

Министерство образования и науки Российской Федерации

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

# ***Ландшафтная архитектура и экология***

Материалы XI научно-практической конференции

Нижегород  
ННГАСУ  
2015

ББК

Ландшафтная архитектура и экология [Текст]: Материалы XI научно-практической конференции / Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун-т; редкол.: О.Н. Воронина, О.П. Лаврова - Н. Новгород : ННГАСУ, 2014 - 100 с.  
ISBN

Традиционная научно-практическая конференция «Ландшафтная архитектура и экология» состоялась 31 марта 2015 года в Нижегородском государственном архитектурно-строительном университете.

Организаторами конференции выступили кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ННГАСУ и Нижегородская областная общественная организация ландшафтных архитекторов.

В данный сборник включены материалы и результаты научных исследований сотрудников, преподавателей, студентов, магистрантов и аспирантов ННГАСУ, ННГУ, МАРХИ, Ботанического сада ННГУ, а также экологов и специалистов-практиков, работающих в области ландшафтной архитектуры. В них рассматриваются вопросы проектирования современных, а также охраны и реконструкции исторических объектов ландшафтной архитектуры, проблемы формирования жилой среды методами ландшафтной архитектуры. Отдельно рассматривается роль водных объектов в архитектурно-ландшафтной композиции садов и парков. В сборнике представлены новейшие технологии создания и содержания объектов ландшафтной архитектуры, рассматриваются вопросы ухода и диагностики состояния деревьев в городской среде, пути расширения ассортимента декоративных растений для городского озеленения.

ББК

**Редакционная коллегия:**  
О.Н. Воронина, О.П. Лаврова

ISBN

© ННГАСУ, 2015

УДК 712.

## **ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СООБЩЕСТВАМИ**

**О.Н. Воронина**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Несколько дней назад в администрации города Нижнего Новгорода я присутствовала на совещании по благоустройству центра Сормово. На совещании выяснилось, что у различных групп участников различные ожидания от реализации инициированного депутатами проекта благоустройства. Главной целью депутатов был снос временных торговых павильонов. Цели администрации города состояли в том, чтобы выполнить желания депутатов, организовать работу и не получить большого числа жалоб от населения. Цели фирм подрядчиков - заработать деньги. Цели управления благоустройства администрации города - дать заработать подрядчикам и чиновникам как можно более простым, понятным и безопасным способом, например, перекладывая брусчатку с места на место. Никто не говорил на совещании о потребностях жителей города в комфортной, красивой и безопасной среде и желании горожан иметь выбор дополнительных высокооплачиваемых рабочих мест.

Цели профессионального сообщества более специфичны. Они заключаются в развитии отрасли, повышении престижа профессии ландшафтного архитектора через высокое качество своих работ и профессионализм и, как продолжение, в формировании условий для интересного бизнеса.

Профессиональное сообщество как никто другой имеет возможность регулировать рынок услуг, задавая стандарты профессионализма. Надо отметить важную роль Вуза, как места, где готовятся кадры. Профессиональное сообщество, задавая планку высокого качества, стимулирует ландшафтные компании брать на работу выпускников кафедры ландшафтной архитектуры, так как без их участия компании не смогут достигнуть необходимого для работы на рынке профессиональных услуг уровня и вынуждены будут уйти с рынка в другие сферы деятельности.

Опыт показывает, что для роста качества ландшафтной архитектуры необходимо обучение уже работающих или потенциальных участников ландшафтного рынка услуг на курсах повышения квалификации, практических семинарах, например таких, как «Встречи в Березовке». Участие в семинарах и фестивалях, организованных в работающих успешных фирмах, позволяет участникам рынка лучше ориентироваться в

реальных запросах своего и ближайших регионов, осознавать уровень развития рынка и планировать свои действия исходя из реальной информации. Ярким примером является сотрудничество питомника растений «Архиленд» с ландшафтными архитекторами из Чебоксар, и проведение на базе питомника растений в Березовке выездных практических занятий по созданию композиций на выставочной площадке питомника, обсуждение и защита собранных композиций растений и в последствии, использование растений высокого качества для реализации своих проектов.

В 2008 году в России была создана АППМ - Ассоциация производителей посадочного материала, насчитывающая сегодня 110 участников - питомников растений. Члены