтому свет такого паркового фонаря или светильника будет ясным и чистым. Возможно использование металлогалогеновых, ртутных или натриевых ламп. С их помощью также можно изменять степень освещенности территории. Уличное и ландшафтное освещение должно быть не только функциональным, но и красивым. С серией «Интеграл» легко решать самые дерзкие дизайнерские задачи и воплощать сложные современные проекты. Эти парковые фонари и светильники подходят для многих архитектурных стилей, наиболее очевидными из которых являются конструктивизм и хай-тек [<http://smalllamp.ru/katalog/internet-magazin/fonari/ulichnye-svetilniki/integral>].

Нами предлагается для организации художественного освещения ТАУ-ПАРКА использовать несколько основных способов подсветки зеленых насаждений: подсветка снизу: светильники для подсветки деревьев и кустарников устанавливаются на земле под деревом или рядом с ним, вкапывают в грунт; пучок света освещает дерево целиком, акцентируя особенности ствола, веток, листьев; при этом учитывают густоту кроны и породу дерева; подсветка сверху: светильник подвешен на опору, установленную рядом с деревом или закрепленную на его стволе и поднимающуюся выше кроны; световой столб падает на дерево, при этом яркость освещения меняется сверху вниз, в этом случае выгодно подчеркивается цвет листвы летом и осенью, ажурный рисунок ветвей зимой; силуэтная подсветка: вариант освещения снизу, светильник устанавливается позади дерева, обычно это прожектор с направленным лучом; подсветка изнутри: светильник установлен в ветвях дерева, при таком варианте бывают выхвачены из темноты несколько ветвей или интересная часть ствола; подсветка лучом, идущим из-под земли: в этом случае устанавливают несколько специальных светильников, закопанных в землю, чаще всего они расположены вокруг дерева или полукругом с одной стороны, такое освещение используют для невысоких деревьев и кустарников, оно позволяет подчеркнуть всю красоту растения; подсветка от ветвей к стволу: небольшие светильники устанавливают на толстых ветвях дерева, направляя источник света внутрь к стволу; точечная подсветка: используется для освещения кроны и создания композиций при помощи света. Для освещения деревьев используется много приемов, но нами рекомендуется: подсветка с применением светильников, находящихся на земле, самом дереве или на расположенных рядом

архитектурных сооружениях. Прожекторы, позволяют создать направленный световой поток, который расставляет акценты или заливают светом определенные участки и предметы. В зависимости от целей, нами предложены светодиодные прожекторы. Они имеют целый ряд преимуществ, и являются востребованными на рынке. К их основным положительным качествам относятся, например, высокий показатель мощности. Используя незначительное количество энергии из электрической сети, прожектор способен освещать значительные пространства, без ущерба качеству. К примеру, светодиодный прожектор, обладающий мощностью в 50 Вт, способен освещать пространства, площадь которых достигает около 100 м². Высокое энергосбережение таких светильников. Светодиодные технологии, которые используются в данном прожекторе, позволяют потреблять минимальное количество энергии, что положительно сказывается на экономии средств. Высокий срок эксплуатации. Как заявляют изготовители, отдельно взятый светодиод может работать в течение 100000 часов, что является бесспорным его преимуществом. Светодиодная технология позволяет избежать вынужденной замены отслуживших свое диодов, т.к. прожектор продолжает излучать освещение, невзирая на выход из строя одного или двух светодиодов. Высокий коэффициент полезного действия. Светодиодный прожектор не выделяет никакого тепла, что позволяет ему расходовать свой потенциал исключительно на создание светового излучения. Светодиодные прожекторы обладают крайне высокой степенью защиты от посторонних тел и воздействия пыли и влаги. Он имеет индекс IP65, что является одним из наивысших значений в данной классификации. Светодиодный прожектор является полностью экологически чистым изделием. В его составе нет никаких отравляющих веществ и газов, способных пагубно влиять на человека и окружающую среду. Кроме того, вышедшие из строя светодиоды не требуют особых условий утилизации, в отличие от люминесцентных ламп, к примеру. Светодиодный прожектор очень легко монтируется, а также не требует какого-то особого внимания в процессе эксплуатации. Защита от различных силовых воздействий и повреждений. В отличие от других видов ламп, светодиоды не имеют в своей структуре стеклянной колбы, а это значит, что разбиться они, в принципе, не могут. У них относительно небольшие габариты. Для освещения большого пространства, не требуется установки громоздких конструкций, что является очень выгодным и эстетически

верным решением. Большой выбор светодиодных прожекторов на рынке продукции [4]. Нами на данном объекте предлагается применить светодиодные прожекторы со степенью защиты не менее IP65 с алюминиевыми или металлическими корпусами, мощностью от 20 до 60 Вт, в зависимости от площади пространства. Светодиодные прожекторы хорошо подойдут для спортивной зоны, зоны подогреваемого бассейна, а также зоны культурно-массовых мероприятий.

Нами также рекомендуются светодиодные светильники. Существует несколько типов таких современных светильников в зависимости от способов освещения пространства, которые могут быть применены для данного проектного предложения: для линейной подсветки: захватывают большое пространство; для узкого светового потока; компактные приборы для освещения малого пространства. Они хорошо подойдут для всех зон [5].

Хорошо для данного места подойдут и грунтовые светильники, которые устанавливаются рядом с деревом, основание светильника полностью вкапывают в грунт, а также фонарь – традиционный светильник, используемый для подсветки дерева сверху или сбоку.

Нами рекомендуются следующие виды ламп для освещения территории «ТАУ-ПАРК»: металлогалогенные лампы: светят очень ярко, используются для освещения большого пространства, большой выбор оттенков света; светодиодные лампы: миниатюрны, экономичны, отличная цветопередача, большой срок эксплуатации. Критерии выбора светильников и источников света [3,4,5,6]: при подборе светильников необходимо учитывать следующее: размер дерева: большие деревья подсвечивают чаще прожекторами, установленными внизу дерева; несколькими светильниками, обычно с трех сторон; при густой кроне лиственные породы и хвойные деревья лучше подсвечивать светильниками, установленными на некотором расстоянии; многоствольные деревья с негустой кроной выгодно смотрятся при освещении, идущем буквально «от ствола»; деревья с причудливыми ветвями освещаются так, чтобы от них падали тени; для этого используют настенные светильники; группы деревьев освещаются прожекторами с металлогалогенными лампами; аллеи освещать фонарями, установленными параллельно линии деревьев, лучше выше кроны; низкие деревья освещают лампами, размещенными внизу рядом; высокие деревья с густой кроной освещают светодиодными лентами; низкие деревья с широкой кроной

освещают лампами сверху; деревья с толстыми фактурными стволами освещают лампами, установленными на ветках и направленными внутрь; зимой чаще используют светильники, позволяющие создавать композиции из игры света и тени ветвей и ствола на стенах строений и заборах, или устанавливаются праздничные гирлянды к Новому году и Рождеству; летом и особенно осенью выбирают светильники, подчеркивающие цветовое разнообразие листьев; необходимо выбрать светильники для подсветки клумб [3,4,5,6].

Нами предлагается подсветка фонтанов и декоративных водоемов. Фонтан – одна из главных достопримечательностей данной парковой территории, но в сумерках он становится практически незаметным. Подсветив водоем, можно добиться совершенно нового облика и тем самым обеспечить роскошное место для вечернего отдыха. Среди множества вариантов для «окрашивания» водяных струй и фонтанной чаши нами предлагается остановиться на светодиодных прожекторах и лентах. Это неслучайно: среди их преимуществ – гибкость и простота монтажа, низкое энергопотребление, возможность задавать различные сценарии подсветки, длительный срок службы – неизменность светового потока гарантируется на протяжении 50000 часов и более [5,6]. Для освещения водоема с берега применяют светильники с заостренной ножкой, которые элементарно устанавливаются в землю, и светильники с подставкой. Эффект искрящегося разноцветными лучами фонтана достигается за счет монтажа подводных светильников или лент со светодиодными кластерами. Для установки под водой необходимо выбирать светильники с RGB светодиодами напряжением 12В и классом защиты IP 68. Такие конструкции обеспечивают высокую электробезопасность за счет максимально полной защиты от попадания влаги. Корпус светильников выполняется из армированного пластика или нержавеющей стали, а ленты помещаются в прозрачные ПВХ трубки с самоклеящейся обратной стороной [5,6]. Подводную подсветку можно разместить точно, при помощи прожекторов, или по периметру, приклеив ленту. Чтобы фонтан со светодиодной подсветкой имел безупречное подводное освещение, светильники лучше располагать в шахматном порядке через каждые 2-3 м. Большинство светодиодных приборов оснащены поворотными креплениями, поэтому их допускается монтировать на любую поверхность без необходимости ее дополнительной отделки. Ленту следует приклеивать к гладкой, предварительно обезжиренной

поверхности. Если материал чаши фонтана не соответствует этому требованию, на необходимой глубине нужно прикрепить планку из полосы алюминия или нержавеющей стали соответствующей ширины.

Нами предлагается локальная подсветка, в местах, где требуется подчеркнуть, выделить некоторые детали, в частности струи фонтанов. Прежде, чем приступить к непосредственной сборке декоративного освещения, нужно сделать разметку. В идеале этим следует заняться еще до покупки материалов, чтобы определиться с их количеством. Если предусмотрена подсветка фонтана светодиодной лентой, важно учитывать, что во избежание повреждения диодов резать ее нужно в обозначенных производителем местах. При необходимости изгиба ленты, следует помнить минимально допустимый радиус – 20 мм. С обратной стороны требуется удалить защитный слой и клеящимся основанием прижать к поверхности. После этого останется подключить устройство к контроллеру и блоку питания через понижающий трансформатор. Если длина ленты больше, чем «тянет» контроллер, может понадобиться один или несколько усилителей. Однако нельзя превышать рекомендуемую длину фрагмента ленты: 5 м для лент smd 3528 и 3 м для smd 5050 [6]. Всякое электрооборудование требует осторожного обращения. Чтобы не создавать опасных ситуаций, а также обеспечить максимальный срок службы подсветки, стоит придерживаться нескольких рекомендаций: кабель, который будет использоваться под водой, должен быть водонепроницаемым и иметь все необходимые сертификаты; оптимально, если сеть оснащена устройством защитного отключения; нельзя перегревать светодиоды, например, при пайке ленты; светильники должны иметь герметичный корпус и при необходимости быть скрыты в герметичном корпусе (при установке заподлицо со стенками чаши фонтана) [6]. Для подводного освещения пруда используются светильники, оснащенные специальными водонепроницаемыми лампами. Лампы бывают всевозможных цветов. Они устанавливаются на дно на глубину до 1 м, на стенки или берега водоема [6]. Для подводных светильников в пруду нужна хорошая изоляция, ведь электроприборы и электропроводка будут находиться под водой. Приобретая такие светильники, необходимо тщательно проверять корпус и качество изоляции проводов. У всех подобных подсветок должно быть питание от напряжения до 12 В. Светодиоды очень экономно расходуют электроэнергию – всего 12-15 Вт. Срок службы данных светильников большой, продолжительностью до 11

лет. После включения сразу загорается яркий свет, а затем он медленно затухает. Светодиоды не нагреваются, а, значит, не повышают температуру воды, а также устойчивы к ударам и вибрациям. Каждый светодиод может иметь только один цвет, поэтому, чтобы разнообразить цветовую палитру, их соединяют в пучок по несколько штук, а затем варьируют цвета с помощью пульта. Подобного рода светильники называются цветными светодиодными светильниками, или LED-лампами. Бывают и такие среди них, которые сочетают сразу сотни разных светодиодов, управляемых контролерами. Это гарантирует еще и отсутствие вредного ультрафиолетового излучения [6]. Подсветка подогреваемого бассейна – это важный элемент полного наслаждения водными процедурами в ночное время суток. Для бассейна в «ГАУ-ПАРК» можно применить следующие группы освещения: верхнее, контурное, подсветка чаши. Верхнее освещение. Оно может быть представлено светодиодными прожекторами и расположено по разным сторонам бассейна, обеспечивающее равномерное освещение. Осветительные приборы (прожектор) должны быть соответствующей степени защиты от брызг и внешних воздействий (не ниже IP65). Подсветка чаши наиболее распространенный вариант. Закладывается на стадии проектирования, чтобы предусмотреть все особенности электротехнической части работ. Осветительная электротехническая продукция должна соответствовать требованиям электротехнической безопасности и эксплуатации. Они должны иметь качественную гидроизоляцию, а сеть – напряжение 12 В. Для освещения чаши здесь рекомендуется применить подводные светодиодные светильники, которые подключаются к сети 220 В через трансформаторы тока до снижения показателя 12 В [http://landscape-project.com/vodnie-sooruzheniya/osveshhenie-i-svetilniki-dlya-bassejnov.html].

Либо устанавливается выпрямитель тока в блоке управления освещением. Последний вариант предпочтительнее, т.к. исключает из конструкции наиболее уязвимую часть – трансформаторы тока. Однако можно отказаться от верхнего освещения бассейна и применить контурную подсветку и подводные светодиодные светильники. Разнообразие материала позволяет создавать в толще водного пространства светящиеся орнаменты и надписи. Реже в качестве подсветки на дне бассейна по контуру располагают галогенные светильники небольшой мощности. Такой метод получил широкое распространение на открытых водоемах. Оптоволоконная

лента является наиболее безопасным источником света для бассейнов, т.к. не является частью основной электросети. Располагают оптоволоконные системы вокруг водоема. Его установка в воде возможна при прокладке в специальных прозрачных боксах. Благодаря гибкости и легкому монтажу возможно осуществление наиболее сложных дизайнерских задумок. Цветовая гамма разнообразна, а применение различных светофильтров расширяет фантазию. Программирование системы осуществляется с помощью общего блока управления либо компьютера. Также возможно добавление музыкального сопровождения, проведение светомузыкальных представлений. Отделка лентой самый дешевый вариант. Преимуществом ленты считают легкий монтаж и быстрая замена поврежденных участков [7]. Для управления светодиодной лентой используют два типа механизма – ручной и электронный. В первом случае система реагирует на сигналы включения и выключения, а также на уровень освещенности. Электронное управление более продвинутое. С помощью него можно включать каждый отдельно стоящий прожектор, блоки управления оснащены набором программ, которые позволяют создавать различные световые эффекты. Кроме этой функции блок применяется для мониторинга всей системы света, повышения эффективности и безопасность [7].

Нами предусмотрено также световое шоу на здании ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» со стороны парковой зоны. Эта сторона практически без окон и хорошо подходит для данной цели, к тому же это разнообразит отдых посетителей в вечернее время, в праздники и в выходные дни.

Таким образом, архитектурная подсветка «ТАУ-ПАРК» придаст особый шарм для рекреации на данной территории в вечернее и ночное время. Особенно это будет актуально в зимний период, когда рано темнеет.

Список литературы

1. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений/ О.Б. Сокольская, В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов. – М.: Издательский центр Академия, 2007. – 224 с.
2. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 720 с.

3. Светильники для подсветки деревьев и кустарников [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.comlight.link/dekorirovanie/cvetilniki-dlya-podsvetni-derevev-i-kustarnikov/>
4. Светодиодные прожектора для уличного освещения [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.comlight.link/ulichnoe-osveshhenie/svetodiodnye-prozhektora-dlya-ulichnogo-osveshheniya/>
5. Искусство объединения природы и техники – варианты светодиодной подсветки фонтана [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://101dizain.ru/vodoem/fontan/svetodiodnaya-podsvetka-fontana.html>
6. Светильники для подсветки пруда...[Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.udec.ru/landshaft/svetilniki-pruda.php>
7. Какие типы светодиодных светильников подойдут для освещения бассейна <http://samosvetil.ru/osveshchenie/lampy/kakie-tipy-svetodiodnyx-svetilnikov-podojdut-dlya-bassejna.html>

Varganova A. A., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

FEATURES ARCHITECTURAL LIGHTING TERRITORY «TAU-PARK» AND ITS ELEMENTS IN SARATOV

The article describes the concept of creating architectural lighting territory «TAU-PARK» and its elements in Saratov. Selected different types of lamps and lanterns for the organization the greatest effect. The justification for the recommended lighting fixtures.

Keywords: concept, architectural lighting areas, the reconstruction, the square, types of lights and lamps, lighting.

Боборыко М.А., Андреев П.В

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

В статье рассмотрено управление архитектурной и ландшафтной средой автомобильных дорог. Проведен анализ и обоснованы выводы по исследованию.

Ключевые слова: управление, архитектурная и ландшафтная среда, автомобильные дороги.

Практические рекомендации, необходимые для информационной оптимизации автомобильных дорог архитектурно-ландшафтными средствами определены на основе методических принципов. Систематизация данных общих принципов произведена по каждому из выделенных аспектов информации, содержащейся в архитектурно-ландшафтной среде автомобильных дорог (АЛСАД): синтаксическому, семантическому, прагматическому, эстетическому и художественному.

В синтаксическом отношении эти принципы направлены на усложнение структурно однообразной и невыразительной АЛСАД или, наоборот, на упрощение ее перенасыщенной структуры.

Структурное усложнение и развитие АЛСАД предполагает:

- структурное усложнение непосредственно трассы автомобильных дорог;
- трансформацию рельефа и видоизменение его растительного покрова;
- привнесение природных элементов, способных стать композиционными акцентами;
- сохранение в период строительства групп или отдельных крупных деревьев;
- посадку насаждений, контрастных окружению;
- устройство пасек, лужаек, полян в существующих однообразных лесных массивах;

- выбор на общую разрядку или заполнение монотонных аллеиных посадок;

- создание цветочных композиций;

- использование эффекта "информационных ям и всплесков", при котором происходит смена синтаксически бедных участков дороги участками со сложной структурой;

- организацию и обустройство мест отдыха и остановок общественного транспорта;

- установку малых архитектурных форм и элементов обустройства;

- устранение синтаксических шумов, которые подразделяются на временные и сезонные;

- подключение кинестезических (на спусках, подъемах, виражах) и тактильных (в зонах обслуживания) ощущений.

Структурное упорядочение и упрощение АЛСАД осуществляется за счет:

- структурного упрощения трассы дороги;

- максимизации хаотичных образований ландшафта;

- выделения из окружения и акцентирования ландшафтных компонентов;

- сглаживания и упорядочения переусложненных форм рельефа;

- использования средств архитектурной композиции (пропорциональной, масштабной, ритмической организации элементов обустройства дорог).

Методические принципы информационно-семантической организации раскрываются на основе семантических критериев АЛСАД. Так, выражение движения и его скорости средствами архитектуры осуществляется:

- привнесением синтаксического разнообразия;

- сочетанием открытых и закрытых пространств;

- использованием ритмических композиций с убывающей и возрастающей прогрессией;

- подключением кинестезических ощущений на спусках, подъемах и виражах;

- устранением шумовых явлений.

Выражение приближения и направленности к цели достигается:

- направленностью трассы на существующие ориентиры;

- выделением и подчеркиванием имеющихся, но невыразительных ориентиров;

- привнесением дополнительных ориентиров;

- использованием "эффекта роста", при котором восприятие объекта -цели происходит вначале на удалении, потом временно превращается и возобновляется вновь , уже значительно приблизившегося объекта;

- устранением семантических шумов.

Выражение функциональной соподчиненности и целесообразности компонентов АЛСАД происходит на нескольких уровнях:

При мегаструктурном уровне (при восприятии и осознании АЛСАД в целом) необходимо выражение соподчиненности и корреляции дороги зон обслуживания и отдельных сооружений между собой и в общей функциональной структуре АЛСАД.

На макроструктурном уровне (при восприятии самостоятельных компонентов и зон АЛСАД) важно раскрытие смыслового содержания трассы и достижение ее оптической плавности и ясности (предотвращение визуальных иллюзий и искажений: исчезновения, биения и излома трассы). Более того, требуется создание трассы, гармонирующей и подчеркивающей различные виды ландшафта, пересекаемого ею. На этом же уровне необходимо выражение объемно-планировочных и предметно-пространственных связей внутри каждой из зон АЛСАД.

На микроструктурном уровне (при восприятии отдельных элементов и объектов) обеспечивается ознакомление с композиционными, тактильными и эргономическими качествами отдельных элементов и деталей.

Принципы прагматической организации АЛСАД подразделены на две группы. Первая из них связана с обеспечением информацией, необходимой для достижения безопасности движения и пространственной ориентации, которая получается в результате:

- устранения, отдаления или скрытия источников угрозы (устройством широкой разделительной полосы или отдельным трассированием направлений движения, посадкой на разделительной полосе кустарниковых насаждений, отдалением конструкций транспортных сооружений от проезжей части);

- выявления и подчеркивания композиционно- планировочными средствами опасных мест;

- приращения ценностной информации обозначением трассы за пределами ее фактической видимости и устранением нежелательных оптических явлений;

- увеличения значимости и убедительности сообщения контрастным противопоставлением его фону (формой, цветом, яркостью и освещенностью), размещением актуальной информации в наиболее выгодных зонах, совместным подключением нескольких сенсорных анализаторов, дублированием информационных сигналов и своевременным предъявлением информации;

- нейтрализации или устранения шумовых явлений.

Вторая группа принципов прагматической организации АЛСАД предполагает предоставление познавательной информации, что достигается путем:

- расширения визуального пространства АЛСАД и раскрытия достопримечательностей пересекаемой местности;

- территориального увеличения тактильного пространства;

- наполнения АЛСАД объектами познавательного значения;

- устранения или вынесения в более подходящие зоны шумовой информации.

Информационно-эстетическая организация АЛСАД предусматривает прежде всего изучение, сохранение и развитие ее природно-эстетических качеств, для чего необходимы:

- реализация задач ландшафтного анализа (определение, классификации и учет эстетически ценных ландшафтов, а также регистрация и сохранение природных памятников);

- восстановление эстетических качеств нарушенных территорий;

- организация мест кратковременного отдыха (преимущественно на малоценных и бросовых территориях), которые должны иметь четкое и обоснованное зонирование, рациональную компоновку, вместимость и различные средства предотвращения неорганизованного движения.

Семиотическая организация как составная часть эстетической организации АЛСАД заключается в кодировании передаваемой информации в форме знаков различного происхождения (искусственных и естественных), отношения к обозначаемому объекту (иконических знаков, знаков-индексов и символов) и назначения (сигнального, декоративного и полифункционального).

Формирование пространственно-временной последовательности сообщений, имеющей самостоятельное эстетическое значение, состоит в концентрации и локализации средствами архитектуры внимания участников автотранспортного процесса на каждом из этапов восприятия придорожных объектов (фиксации и распознавания

объекта, восприятия внутренней, содержательной информации, осмысления информации и сопоставления ее с новыми сообщениями).

Эстетическая организация АЛСАД в качестве обязательного условия включает устранение шумов этого вида, куда входят все неэстетические объекты и так называемые строительные шумы.

Методические принципы информационно-художественной организации АЛСАД, направленные на формирование ее полноценного архитектурного ансамбля, должны обеспечивать:

1. Пространственную целостность, единство и взаимосвязь всех входящих в ансамбль компонентов. В качестве одного из возможных принципов достижения этого в работе предлагается принцип динамического инварианта. В его основе лежит использование в каждом компоненте ансамбля одинаковых, постоянных (инвариантных) формообразующих приемов, однако, в различной интерпретации их от объекта к объекту;

2. Общность художественной тематики составляющих ансамбль компонентов, которая достигается особым соотношением геометрических параметров трассы и сочетанием дороги с ландшафтом, организацией зон и объектов обслуживания, малых архитектурных форм и элементов обустройства.

Информационная организация АЛСАД происходит в несколько специфических стадий, к ним отнесены: технико-экономическое обоснование архитектурного решения дороги, предпроектный анализ, проектирование, авторский надзор за строительством, эксплуатация транспортных сооружений.

Полноценная и комплексная информационная организация АЛСАД возможна только в том случае, когда она производится по всем аспектам информационного подхода, по всем уровням и этапам создания дорог и дифференцированно для вновь строящихся и уже находящихся в эксплуатации автомобильных дорог.

Список литературы:

1. Андреев, П.В., Андреева, Н.А. Механизмы государственно-частного партнерства в формировании дорожной сети муниципальных образований Саратовской области [Текст] // Социально-экономические приоритеты обеспечения продовольственной безопасности в условиях членства России во всемирной торговой организации: Материалы Островских чтений 2014 - Саратов: Изд-во ИАГП РАН, - 2014

2. Андреев, П.В., Андреева, Н.А. Проблемы модернизации региональных автомобильных дорог [Текст] // Закономерности развития

региональных агропродовольственных систем: Материалы Всероссийской школы молодых ученых: - Саратов: Изд-во ИАГП РАН, - 2014

3. Андреев, П.В., Рыхлова, Т.А. Управление архитектурно-ландшафтной средой автомобильных дорог [Текст] // В сборнике: Ландшафтная архитектура и природообустройство: от проекта до экономики - 2016 Материалы V Международной научно-технической конференции. Под научной ред. О.Б. Сокольской и И.Л. Воротникова. 2016. с. 16-22
<http://www.sgau.ru/files/pages/3875/14610452700.pdf>

4. Морозов, И.В. Комплексная оценка архитектурных качеств автомобильных дорог .- В сб. : Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и мостов. Минск, 1983 , с.166-169.

5. Морозов, И.В. Эстетика сельских дорог.- Сельское строительство Белоруссии , 1984 , №3.

6. Морозов, И.В. Архитектура автомобильных дорог: сущность, цели, средства. - Автодорожник Украины, 1985 , №2, с.27-29. 2

7. Морозов, И.В. Архитектурная организация сельских дорог. - В сб. : Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и мостов, - Минск, 1985 .

8. Морозов, И.В. Информационное богатство автомагистралей. - За безопасность движения, 1985, №2, с.22-23.

9. Сокольская, О.Б., Теодоронский, В.С. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2015. - 720 с

Boboriko M.A.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Andreev P. V.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INFORMATION ORGANIZATION OF ROADS

The article discusses the management of architectural and landscaped environment of roads. The analysis and substantiated the findings of the study.

Keywords: management, architectural and landscaped environment of the road.

Горохова О.К., Сокольская О.Б.
ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ВИДОВ В ЗОНЕ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ САРАТОВ И ЭНГЕЛЬС

В статье рассмотрен видовой состав деревьев и кустарников в зоне прибрежных территорий в городах Саратов и Энгельс. Сделаны выводы по исследованию и рекомендованы.

Ключевые слова: ассортимент, древесные виды, озеленение, экологический подход, прибрежные территории.

Большую роль в ландшафтной архитектуре отводят проектированию рекреационных зон у воды: составляются планы и нормативы по озеленению гидропарков, пляжей, создаются и реконструируются набережные и т.п. Эти мероприятия проводятся не случайно, ведь прибрежные территории играют в жизни человека значительную роль. Вода, создает благоприятные микроклиматические условия, а высокая декоративность водных зеркал, привлекает туристов и отдыхающих [1,2].

Актуальность исследования заключается в том, что основной проблемой прибрежных территорий состоит в небольшом ассортименте видов зеленых насаждений. В связи с этим необходима инвентаризация, анализ и подбор более эффективных в декоративном плане деревьев и кустарников для привлекательности данных рекреационных зон.

Нами была проведена инвентаризация флоры прибрежных пространств. Для сбора данных задействованы зоны рекреации в городах Саратове и Энгельсе. *Объектами исследования* стали берега: озера Банное (г. Энгельс); озера Сазанка (г. Энгельс); комплекса прудов в парке отдыха им М. Горького, а также исследовалось озеленение на Набережной Космонавтов (г. Саратов), территория для отдыха у транспортного моста Саратов-Энгельс, набережная на ул. Брег Волги (г. Энгельс) (см. Рисунок 1).

- | | |
|---|--|
| ■ – Сосна обыкновенная - <i>Pinus sylvestris</i> | ■ – Ель голубая <i>Picea pungens</i> |
| ■ – Ель европейская <i>Picea abies</i> | ■ – Береза повислая – <i>Betula pendula</i> Roth |
| ■ – Вяз приземистый – <i>Ulmus pumila</i> L. | ■ – Вяз шершавый – <i>Ulmus scabra</i> Huds. |
| ■ – Ива вавилонская – <i>Salix babylonica</i> L. | ■ – Ива серебристая – <i>Salix alba</i> L. |
| ■ – Клен остролистный <i>Acer platanoides</i> L. | ■ – Липа Сердцелистная <i>Tilia cordata</i> Mill |
| ■ – Осина – <i>Populus tremula</i> L. | ■ – Робиния псевдоакация – <i>Robinia pseudoacacia</i> L. |
| ■ – Рябина гибридная – <i>Sorbus x hybrida</i> L. | ■ – Тополь белый – <i>Populus alba</i> L. |
| ■ – Тополь чёрный – <i>Populus nigra</i> L. | ■ – Тополь пирамидальный <i>Populus pyramidalis</i> Salisb |

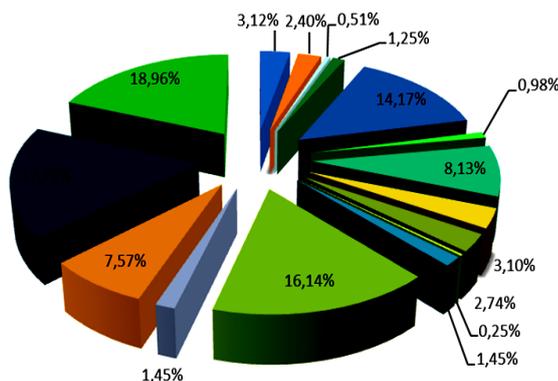


Рисунок 1 – Процентное соотношение наиболее распространённых древесных видов произрастающих на прибрежных территориях рекреации в Саратове и Энгельсе

Из рисунка 1 видно, что озеленение рекреационных зон используется достаточно широкий ассортимент зеленых насаждений, но процентное соотношение у них неравномерен. Наблюдается выраженный перевес одних видов над другими. На рекреационных территориях у реки Волга основной перевес выявлен в пользу следующих видов деревьев: тополя пирамидального – *Populus pyramidalis Salisb* (18,26 %), тополя черного – *Populus nigra* L. (17,78%). Насаждения этих видов преобладают на территории Набережной Космонавтов. Далее по процентному соотношению идет робиния псевдоакация – *Robinia pseudoacacia* L. (16,14%), в основном высаженная на Энгельской стороне берега. На третьем месте, с наибольшим количеством стволов, представлено такими видами как вяз приземистый – *Ulmus pumila* L. (14,17%), ива вавилонская – *Salix babylonica* L. (8,13%) и тополь белый – *Populus alba* L. (7,57%).

Распространение для озеленения берегов рек и водоемов в Поволжье получили такие виды деревьев, которые не обладают ярко выраженными морфологическими признаками, в виде ярких окрасок кроны, и для рекреанов кажутся однообразными. Это происходит из-за того, что близкие оттенки листвы сливаются между собой и создают не выразительные акценты, теряющиеся в водном зеркале [1].

Нами были обследованы растения на берегах озер в Саратове и Энгельсе (см. Рисунок 2)

- | | |
|---|--|
| ■ – Ель голубая <i>Picea pungens</i> | ■ – Ель европейская <i>Picea abies</i> |
| ■ – Сосна обыкновенная <i>Pinus sylvestris</i> | ■ – Береза повислая – <i>Betula pendula</i> Roth |
| ■ – Вяз приземистый – <i>Ulmus pumila</i> L. | ■ – Вяз шершавый – <i>Ulmus scabra</i> Huds. |
| ■ – Дуб черешчатый <i>Quercus robur</i> L. | ■ – Ива вавилонская – <i>Salix babylonica</i> L. |
| ■ – Ива серебристая – <i>Salix alba</i> L. | ■ – Клен остролистный <i>Acer platanoides</i> L. |
| ■ – Клен ясенелистный <i>Acer negundo</i> L. | ■ – Липа Сердцелистная <i>Tilia cordata</i> Mill |
| ■ – Осина – <i>Populus tremula</i> L. | ■ – Робиния псевдоакация – <i>Robinia pseudoacacia</i> L. |
| ■ – Рябина гибридная – <i>Sorbus x hybrida</i> L. | ■ – Тополь белый – <i>Populus alba</i> L. |
| ■ – Тополь чёрный – <i>Populus nigra</i> L. | ■ – Тополь пирамидальный <i>Populus pyramidalis</i> Salisb |

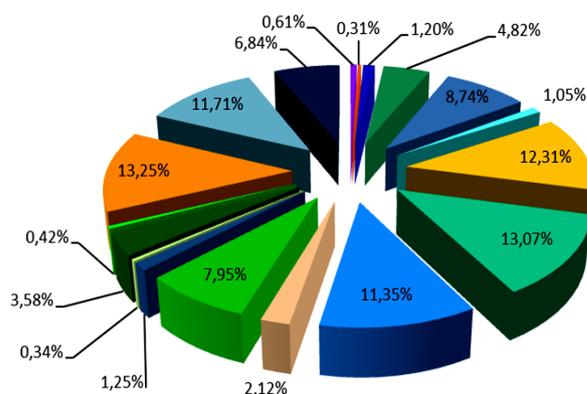


Рисунок 2 – Процентное соотношение наиболее распространённых древесных видов, произрастающих на территориях рекреации у озер и в г. Саратове в г. Энгельсе

Из рисунка 2 видно, что на территориях рекреации у больше всего распространён тополь белый – *Populus alba* L. (13,25%), высаженный в основном у озёр Банное и Сазанка. Следом идет повсеместно распространённая порода ива вавилонская – *Salix babylonica* L. (13,07%). За счет произрастания в городском парке им. М. Горького высокий процент имеет дуб черешчатый – *Quercus robur* L. (12,31%). Далее идет отлично произрастающий на влажных территориях тополь чёрный – *Populus nigra* L. (11,71%) и ива серебристая – *Salix alba* L. (11,35%). За счет редкой породы дуба черешчатого *Quercus robur* L. и высокодекоративных большую часть года видов деревьев тополя белого – *Populus alba* L. и ивы вавилонской – *Salix babylonica* L. пейзаж на рекреационных территориях у озер более живописный. Но отсутствие контрастных ярких акцентов по-прежнему обесцвечивает общую картину.

Обследование нами кустарников на тех же объектах показало преобладания кизильника блестящего – *Cotoneaster lucidus* SC

(43,87%) (см. Рисунок 3). Он формируется в живую изгородь, как на левом, так и на правом берегу волги, однако практически ни как не задействован в древесно-кустарниковых декоративных группах.

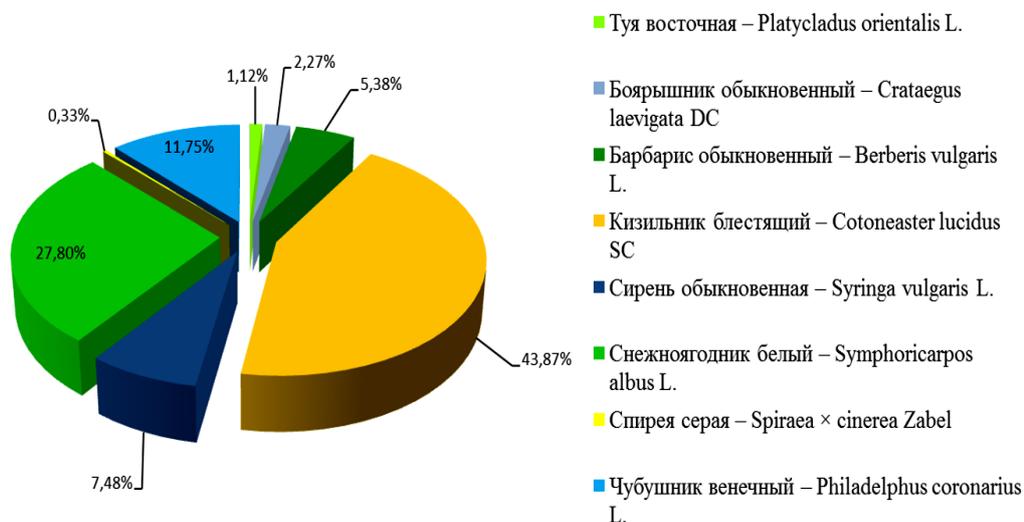


Рисунок 3 – Процентное соотношение наиболее распространённых кустарников произрастающих на территориях рекреации реки Волга в г. Саратове в г. Энгельсе

Из рисунка 3 видно, что вторым по количеству после *Cotoneaster lucidus* SC идет снежноягодник белый – *Symphoricarpos albus* L. (27,80%) высаженный в основном на территории Набережной Космонавтов в г. Саратове. Далее, почти втрое уступая количественным составом можно выделить чубушник венечный – *Philadelphus coronarius* L. (11,75%). В целом, количество кустарников на рекреационных территориях у реки Волги значительно ниже нормы и имеет низкий видовой ассортимент.

Распространение кустарников на берегах озер и прудов Саратова и Энгельса, нами показано на рисунке 4.



Рисунок 4 – Процентное соотношение наиболее распространённых видов кустарников произрастающих на территориях рекреации у озёр в г. Саратове в г. Энгельсе

Из рисунка 4 видно, что основной перевес в зонах отдыха у озер на себя берет кизильник блестящий – *Cotoneaster lucidus* SC (42,59%), далее идет чубушник венечный – *Philadelphus coronarius* L. (21,47%). Так же из декоративно цветущих растений, широкое распространение имеют сирень обыкновенная – *Syringa vulgaris* L. (8,74%) и спирея серая – *Spiraea × cinerea* Zabel (8,34%). Таким образом, видовое разнообразие кустарниковых насаждений у озер выше, чем у реки. Однако это не способствует полному раскрытию всей декоративности обследуемых мест.

После проведения инвентаризации и выявления основных видов насаждений, используемых для прибрежного озеленения можно сделать вывод, что большинство древесных и кустарниковых растений имеют нейтральный вид на протяжении большей части вегетационного периода. Они не создают акценты, а образуют лишь общий фон. Использование ограниченного количества видов с однообразными морфологическими признаками упраздняет сложную работу по проектированию и созданию привлекательных рекреационных зон у водных объектов. Следовательно, необходимо подобрать зеленые насаждения с контрастной кроной, ярким оттенком листовой пластины, с белыми и светлыми нюансами листьев или коры для организации аттрактивной среды, гармоничной и комфортной для рекреанов.

Список литературы:

1. Сокольская, О.Б. Рекреационные потенциалы Правобережья Волги: устойчивое озеленение населенных пунктов Поволжского экономического района/ О.Б.Сокольская. – Саратов, ИЦ «РАТА»+ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» им.Н.И.Вавилова, 2012.– 326 с.
2. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 720 с.

Gorohova O. K., Sokolskaya O. B.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

INVENTORY OF TREE AND SHRUB SPECIES IN THE ZONE
OF THE COASTAL AREAS IN THE CITIES OF SARATOV AND
ENGELS

The article considers species composition of trees and shrubs in the area of coastal territories in the cities of Saratov and Engels. The conclusions for the study and is recommended.

Keywords: range, tree species, tree planting, ecological approach of coastal areas.

Кругляк В.В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, Россия

РЕКОНСТРУКЦИЯ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ВОРОНЕЖСКОГО ГАУ КАК ЭЛЕМЕНТ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Рассматривается планировочная структура ботанических садов. Приводится обзор наиболее распространенных в ботанических садах экспозиций растений. Дается характеристика исторических этапов развития ботанического сада ВГАУ.

Ключевые слова: Реконструкция, ботанический сад, адаптивные системы озеленения, ландшафтная архитектура, древесные породы, цветочные растения, ботанические экспозиции.

В Центрально Черноземном регионе России располагаются уникальные объекты ландшафтной архитектуры [5,8].

Планировочная структура ботанических садов включает следующие разделы:

1. Основные вопросы проектирования ботанического сада;
2. Экспозиции ботанического сада и их тематика;
3. Неэкспозиционные участки ботанического сада;
4. Инженерные вопросы проектирования ботанического сада;
5. Основные сооружения ботанических садов;
6. Обследование и подготовка территории ботанических садов.

Основными неотъемлемыми элементами любого ботанического сада, независимо от профиля его деятельности, являются коллекции живых растений, или ботанические экспозиции. Экспозиции растений в ботанических садах группируются в виде различных тематических законченных разделов, где демонстрируются:

1. Растительные богатства местной флоры;
2. Культурные растения;
3. Дикие полезные растения;
4. Цветочные и декоративные растения, приемы озеленения и декоративные свойства растений;
5. Дендрарии;
6. Коллекционные участки;
7. Систематические участки [10].

В 1913 г. по приглашению директора Воронежского СХИ проф. К.Д. Глинки заведующим кафедрой ботаники стал Б.А. Келлер [6]. Ботаническому саду Воронежского ГАУ в 1928 г. присвоено имя профессора Б.А. Келлера. Ботанические сады в структуре Российских университетов уже предусматривались Уставом от 18 июня 1863 г. В общем уставе Императорских Российских Университетов в 1884 г. также предусматривались «Ботанический сад» и «Ботанический кабинет» в каждом из существующих к тому времени университетов [9].

Ботанический сад Воронежского ГАУ с 1916 г. по настоящее время был подвержен изменениям и реконструкции [7]. Экспозиционные участки ботанического сада располагают уникальными коллекциями древесных пород, кустарников и цветочных растений [1,2]. К территории ботанического сада относятся 4 участка общей площадью 17,9 га [3].

В настоящее время организационная структура ботанического сада состоит из следующих отделов:

1. Отдел коллекции полевых культур;
2. Отдел интродукции растений;
3. Отдел озеленения;
4. Центр интродукции и акклиматизации новых пищевых и декоративных растений;
5. Хозяйственный отдел [4].

На основании проведенных исследований сделаны следующие выводы:

1. За столетний период существования ботанического сада ВГАУ (1916-2016 гг.) его территориальная и планировочная структура, состав ботанических экспозиций, объем ежегодного финансирования, штатное расписание, имели существенные изменения.

2. Перспективным планом реконструкции ботанического сада ВГАУ предусматривается улучшение состава ботанических экспозиций и благоустройство территории. Выполнение плана реконструкции ботанического сада ВГАУ зависит от соблюдения графика финансирования объема проводимых работ по реконструкции и благоустройству территории.

3. Адаптивные системы озеленения – это сложные взаимоувязанные системы озелененных территорий, которые состоят из подсистем, способных к адаптивному функционированию и возможности наращивания упорядоченности и сложности с целью сохранения или достижения оптимального состояния при изменении внешних условий, за счет которых выполняется их

многофункциональная инновационная роль.

Список литературы:

1. Кругляк, В.В. Ландшафтное проектирование территории усадьбы: Учебное пособие/В.В. Кругляк. – Воронеж; ВГЛТА, 1998. – 84 с.
2. Карташева, Л.М. Однолетние цветочно-декоративные растения в Центральном Черноземье: Монография/Л.М. Карташева, Е.А. Николаев, В.В. Кругляк. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1999. – 88 с.
3. Кругляк, В.В. Устойчивость насаждений в условиях антропогенного воздействия [деп. рукопись]/В.В. Кругляк; ВГЛТА. – Воронеж, 2002. – 150 с. Деп. в ВИНТИ РАН. 10.11.02, № 1929. – В 2002.
4. Кругляк, В.В. Урбоэкология и мониторинг среды: учебное пособие. Ч. 1./В.В. Кругляк, Н.П. Карташова; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2004. – 71 с.
5. Кругляк В.В. Зональные особенности паркостроения. Ч. 4. Санаторий им. Ф.Э. Дзержинского: учебное пособие/В.В. Кругляк, Е.И. Гурьева; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО ВГЛТА. – Воронеж, 2004. – 64 с.
6. Кругляк, В.В. Исторические этапы озеленения г. Воронежа/В.В. Кругляк//Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. – 2006. - № 6(48). – С. 84-86.
7. Кругляк, В.В. Зональные особенности паркостроения: учебное пособие /В.В. Кругляк, Е.В. Золотарева, С.Н. Шлапакова. – Воронеж, ВГЛТА, 2006. – 363 с.
8. Кругляк, В.В. Особенности системы озеленения и перспективы развития ландшафтной архитектуры г. Воронежа/В.В. Кругляк//Лесной журнал. – 2010. - № 6. – С. 34-39.
9. Кругляк, В.В. Ботанические сады и дендропарки ЦЧЭР России/В.В. Кругляк//Вестник ИрГСХА, 2011, выпуск 44. – С. 99-106.
10. Соколов, М.П. Ботанические сады – основа их устройства и планировки/М.П.Соколов. – М-Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – 198 с.

Kruglyak V. V.

FGBOU VO "Voronezh State Agricultural University of a name of the emperor Peter I", Voronezh, Russia

RECONSTRUCTION OF BOTANICAL SADAH OF THE VORONEZH
GAU AS ELEMENT OF ADAPTIVE SYSTEMS OF GARDENING OF THE
CENTRAL CHERNOZEM REGION

The planning structure of botanical gardens is considered. The review of the expositions of plants, most widespread in botanical gardens, is provided. The characteristic of historical stages of development of a botanical garden of VSAU .

Keywords: Reconstruction, botanical garden, adaptive systems of gardening, landscape architecture, tree species, flower plants, botanical expositions.

Леонова В.А., Гришина Н.Ю.

*ФБГОУ ВПО «Московский Государственный Университет Леса»
141005, Московская обл., г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д.1,
МГУ*

КУЛЬТУРНАЯ ЖИЗНЬ ГОРОДСКИХ УСАДЕБ МОСКВЫ В XVIII-XIX ВЕКАХ

В данной статье рассматривается культурная составляющая русской усадьбы XVIII-XIX веков, которая оказала интеллектуальное влияние на жизнь Москвы. Выявлены общие духовные и культурные ценности, получены данные по частным коллекциям, библиотекам, картинным галереям, обычаям, распространенным в городских усадьбах центральной части Москвы. По исследуемым объектам собраны сведения о наиболее знаменитых современниках, посещавших перечисленные усадьбы.

Ключевые слова: городская усадьба, библиотеки, картинные галереи, Москва, знаменитые современники.

Свое начало усадьбы берут из далекого прошлого. Пройдя длинный исторический путь развития, со временем они прочно укрепились в быту и культуре России, дойдя до периода наивысшего рассвета к XVIII – XIX векам. И уже ко второй половине, достигнув своего пика, усадебный бум в силу разных обстоятельств, прежде всего реформы 1861 года, начинает постепенно сходиться на «нет». А спустя совсем немного время, интерес к усадьбам пробуждается вновь. «Образ дворянской усадьбы... чаще воспринимается как исторический и художественный памятник, неотъемлемая принадлежность русской культуры», - писал искусствовед Г.К. Лукомский. Такая устремленность к исчезающей, навсегда уходящей красоте прошлого, связывалась в сознании городских жителей с грядущей урбанизацией, разлучающей их с природой и традиционно сельским образом жизни» [1, с. 339].

Возможно, дело не только в «разлучении с природой». По словам М. Нащекиной, в период Серебряного века передовое российское общество восприняло усадебную культуру, как «...пример для подражания в быте, досуге, общении и воспитании детей». «Русская дворянская культура была, наконец, воспринята своими самыми привлекательными сторонами — связью с природой, сохранявшейся патриархальностью быта, устойчивыми семейными традициями,

насыщенностью домашним творчеством и самодеятельным искусством» [2, с. 46].

Во второй половине 18 века формирование усадебной культуры определялось личностью владельцев. Тенденции западного паркостроения и градостроительства в сочетании с традиционно русским чувством ландшафта, обычаями гостеприимства и общительности привело к формированию особого образа жизни.

Внешняя «красота» усадеб, зачастую представлявших собой дворцово-парковый комплекс, неоспорима: архитектура лучших зодчих, четко спланированные парки с различными приемами и затеями. В своей работе мы пытаемся проанализировать ряд выбранных городских усадеб с точки зрения их «духа», их культурной составляющей, оказавшей сильное влияние на быт и мировоззрение современников.

Насколько в действительности были типичны те или иные элементы культуры, составлявшие в целом дух и «красоту» русской усадьбы? В данной статье мы проанализируем 26 усадеб центральной части столицы. Они имеют разную степень сохранности и различное время возникновения, это следующие объекты: Сад Баумана; усадьба Усачевых - Найденовых Высокие горки; усадьба Гагариных; усадьба Остермана; усадьба Небольсиной; дача Строгановых на Яузе; городская усадьба Ардалионова; усадьба князей Куракиных; Морозовский сад; Милютинский сад; усадьба Трубецких в Хамовниках; музей – усадьба Л.Н. Толстого в Хамовниках; усадьба Чертковых; усадьба Баташёва; усадьба Барышникова; особняк Губина; усадьба Давыдова; усадьба Долгова-Жемочкина; усадьба Клаповской; усадьба Тутолмина; дворец графа Мусина-Пушкина; усадьба Охотниковых; городская усадьба Разумовского на Яузе; усадьба Татищева; усадьба Хрущёвых-Селезнёвых; усадьба Латышевых - Бахрушиных – Бардыгиных.

Нами были изучены культурологические составляющие исследуемых объектов, из которых наиболее часто встречаемыми были библиотеки и картинные галереи.

В каждой усадьбе имелась в наличии достаточно обширная библиотека, содержащая как художественные, так и научные книги. Среди усадеб исследуемых объектов были очень интересные библиотеки, среди них наиболее известные две: библиотека Черткова и Мусина – Пушкина.

А.Д. Чертков будучи библиофилом, историком и археологом,

одним из образованнейших людей своего времени, являлся владельцем богатой коллекции книг: 22 тысячи экземпляров, на основе которых в 1861 г. здесь была открыта одна из крупнейших частных библиотек Москвы. Он стремился «собрать всё, что когда-либо и на каком бы то ни было языке писано в России» [3, с.299]. Посетителем библиотеки был и Л.Н. Толстой в то время, когда работал над романом "Война и мир"; К.Э. Циолковский, прозанимавшийся в ее читальном зале в течение трех лет. Позднее Чертковская библиотека стала основой Государственной публичной исторической библиотеки России [4, с. 12-29]

А. И.Мусин –Пушкин, будучи обер-прокурором священного синода составил коллекцию старинных рукописей. Сокровищем оказался подлинник «Слова о полку Игореве», считавшийся безнадежно утраченным. «Вместе со своими друзьями А.Ф. Малиновским и Н.И. Бантыш-Каменским Мусин – Пушкин перевел «Слово». В 1800 г. Оно было опубликовано тиражом 1200 экземпляров» Кроме книг в собрание Алексея Ивановича входили картины, монеты, археологические находки, рукописи [3, с. 171]. Всё собрание граф планировал передать в музей. В пожаре Москвы 1812 года сгорело все: от коллекции осталось всего 16 книг [5, с. 337].

Малиновский упоминает, что «граф Алексей Кириллович Разумовский сохранил свою библиотеку, профессор Гейм составил из нее ученый каталог» [5,с. 337].

Известно, что образованные владельцы усадеб, выросшие и воспитанные в век просвещения, задали в своих усадьбах тон не одному виду искусства, многие их дома напоминали музеи с живописными и скульптурными коллекциями, мебелью, предметами интерьера. Специалисты по истории русского искусства выделяют в собирательстве отечественной живописи дотретьяковский период. В это время существовали четыре крупнейших коллекционера - С.А. Мазурин, К.Т. Солдатенков, Г.И. Хлудов и В.А. Кокорев [6, с. 32].

Среди наших усадеб особенно выделялись 4 картинные галереи: **В. А. Кокорева** (Морозовский сад), **Г. И. Хлудова**, **Д. Давыдова** и **Р.Е. Татищева**. То есть из четырех позиций, отмеченных специалистами, две оказались в нашей выборке объектов.

С середины 1850-х годов В.А. Кокорев собирал картины русских и иностранных художников, а к 1861-му построил для своего собрания специальное здание. Кокоревская галерея стала первым в Москве

общедоступным художественным музеем. Собрание насчитывало более 500 картин, в том числе произведения известных авторов. [6, с. 32-33].

Галерея просуществовала до 1869 года. В 1870 году в связи с финансовыми затруднениями Кокорев продал основную часть коллекции Министерству Императорского дворца; ряд произведений живописи и скульптуры приобрели **П. М. Третьяков** и **Д. П. Боткин** [6, с. 36]

Название саду дало имя другого хозяина дома, мецената Сергея Тимофеевича Морозова. В 1892-1900 годах С.Т. предоставил квартиру И.Левитану, а затем, и собственную мастерскую во флигеле усадьбы. В этой мастерской, как свидетельствует друг Левитана М. Нестеров, «были написаны почти все лучшие картины художника, составившие его славу» [3, с. 155].

Усадьба Высокие Горы. Ее владельцами были представители 3-х фамилий: **Усачевы** – **Найденовы** – **Хлудовы**. Герасим Иванович Хлудов был коллекционером, с 1850-х гг. Начало ей положили картины тогда еще юного В. Г. Перова «Приезд станового на следствие» и «Первый чин дьячковского сына». В его коллекции были в основном картины русской школы. Алексей Иванович кроме картин еще коллекционировал старопечатные книги и древние русские рукописи. Его собрание было обширным: число рукописей более 400, а старопечатных книг более 600! И содержало такие ценные экземпляры как сочинения Максима Грека и Иоанна Дамаскина в переводе кн. А.И. Курбского с его пометками и другие. После смерти Г. И. Хлудова коллекция была разделена между его наследниками.

Усадьба Давыдова. **Денис Давыдов** стоял в начале партизанского движения в России в период Отечественной войны. Тогда здесь появилось множество исторических атрибутов, живописных полотен великих русских полководцев: А. Суворова, М. Кутузова, П. Багратиона. К Давыдову частенько заходили именитые гости, среди которых были и А. С. Пушкин, и Е. А. Баратынский [7,с.39].

Усадьба Татищева. Р.Е.Татищев украсил дом картинами, коллекционированием которых он увлекался, а одна из комнат была целиком оформлена зеркалами, что было для того периода весьма необычным. В своём особняке Татищев принимал императора Павла I, что составило впоследствии предмет его немалой гордости [8, с. 181].

Знаменитые современники

Конечно, сохранившиеся со временем усадьбы – это знаменитые дома представителей дворянства, а так же очень богатого, но имевшего несколько иные ценности и вкусы купечества. Русская городская усадьба, являясь отдельным самобытным, но в то же время и распространенным явлением, была настолько гармонична, что не могла не привлекать современников. Хозяева усадеб и многие интересные современники часто собирались в усадьбах на различные мероприятия, но были в усадьбах совершенно нетипичные неожиданные гости. Среди обследуемых нами объектов нашлось 12 таких усадеб.

1) **Знаменитый французский писатель Стендаль** останавливался в доме усадьбы князей **Гагариных**, когда служил в Наполеоновской армии, в письме сестре отзывался о Москве, а вернее о ее усадьбах так: «Москва, город до сих пор не известный Европе, имела от 600 до 800 дворцов, красота которых превосходит всё, что знает Париж». В начале 19 века, здесь находился не раз менявший помещение аристократический английский клуб, а в 1806 здесь был устроен обед в честь **П.И. Багратиона**, победителя при Шёнграбене. Этот момент был отражен и в литературе: он (описан у Л.Н. Толстого в романе «Война и мир») [10, с.21-25].

2). А вот **Бонапарту** очень понравилась усадьба **Чертковых**, в которой он провел две ночи и, быть может, по этой причине пожар миновал здание. В гостях у **Черткова** бывали **А.С. Пушкин, В.А. Жуковский, Н.В. Гоголь, Погодин, М.С. Щепкин, М.Н. Загоскин** [3, с. 299] и другие выдающиеся современники.

3) В старинной усадьбе графа **И. А. Остермана** в ноябре 1809 г. **гостил** проездом из Твери **почетный гость – сам император Александр I**.

4) В усадьбе **Трубецких** бывали многие великие деятели России, 16 сентября 1826 года усадьбу посещал **А. С. Пушкин**, возвращаясь с праздничного гулянья на Девичьем поле по случаю коронации Николая I.

5) **«Хамовники»** — старинная московская усадьба. **Толстой** купил ее в 1882 году. Здесь бывал весь цвет русской культуры: **И. Е. Репин, В. А. Серов, В. Г. Короленко, А.П. Чехов, А. М. Горький, С. В. Рахманинов, Ф. И. Шаляпин, А. Н. Скрябин, И. А. Бунин, В. О. Ключевский, К. С. Станиславский, В. И. Немирович – Данченко, Ф. И. Шаляпин** [3, с. 271] и другие знаменитые люди.

6) **Усадьба Баташёвых.** — усадебный комплекс в центральной части Москвы. В 1825 году на время коронации Николая I усадьба Баташевых была арендована для герцога **Девонширского** за 65 000 рублей. «При вступлении французов в Москву в 1812 г в доме поселился **Мюрат** со своим штабом [3, с. 18-19].

7). **Барышников И.И.** В 1823 году владельцем усадьбы стал зять Барышникова - **С. Н. Бегичев**. При новом хозяине усадьба стала одним из центров культурной жизни Москвы, у него часто **бывали поэты Д. Давыдов и В. Кюхельбекер, писатель В.Ф. Одоевский, композитор А. Верстовский и А.А. Алябьев.** Бегичев был другом Александра Сергеевича **Грибоедова**, зимой 1823—1824 годов писатель гостил в доме на Мясницкой, здесь он работал над комедией «Горе от ума» [3, с. 17-18],[7, с. 65-71].

8). **Усадьба Д. Давыдова.** У этой усадьбы было много владельцев. **Поэт-партизан Д. Давыдов** хотя и владел ей не долго, но именно под его именем усадьба вошла в историю. В усадьбе частенько можно было встретить **А.С. Пушкина с супругой Натальей Гончаровой, князя Петра Вяземского, графа Фёдора Толстого** [7, с. 38-40].

9). **Усадьба Тутолмина.** Во время занятия Москвы французами в этой усадьбе некоторое время располагалась резиденция **Иоахима Мюрата**. Таким образом, во время «московского похода», Мюрат успел побывать как минимум в двух усадьбах (из нашей выборки).

10). **В гостях у Мусина-Пушкина бывали В. А. Жуковский и Н. М. Карамзин**

11). **Усадьба Разумовского.** Деревянный дворец замечательный шедевр русского зодчества является ярким образцом городского усадебного строительства. В 1826 году в нём останавливалась вдовствующая императрица **Мария Фёдоровна** со своим двором. В 1827 году в одном из флигелей усадьбы жил польский поэт **Адам Мицкевич** [9, с. 169].

12). **Усадьба Татищева.** Ростислав Евграфович Татищев очень гордился, что однажды гостем в его доме стал император **Павел I** [7, с. 58-59].

Перечисленные усадьбы, с точки зрения культурной составляющей, выявили достаточно много интересных событий. Можно упомянуть еще и о воспитателях хозяйских детей на примере Мусина-Пушкина и французе аббате Сюрюге. Можно рассказать и о легендах, которыми современники наделяли дома некоторых усадеб,

о том какие храмы были в усадьбах и как отмечали праздники. Интересен рассказ и об Английском клубе, существование которого связано с двумя исследуемыми объектами – усадьбами Остермана и Гагариных [6, с. 335]. Наверно, имеются и другие факты. Но главное то, что усадьбы действительно отражали все сферы жизни и многообразии интересов современников, и их можно полноправно назвать феноменом отечественной культуры, сконцентрировавшим всё лучшее нашей национальной идентичности.

Список литературы :

1. Вергунов А.П., Горохов В.А. Вертоград: Садово-парковое искусство России (от истоков до начала XX века).- М.: Культура, 1996.-431 с.:ил.-ISBN 5-8474-0124-8.
2. Мария Нащокина Русская усадьба Серебряного века как феномен национальной культуры Иллюстрированный культурно-исторический журнал «Наше наследие» №109, 2014г.
3. Бродский Я.Е. Москва от А до Я: (памятники истории, зодчества, скульптуры).- М.: Моск. Рабочий,1994.-319с., ил.
4. Шикман А.П. Улица Кирова, 7. - М.: Моск. Рабочий,1989.-61 с., ил. (Биография московского дома)
5. Малиновский А.Ф. Историческое обозрение Москвы/ Сост. С. Р. Долгова - М.: Вече, 2007.- 512 с.: ил. (Московский хронограф).ISBN 978-5-9533-1818-1
6. Наталья Александровна Филаткина. Василий Александрович Кокорев (1817–1889) Очерк жизни и деятельности Московский журнал. История государства Российского. 2015. № 8 (295) С. 28-46.
- 7.8. Ю.Н. Александров Москва заповедная – М.: Московский рабочий, 1991.-95 с.
- 8.9. Московский летописец: Сборник.- Вып.1. – М.: М82 Моск. Рабочий, 1988.-352с., ил.
- 9.10. Архитектурно-парковые ансамбли усадеб Москвы. М.: Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы.-248с.илл. Чернявская Е.Н., И.К.Бахтина, Г.А.Полякова, 2004
- 10.11. Коростелев Н. Ново-Екатерининская. Московский журнал. История государства Российского. 2002. № 12. С. 21—25.

In this article the cultural component of the Russian estate of the 18-19th centuries which has exerted intellectual impact on cultural life of Moscow is considered. The general cultural and cultural values are revealed, data on the private collections, libraries, art galleries, customs widespread in city estates of the central part of Moscow are obtained. On the studied estates the information about the best-known contemporaries visiting the listed estates is collected.

Keywords: city estate, libraries, art galleries, Moscow, famous contemporaries.

Овчаренко Е. А., Калмыкова А. Л.

ФГБОУ ВО Саратовский Государственный аграрный университет
им Н. И. Вавилова, г. Саратов, Россия

МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ СЕНСОРНЫХ САДОВ

В статье дается определение сенсорного сада, и рассматриваются примеры мирового и отечественного опыт создания такого рода объектов.

Ключевые слова: сенсорный сад, ароматные растения, инертные материалы, сад-конструктор, стол экотерапии, сенсорная тропа, сад для инвалидов.

По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире насчитывается около 39 миллионов слепых людей и 246 миллионов с плохим зрением. По некоторым данным количество учтенных слепых и слабовидящих в России составляет 218 тыс. человек, из них абсолютно слепых – 103 тыс.чел. Из этого количества 22% составляет молодежь трудоспособного возраста, т.е. практически каждый пятый из всех слепых и слабовидящих [7]. Несмотря на такие показатели в РФ практически нет озелененных и благоустроенных территорий для таких людей. Следовательно, актуальность исследования очевидна: необходимо создавать сенсорные сады для терапии инвалидов, конечно для развития детской моторики и формирования психики и просто для разгрузки нервной системы взрослых групп населения.

Сенсорный сад – это сад, который создан для восприятия запахов, цвета, звуков, вкуса и осязания в качестве тактильных ощущений. Такого рода объектов в мире достаточно много, например, «Сад Пяти чувств» в Нанте (Франция), сад «Blindengarten» в Бремене (Германия), Чикагский Ботанический сад, Сад Денвера и Миссури, Уикхем Парке, Бук Крик (США) и др.[3,5]

В США в Окленде существует «East Bay Garden Center» ботанический сад. Он был создан в 1970-х годах благоухающим садом, но со временем пришел в упадок. До нашего времени мало что сохранилось от первоначальной идеи. В 2004-2005 годах он был восстановлен. Волонтеры регулярно ухаживают за садом.

Сенсорный сад был разработана для программы лечебного садоводства. Посетители в инвалидных колясках могут проследовать в сад, чтобы воспользоваться всем чувствами восприятия мира. Цвет плитки притягивает к себе и вызывает желание дотронуться. Вода, ветер и растения, создают чарующие звуки. Подвесные корзинки можно поднимать и опускать. Приподнятые грядки изготовлены из различных материалов, чтобы продемонстрировать домашнее садоводство для людей с ограниченными возможностями [2].

В Ирландии существует сад *Delta Sensory Gardens*. Это огромная территория, разделенная на несколько частей: сад интерактивных игр, роз, Средиземноморья, сенсорный и другие. Названия весьма точно отражают содержание и гарантируют увлекательное времяпрепровождение. Сенсорный сад представлен ароматными и приятными на ощупь растениями.

В Великобритании в знаменитых «Затерянных садах Хелигана», используются сенсорные тропы. Идея заключается в повествовании посетителям истории потерявшейся пчелы, которая нашла путь домой по сенсорным маркерам. Найти путь, пришедшим сюда людям, предлагается по таким сенсорным маркерам. Эта методика была использована для взаимодействия человека с лесной средой через свои чувства. Каждый маркер обозначает «чувственные» моменты на разном этапе истории, которые побуждают на конкретные действия (понюхать, потрогать или попробовать на вкус, а стрелки ведут людей по трассе без использования карт). Сенсорные тропы часто планируются специально для людей с ограниченными возможностями.

Не обошла тема сенсорных садов и выставку в Челси в 2014 году. Две экспозиции были отмечены призовыми местами. Экспозиция «Глаз разума» – создан как сенсорный сад для слепых и слабовидящих людей. Прикосновение, звук и осязание – эти составляющие чувственного восприятия. Проект разбит на четыре зоны: дубравная опушка, тенистый лес, прерия и аридный уголок. Центральным элементом композиции стал стеклянный куб, наполненный водой. Вода струится по его стенам. Водопад создает помеху для зрения, шум воды – для слуха. Авторы проекта считают, что искажение восприятия свойственно нам всем, и создавать образы способны и люди с ограниченными возможностями. Вторая экспозиция – «Сад детский», дающий практическую и эмоциональную поддержку больному ребенку. Пять дорожек, как пальцы руки,

приводят гостей к сенсорной стене, полукруглой формы, где спрятаны музыкальные инструменты. После выставки сад был перенесен в специальную школу для детей с индивидуальными потребностями [4].

В России сенсорные сады представлены в основном в виде набора ароматных растений в частных загородных усадьбах. Некоторые детские сады для «босых» прогулок детей изготавливают небольшие площадки с заполнением инертными материалами.

Однако, в 2014 году был представлен сенсорный сад-конструктор на Московском международном фестивале ландшафтного искусства «Сады и люди» в парке Сокольники [6]. Это сенсорный сад-конструктор для городского озеленения, состоящий из модулей и столов для выращивания растений. Он устанавливается на любую ровную поверхность. Представлен в виде деревянных модулей в форме треугольников, наполненных разнообразными природными материалами (галька разного размера, кора деревьев, песок, солома и др.), образуют единый маршрут, по которому нужно ходить босиком. Столы для экотерапии. В таких столах вместо обычной столешницы слой земли, достаточный для развития корневой системы растений. В них удобно выращивать растения инвалидам-колясочникам. В некоторые столы монтируются указатели для слабовидящих, чтобы каждый мог прочесть, что за растения здесь посажены и как за ними ухаживать. Назначение сада – дать людям возможность испытать спектр природных ощущений, которые в городе перестали быть доступны человеку. Сейчас подобный сад открыли в г. Москва в галерее «Измайлово». Тем не менее, в настоящее время такого рода объектов в России – единицы.

Таким образом, разработка и реализация сенсорных садов необходима на территории Российской Федерации, в частности в Поволжском регионе.

Список литературы

1. Григорьева, Л. П. Восприятие контраста изображений слабовидящими школьниками / Л. П. Григорьева, В. А. Филин, И. Я. Плихунов // Дефектология. – 1972 – № 2. – С. 3-8.
2. Дэй, К. Места где обитает душа: Архитектура и среда как лечебное средство / К. Дэй ; пер. с англ. под ред. В. Л. Глазычева. – М.: Издательство «Ладья», 2000.–280 с.
3. Сокольская, О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание/О.Б.Сокольская, В.С.Теодоронский. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – 720 с.С.265-269.

4. Галерея цветочной выставки Челси 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://blog.vestigio.co.uk/2014/05/27/выставка-челси-2014-chelsea-flower-show/>
5. Сенсорный сад, или актуальная ландшафтная тема современности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.accbud.ua/landscape/style/sensornyj-sad--ili-aktualnaja-landshaftnaja-tema-sovremennosti>
6. Сенсорный сад-конструктор в парке Сокольники [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://boomstarter.ru/projects/137455/sensornyj_sad-konstruktor_v_parke_sokolniki
7. Количество слепых и инвалидов по зрению в России, СНГ, мире [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tiflocentre.ru/stati-kolichestvo-slepyh-i-invalidov-po-zreniju-v-Rossii.php>

Ovcharenko E. A, Kalmikova A. L.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

WORLD AND DOMESTIC EXPERIENCE OF CREATION OF SENSORY GARDENS

The article defines sensory garden, and gives examples of world and domestic experience of creation of such objects.

Keywords: sensory garden, fragrant plants, inert materials, garden designer, ecoterapia, sensory pathway, garden for the disabled.

Пчеляков С.Н., Калмыкова А.Л.

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, г. Саратов

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА МОУ «СОШ С. ЕЛШАНКА ВОСКРЕСЕНСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

В статье рассмотрено состояние пришкольного участка МОУ «СОШ с. Елшанка Воскресенского района Саратовской области». Выделены функциональные зоны на территории школы видовой состав деревьев и кустарников в зоне прибрежных территорий в городах Саратов и Энгельс. Сделаны выводы по исследованию и рекомендованы.

Ключевые слова: ассортимент, видовой состав деревьев, озеленение, экологический подход, прибрежные территории.

Школьный двор – часть образовательной среды, которая должна быть функциональна и комфортна для ребенка, так как не только является составляющей частью процесса обучения, но и местом проведения свободного времени [1,2,4,5].

Село Елшанка, крупный населённый пункт в Воскресенском районе Саратовской области. Школа была построена в 1909 году, большой вклад в строительство которой внесло сельское сообщество. Весной 1949 года около школы заложили плодовый сад с посадками из смородины золотистой, вишни, яблони и груш. Территория расположена в отдалении от центральной проезжей части и окружена с трех сторон жилой одноэтажной застройкой [6].

На территории школы выявлены следующие функциональные зоны:

1. Спортивная зона (30%) – разделена на две части и представлена площадками для занятий футболом, волейболом и небольшая гимнастическая площадка с турниками;
2. Административно хозяйственная зона (10%) – представлена самим зданием школы и площадкой для проведения общешкольных мероприятий;
3. Учебно-опытная зона (20%) – представлена огородом, который в настоящее время не используется;
4. Зона отдыха (70%) – в настоящее время функционально не

используется и не организована [3].

Здание школы занимает 5,8% от всей территории участка, (см. Рисунок 1).

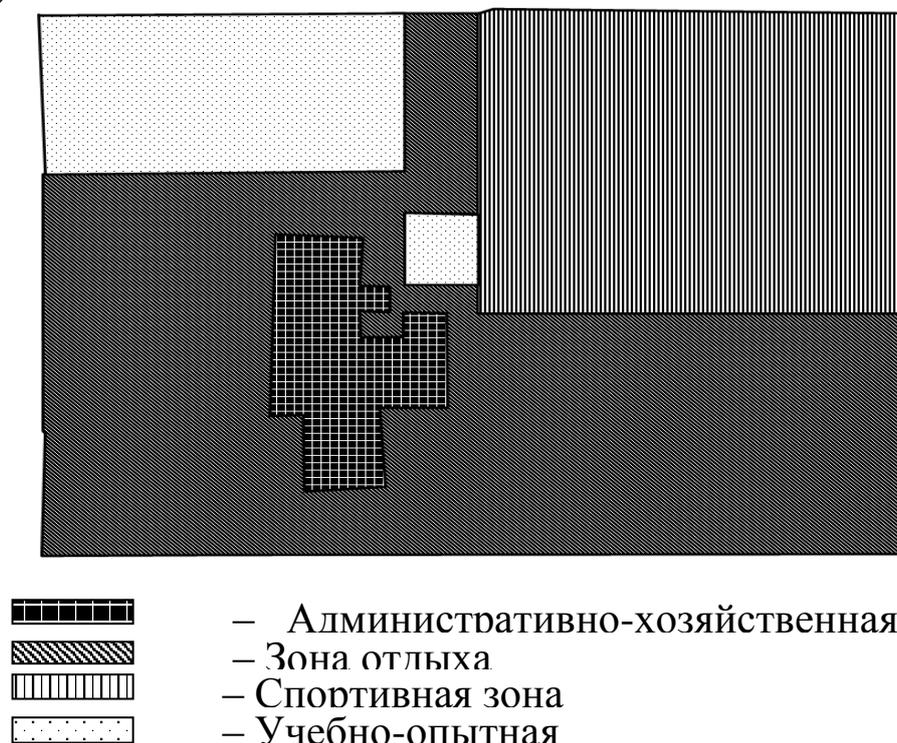


Рисунок 1 – Функциональное зонирование территории школьного участка

Дорожно-тропиночная сеть на участке представлена асфальтобетонным покрытием площадью 6950м². Состояние покрытия не удовлетворительное. Повреждение дорожного полотна более составляет более 50 %. Оно нуждается в капитальном ремонте. На всех дорожках отсутствуют бордюрные камни, в результате чего они не имеют четких очертаний. Состояние малых архитектурных форм на участке не отвечает требованиям. Количество скамей, урн, освещения на объекте недостаточно, отсутствует спортивное оборудование.

Древесно-кустарниковая растительность занимает 3,5% (72 дерева, 28 кустарников) от общей площади территории объекта проектирования, что не соответствует нормативным требованиям, под озеленение отводится не менее 40-50% площади школьного участка. Ассортимент существующей древесно-кустарниковой растительности представлен следующими видами: берёза повислая (*Betula pendula* L.), каштан конский (*Aesculus hippocastanum* L.), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), ель обыкновенная (*Picea abies* L.), рябина обыкновенная (*Sórbus aucupári* L.), ива Вавилонская (*Salix*

babylonica L.), тополь пирамидальный (*Populus pyramidalis* L.).

По периметру школьного участка должна предусматриваться буферная санитарно-защитная зона, в виде зелёной полосы из газоустойчивых древесных пород, для защиты от ветра, шума и пыли. В настоящее время редкие посадки деревьев по периметру участка не дают требуемого эффекта. Также отсутствует защитная полоса между спортивной зоной и зоной отдыха. Культурные газоны на школьной территории отсутствуют, на территории свободной от покрытий и застройки покрытой естественным растительным покровом с включением следующих видов: овсяница луговая, подорожник большой, амброзия, ковыль перистый, лебеда раскидистая, с вкраплением полевых цветов. Цветочное оформление представлено клумбами из лилейников и ирисов, весеннее цветочное оформление решено с помощью тюльпанов и нарциссов.

В результате анализа пришкольной территории выявлена необходимость функциональной организации участка в соответствии с современными требованиями к учебным объектам. Необходимо провести реконструкцию структуры дорожно тропиной сети, её покрытий с учётом действующих санитарных норм.

В коренной реконструкции нуждаются зелёные насаждения, требующие ремонта, замены и дополнения.

Список литературы:

1. Боговая, И.О. Озеленение населенных мест: учебное пособие, 2-е изд., стер. / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 240с.
2. Калмыкова, А.Л. Садово-парковое строительство и хозяйство: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/А. Л. Калмыкова, А. В. Терешкин. – Сер. ПРОФИль, 2012.–239 с.
3. Пчеляков С.Н. Некоторые аспекты озеленения территорий средних образовательных школ на примере МОУ «Сош с. Елшанка Воскресенского района Саратовской области» / С.Н. Пчеляков, Т.А. Андрушко // Материалы Пятой Всероссийской конференции по итогам научно-исследовательской и производственной работы студентов за 2015, 2016. – С. 66-68.
4. Сокольская, О.Б. Ландшафтное проектирование: краткий курс лекций для студентов 2 курса (1-2 семестры) направления подготовки 250700.62 «Ландшафтная архитектура» профиля подготовки «Садово-парковое и ландшафтное строительство»/ О.Б.Сокольская, М.Ю.Корниенко. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2014. – 206 с.

5. Теодоронский, В.С. Объекты ландшафтной архитектуры: Учебник для студентов спец.260500. [Текст] / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая – М.: МГУЛ, 2003.– 380с: ил.
6. Елшанская школа [Электронный ресурс]: материал из Википедии – свободной энциклопедии.– Режим доступа: <http://elshankaschool.lbihost.ru>.

Pchelyakov, S. N., Kalmykova A. L.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

ASSESSMENT SCHOOL SITE MOU «SOSH s. ELSHANKA
VOSKRESENSK DISTRICT, SARATOV OBLAST»

The article considers the condition of the school site MOU «SOSH s. Elshanka Voskresensk district, Saratov region». Allocated functional areas on school grounds the species composition of trees and shrubs in the area of coastal territories in the cities of Saratov and Engels. The conclusions for the study and is recommended.

Keywords: range, species composition of trees, landscaping, ecological approach of coastal areas.

Сродных Т.Б., Вишнякова С.В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет». г. Екатеринбург, Россия

НАСАЖДЕНИЯ ПАРИЖА – СОСТАВ, ЭСТЕТИКА, СОСТОЯНИЕ

В статье изложено представление о системе озеленения Парижа. На примере отдельных ландшафтных объектов выявлены особенности приемов озеленения, указан основной ассортимент древесной растительности и цветочного оформления. Отмечена связь современных парковых композиций с традициями классического французского ландшафтного искусства.

Ключевые слова: Насаждения Парижа, система озеленения, приемы озеленения, деревья в городской среде, парки, скверы, цветники, ассортимент.

Писать о Париже сложно – это город-легенда и, тем не менее, мы попытаемся сделать набросок по системе озеленения этого славного города.

Активно система озеленения Парижа стала складываться в период знаменитой реконструкции города, проводимой под руководством префекта города барона Османа в 1852-1870 гг. В этот период одновременно с пробивкой широких улиц и проспектов, созданием площадей, вокруг главной композиционной оси города было образовано несколько концентрических бульварных колец. Общая длина бульваров составила 48 км. Некоторые имели значительную ширину, так знаменитый бульвар Елисейских полей имел ширину 60 м, бульвар Императрицы – 120 м [1].

В настоящее время основу системы озеленения города составляют два крупных лесных массива – Булонский лес (848 га) на западе и Венсенский лес (995 га) на юго-востоке. Сейчас в пределах города расположено около 400 парков [2,3]. А так же, сады, бульвары и скверы, в основном небольшие по площади, довольно равномерно размещенные внутри плотной городской застройки, особенно в исторической части. В центральной части города – это, конечно, исторические объекты: прекрасная эспланада Елисейских полей, парки Марсово поле, Трокадеро, Монсо, Люксембургский сад, сад

Тюильри. В восточной части города – неповторимый Бют-Шомон и кладбище Пер-Лашез, давно уже ставшее мемориальным парком. На юге – парки Монсури и современный Келлерманн. На юго-западе – парк Департамента, парк Жоржа Брассенса, на севере – скверы и кладбище Монмартра.

За последние 25-30 лет в Париже создано много новых садов и парков, таких как: Ла Виллет, Берси, Атлантик, Андре Ситроена и парк Рене Дюмона. Последний расположен над городом, вдоль закрытой линии железной дороги и представляет живописную зеленую прогулочную трассу, как пешеходную, так и велосипедную. Если качество объектов озеленения в Париже находится на высоком уровне, то количественно, их явно не хватает. Так, в Москве соотношение зеленых насаждений и застроенной части равно 1:3, в Париже оно составляет 1:5 [4]. Уступает Париж по степени озеленения и таким европейским городам, как Лондон, Вена, Прага.

Тем не менее, количество деревьев в городе составляет немногим более 500 тысяч экземпляров (без учета многочисленных частных садов). Для внутренней популяции населения Парижа, насчитывающей 2 млн. жителей, это, примерно, 1 дерево на 4 человека. Общее количество деревьев распределяется следующим образом: 300 тысяч деревьев – леса, 35 тысяч – озелененные пространства, 33 тысячи – кладбища, 8 тысяч – бульвары, остальное – общественные учреждения – детские сады, школы, стадионы [5].

Улицы Парижа украшают 89 тысяч деревьев. Ассортимент уличных посадок представлен 49 видами, но преобладающими являются пять таксонов, которые составляют более 60% всего ассортимента: платан (38,6%), каштан конский (15,7%), липа (9,4%), софора (9,1 %) и клен (6,2%). Причем каштан конский отмечен на улицах многочисленными декоративными формами. Несколько в меньшем количестве представлены дуб и робиния (менее 3%), кедр, тополь, вязы (до 2%), павловния, птерокария, айлант, орех, катальпа (до 1%), единично в уличном озеленении встречается рябина [5].

Можно привести интересные примеры отдельных, замечательных по той или иной причине растений. Так, платан гибридный в парке Багатель имеет высоту 45 м и возраст около 170 лет. Также крупный разлапистый платан возрастом около 200 лет произрастает в районе Монсо. Самое старое дерево в Париже – робиния, находится в сквере Вивиани, посажена натуралистом Робеном в 1601 году. Самым живописным деревом можно назвать бук европейский ф. извилистая

(*Fagus sylvatica* f. *Tortuosa*), произрастающий в Булонском лесу на берегу озера. Он посажен примерно в 1852 году. Наиболее известным Деревом памяти является липа войлочная (*Tilia tomentosa*) – это один из наиболее декоративных видов лип с серебристой опушенной листвой и замечательно правильной широкопирамидальной кроной. Она посажена в 1945 году на Сталинградской площади в честь празднования освобождения Парижа [5].

Помимо того, что деревья в городе выполняют защитные и декоративные функции, являются местом гнездования птиц, они несут еще и важную социальную нагрузку. Это нечто не материальное, это уже эмоциональное отношение. Мифология, легенды, религия, наконец, история, усыпаны примерами, которые показывают, как увеличивается и изменяется социальная роль дерева. В нашей цивилизации оно стало культовым объектом [6]. К сожалению, не всегда мы можем создать условия, благоприятные для его произрастания. В городе есть много факторов, ограничивающих рост и развитие растений. В ландшафтной архитектуре всегда предпочтение отдавалось старым деревьям, крупным, с хорошо сформировавшейся кроной, но в городе к ним относятся с большим опасением и это тоже проблема дерева в городе [6]. Хотя крупные вековые деревья представляют собой проблему по их замене, но благодаря тщательному и бережному уходу не теряют своей красоты и придают городу особую живописность.

Современный Париж XXI века, похоже, снова находится в авангарде ландшафтной архитектуры, как и в далеком XVII веке. Несмотря на то, что на некоторых улицах исторической застройки совсем нет деревьев, они выглядят озелененными и уютными благодаря использованию вертикального озеленения, озелененных балконов, цветочных контейнеров у входов, на лестницах и на крышах. Так, на улочках Монмартра многие дома увиты плющом (*Hedera helix*), виноградом (*Parthenocissus quinquefolia*), встречается и глициния (*Wisteria chinensis* (Sims.)). Используются новые приемы в озеленении, например, газоны из стриженного кизильника. Широко используется прием сочетания формованных на высоком штамбе деревьев и расположенных рядом деревьев или кустарников со свободной живописной кроной или стриженные живые изгороди сочетаются с деревьями свободной естественной формы. Часто применяются контрастные композиции из растений, имеющих разнообразную

окраску листвы, от бордовых до серебристых и светло-зеленых тонов, как в сквере Рене Вивиани.

В цветочном оформлении, можно отметить, так же как и в древесно-кустарниковых композициях, используются приемы разнообразных сочетаний, смешение фактур, контрасты по цвету, размеру и форме. Цветочное оформление сопровождается многочисленными памятниками, административные здания, культурные учреждения, отели, церкви и соборы, и конечно, скверы и сады. Ассортимент весьма необычен.

Иногда цветники выполнены в виде широких полос вдоль газона, обрамлены узким бордюром из стриженного самшита (к примеру, в сквере у Дома Инвалидов и в парке Тюильри). Цветочные посадки скорее напоминают декоративную живую изгородь, это своеобразные миксбордеры регулярной планировки из однолетних и многолетних растений, цветочных, злаковых и огородных культур. Цветники отличаются составом, ритмом, чередованием групп и фокусных растений. Миксы состоят из пеларгоний, бальзаминов, тагетесов, георгин, циний, колеусов, настурции, рудбекии, иссопа, укропа, свеклы, тыквы, вереска, ковыля, офопогона и множества других растений. Цветники могут располагаться и в центре сквера вокруг фонтана или скульптуры (сквер Лувуа, сквер Иоанна XXIII), деревья и кустарники, в данном случае, размещаются по периметру у подпорной стены или ограждения.

Отличается цветочное оформление в сквере у мэрии правильными формами и использованием одного вида растений для символического цветового изображения французского флага (синий, красный и белый цвета). Примечателен сад у Центра моды и дизайна, где цветники в виде плавных изогнутых линий поддерживаются прозрачными фигурками барышень в изящных платьях из чугуна.

На бульваре по ул. Нейли (проспект Шарля де Голля) приподнятые клумбы создают эффект террас, на которых крупные сорта гортензий обрамляются стриженным бордюром из кустарника. Также чередуется смесь травянистых и цветочных растений.

Во всех цветниках отмечена высокая плотность посадки, нет пустот, применяются даже почвопокровные растения для укрытия грунта.

В целом, следует отметить, что в ландшафтном дизайне города просматриваются французские традиции садово-паркового искусства

прошлых веков, используются приемы знаменитых мастеров прошлого – Ленотра, Молле – широкие открытые аллеи-эспланады, уходящие за горизонт «зеленые ковры», «зеркала» водных партеров, изысканное цветочное оформление в виде партеров, но не кружевных, с рисунками более простыми, лаконичными, бордюров с ритмично меняющимися разнообразными миксами. «Генетический код», основанный на культуре, традициях, естественном ландшафте, сохраняется, преломляясь через современность, на новом уровне, технологическом, эстетическом, ассоциативном.

Список литературы:

1. Саваренская, Т.Ф. История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм / Т.Ф. Саваренская, Д.О. Швидковский, Ф.А. Петров.– М.: Стройиздат, 1989. – 390 с.
2. Горохов В.А. Зеленая природа города. Сады и парки Европы: Учеб. пособие для вузов/ В.А.Горохов.// В 3-х тт. / – Т.III. – М.: Архитектура – С, 2014. – 656 с.
3. Сокольская, О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие/О.Б.Сокольская. – СПб.: Изд-во «Лань», 2013. – 552 с.
4. Филин, В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо/ В.А. Филин. – М.: Видеоэкология, 2006.–512 с.
5. Labredansla Ville. Marc Ambroise-Rendu. Paris, le journal, octobre 1997, p. 11-12.
6. Les grand sarbreesffraient. Sibylle Vincendon. Liberation, 22 janvier 1996, p. 22.

T.B. Srodnykh, S.V. Vishnaykova

Ural State Forestry Engineering University, Ekaterinburg, Russia

COMPOSITION, AESTHETICS, STATE OF PLANTINGS IN PARIS

The article gives an idea of greening system in Paris. Landscaping techniques are determined on examples of landscape objects. The basic assortment of woody vegetation and floral arrangements are presented. The connection of modern park compositions with classical French tradition of landscape art is noted.

Keywords: Plantings of Paris, greening system, landscaping techniques, trees in urban environment, parks, gardens, flower beds, assortment.

Шевлякова М.И., Аткина Л.И.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, Россия

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ НАСАЖДЕНИЙ ХАРИТОНОВСКОГО САДА Г. ЕКАТЕРИНБУРГА ЗА 12-ТИ ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Проведён анализ материалов инвентаризации древесно-кустарниковых насаждений сада Харитонова. Показана динамика состояния насаждений за 12-ти летний период.

Ключевые слова: дворец творчества учащихся, сад Харитонова, реконструкция, сохранение культурного наследия, видовой состав, санитарное состояние.

Харитоновский сад – историческое название парка Дворца творчества учащихся, расположенного между улиц Карла Либкнехта, Шевченко, Мамина-Сибиряка и Клары Цеткин в городе Екатеринбурге. Он вплотную примыкает к усадьбе, выполненной в классическом стиле. Историческая ценность парка в неизменившейся за столетия планировке и наличии архитектурных элементов различной степени сохранности (ротонда-фонтан, пруд, перекидной мостик, винный грот, цветник).

Закладка насаждений сада Харитонова началась в 1820-х годах, практически одновременно со строительством усадьбы [1], к 1840-му году сад приобрёл свой классический облик, который почти полностью утрачен к настоящему времени. Современные преобразования в историческом облике связаны с созданием на территории сада Детского экологического центра, теплиц, детской площадки, новых транзитов и изменениями в составе и структуре древесно-кустарниковой растительности.

Для решения вопросов реконструкции с целью восстановления утраченного исторического облика объекта необходимо учитывать его современное состояние, материал мониторинга, а также целесообразность и возможность проведения подобных работ.

Цель и методика исследований. Сведения о насаждениях парка в

научной литературе существуют с 1957 года. С 2004 года проводится регулярное обследование всех парковых элементов. Последняя инвентаризация была проведена в 2016 году, с целью проследить преобразования, происходящие с течением времени в насаждениях сада: изменение видового состава, основных таксационных характеристик и санитарного состояния.

За годы существования парк претерпевал значительные изменения, как и в отношении границ, так и по составу насаждений [2]. В середине XX века в парке насчитывалось около 2,5 тысяч деревьев и 12 тысяч кустарников (всего 32 вида). Преобладали липа, берёза, лиственница, ель, пихта, рябина, черёмуха, яблоня, сирень и др. В дальнейшем видовой состав увеличился за счёт посадки новых видов, при этом сократилось общее количество растений, а в особенности кустарников (табл.1).

Таблица 1 – Динамика изменения площади и состава насаждений сада Харитонова

Год	Площадь парка, га	Количество представленных видов, шт.	Количество древесных растений, шт.	
			деревьев	кустарников
1856	8,60	-	-	-
1957	7,00	32	2 500	12 000
2004	6,99	41	1 414	144
2016	6,99	47	1 687	236

По материалам инвентаризации 2016 года на территории сада Харитонова ассортимент древесно-кустарниковых растений представлен 47 видами, относящихся к 30 ботаническим родам. В составе насаждений преобладают деревья – 1687 шт., кустарников всего 236 шт. (включая экземпляры, произрастающие в куртинах). На долю наиболее распространенных родов (лиственница, берёза, клён, липа, тополь, черёмуха, яблоня) приходится 90,3% (1524 шт.). Остальные 9,7% ассортимента представлены видами ели, сосны, вяза, дуба, ивы, ореха, рябины, ясеня, – произрастающими вторым ярусом, либо встречающимися единично (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика основных параметров насаждения по видам
(над чертой – показатели за 2004 год, под чертой – за 2016 год)

Род	Кол-во, шт.	Доля в составе, %	Распределение растений по классам санитарного состояния, шт.						Средний балл	Средний возраст, лет	Средняя высота, м	Средний диаметр на
			1	2	3	4	5	6				
Лиственница	<u>95</u>	<u>6,1</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>48</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>1</u>	<u>3,5</u>	<u>95,7</u>	<u>17,9</u>	<u>39,4</u>
	113	5,9	17	58	27	4	3	4	2,4	92,9	22,6	36,0
Берёза	<u>146</u>	<u>9,4</u>	<u>14</u>	<u>52</u>	<u>47</u>	<u>25</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>2,7</u>	<u>44,6</u>	<u>15,7</u>	<u>22,8</u>
	146	7,6	7	83	45	6	1	4	2,5	54,9	17,7	26,0
Клён	<u>158</u>	<u>10,1</u>	<u>17</u>	<u>42</u>	<u>53</u>	<u>33</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>2,9</u>	<u>32,5</u>	<u>9,9</u>	<u>18,3</u>
	282	14,7	11	84	158	25	0	4	2,8	20,5	7,3	12,0
Липа	<u>379</u>	<u>24,3</u>	<u>28</u>	<u>112</u>	<u>145</u>	<u>74</u>	<u>18</u>	<u>2</u>	<u>2,9</u>	<u>56,8</u>	<u>16,4</u>	<u>28,3</u>
	378	19,7	20	163	160	22	7	6	2,6	66,2	17,0	27,0
Тополь	<u>276</u>	<u>17,7</u>	<u>10</u>	<u>17</u>	<u>133</u>	<u>85</u>	<u>30</u>	<u>1</u>	<u>3,4</u>	<u>76,0</u>	<u>18,6</u>	<u>34,1</u>
	270	14	2	136	107	18	2	5	2,6	85,6	25,0	52,0
Черёмуха	<u>87</u>	<u>5,6</u>	<u>2</u>	<u>22</u>	<u>31</u>	<u>28</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>3,1</u>	<u>25,2</u>	<u>10,2</u>	<u>16,1</u>
	133	6,9	3	56	40	13	7	14	3,1	28,5	10,3	14,7
Яблоня	<u>152</u>	<u>9,8</u>	<u>6</u>	<u>28</u>	<u>71</u>	<u>32</u>	<u>14</u>	<u>1</u>	<u>3,2</u>	<u>35,1</u>	<u>10,3</u>	<u>17,9</u>
	202	10,5	14	46	66	59	5	12	3,2	38,4	5,2	10,0
прочие деревья, в т.ч.: хвойные	<u>31</u>	<u>2,0</u>	<u>5</u>	<u>12</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>2,6</u>	<u>43,4</u>	<u>8,4</u>	<u>16,3</u>
	40	2,1	26	9	2	3	2	0	1,8	47,4	6,6	10,4
лиственные	<u>90</u>	<u>5,8</u>	<u>5,0</u>	<u>30</u>	<u>25</u>	<u>20</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>3,0</u>	<u>40,0</u>	<u>11,6</u>	<u>21,4</u>
	123	6,4	14	51	46	3	1	8	2,6	39,4	13,9	18,9
кустарники	<u>144</u>	<u>9,2</u>	<u>16</u>	<u>41</u>	<u>36</u>	<u>32</u>	<u>12</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>19,5</u>	<u>4</u>	<u>6,2</u>
	236	12,3	67	58	82	20	5	3	2,3	22,3	3,9	4,4
Всего:	<u>1558</u>	<u>100</u>	<u>103</u>	<u>362</u>	<u>596</u>	<u>364</u>	<u>117</u>	<u>16</u>	<u>3,1</u>	<u>50,6</u>	<u>9,8</u>	<u>17,6</u>
	1923	100	181	744	733	173	33	60	2,6	51,7	17,1	25,6

Мониторинг показывает, что мероприятия по уходу за насаждениями, такие как кронирование и обрезка поросли, уборка старых и больных деревьев, посадка новых видов, в целом улучшили санитарное состояние насаждений сада, однако до сих пор насаждения сада относятся к сильно-ослабленным [3]. Это обуславливается наличием в видовом составе парка быстрорастущих деревьев, таких как рябина обыкновенная, клён ясенелистный, черёмуха Маака, яблоня ягодная (495 шт.; 29,3% в составе), достигших своего предельного возраста [4] и требующих замены. Доля хвойных в

составе за 12 лет не изменилась и составляет 8% (153 шт. на 2016 г.), 5,9% из которых – лиственницы. Данное соотношение лиственных и вечнозелёных деревьев в саду является недостаточным для создания привлекательных контрастных картин зимой [5]. Необходимо включение видов с яркоокрашенными ветвями: дёрен белый и красный, лещина обыкновенная.

Исторически в 1820 году сад Харитонова возник на месте естественного уголка смешанного хвойно-лиственного уральского леса. Дальнейшее преобразование шло по пути уменьшения доли видов, характерных для природной среды, и увеличения числа так называемых «парковых» – липы мелколистной, тополя бальзамического, яблони ягодной, ясеней, клёнов, сиреней и др. Но при этом, не закрепились в структуре парка ни боскеты, ни живые изгороди, ни другие элементы, создаваемые из кустарников. В результате удаления стихийно разросшейся кустарниковой поросли в насаждении утвердилось соотношение с преобладание деревьев. Как и ранее, так и в настоящее время нет проекта реконструкции насаждений парка. Всё сводится к хаотичным эпизодическим посадкам и уборке уже погибших деревьев. В результате, несмотря на улучшение и обогащение видового состава насаждений, состояние его улучшается незначительно. Необходим проект, направленный именно на реконструкцию насаждений для придания облика парка эпохи классицизма, в стилистике которой выполнен весь дворцовый комплекс усадьбы Харитонова.

Список литературы:

1. Раскин А.М. Классицизм в памятниках архитектуры Свердловской области / А. М. Раскин. – Екатеринбург: РОО НИИМК, 2007. – 160 с.
2. Материалы ГАСО, ф. 8, оп. 2.
3. Приказ Рослесхоза N 523 «Об утверждении методических документов» (от 29.12.2007). Приложение 1 «Руководство по проектированию, организации и ведению лесопатологического мониторинга».
4. Коновалов, Н.А. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала : монография / Н.А. Коновалов, Н.А. Луганский, Т.Б. Сродных. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотех. ун-т, 2010. – 181 с.
5. Бабич, Н.А. Интродуценты в зеленом строительстве северных городов: монография / Н.А. Бабич, О.С. Залывская, Г.И. Травникова. –

Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2008. – 144 с.

Shevlyakova M.I., Atkina L.I.

Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

DYNAMICS OF BASIC PARAMETERS OF PLANTINGS OF
KHARITONOV'S GARDEN IN EKATERINBURG IN THE 12-YEAR
PERIOD

Analysis of inventory materials of tree and shrub plantings of Kharitonov's garden has been conducted. The dynamics of the state of the forests in the 12-year period are shown.

Keywords: Ekaterinburg's Students Creativity Palace Park, Kharitonov's Garden, reconstruction, cultural heritage preservation, species composition, sanitary condition.

Содержание

Теодоронский В.С О СОФЬЕ НИКОЛАЕВНЕ ПАЛЕНТРЕЕР – ПЕДАГОГЕ, МАСТЕРЕ САДОВО- ПАРКОВОГО ИСКУССТВА	5
Ilze Irgensone CHRONICLES THE «ROCK GARDEN» MR. ALFRED STELLMACHER	14
Аткина Л.И., Шевлякова М.И. К ВОПРОСУ ИСТОРИИ УСАДЕБНЫХ САДОВ НА УРАЛЕ	17
Вергунова А.А., Сокольская О.Б. ЭКОЛОГО-ДЕКОРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОЗЕЛЕНЕНИИ ИНТЕРЬЕРОВ КОРИДОРОВ ВУЗОВ	23
Вергунова А.А., Сокольская О.Б. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОЗЕЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ ТРЦ В ГОРОДЕ САРАТОВЕ	26
Вергунова А.А., Сокольская О.Б. КОНЦЕПЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ТЕРРИТОРИИ РЯДОМ С ТРЦ «ТАУ-ГАЛЕРЕЯ» В ГОРОДЕ САРАТОВЕ	30
Вергунова А.А., Сокольская О.Б. ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ТРЦ «ТАУ-ПАРКА»	36
Вергунова А.А., Сокольская О.Б. ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ПОДСВЕТКИ ТЕРРИТОРИИ «ТАУ- ПАРК» И ЕЁ ЭЛЕМЕНТОВ В САРАТОВЕ	40
Боборыко М.А., Андреев П.В МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	50
Горохова О.К., Сокольская О.Б. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ВИДОВ В ЗОНЕ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ САРАТОВ И ЭНГЕЛЬС	56

Кругляк В.В. РЕКОНСТРУКЦИЯ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ВОРОНЕЖСКОГО ГАУ КАК ЭЛЕМЕНТ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ.....	62
Леонова В.А., Гришина Н.Ю. КУЛЬТУРНАЯ ЖИЗНЬ ГОРОДСКИХ УСАДЕБ МОСКВЫ В XVIII-XIX ВЕКАХ.....	65
Овчаренко Е. А., Калмыкова А. Л. МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ СЕНСОРНЫХ САДОВ	72
Пчеляков С.Н., Калмыкова А.Л. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА МОУ «СОШ С. ЕЛШАНКА ВОСКРЕСЕНСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»....	76
Сродных Т.Б., Вишнякова С.В. НАСАЖДЕНИЯ ПАРИЖА – СОСТАВ, ЭСТЕТИКА, СОСТОЯНИЕ.....	80
Шевлякова М.И., Аткина Л.И. ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ НАСАЖДЕНИЙ ХАРИТОНОВСКОГО САДА Г. ЕКАТЕРИНБУРГА ЗА 12-ТИ ЛЕТНИЙ ПЕРИОД	85

**Ландшафтная архитектура и
природообустройство:
от проекта до экономики –2016 (2)**

Материалы VII Международной научно-технической конференции.

Компьютерная верстка и оформление М.В. Муравьевой

Сдано в набор 03.12.16. Подписано в печать 04.12.16.
Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Печ. л. 4,1. Уч.-изд. л. 4,3 Тираж 100.

ООО «ЦЕНТР СОЦИАЛЬНЫХ АГРОИННОВАЦИЙ СГАУ»
Отпечатано с электронных носителей издательства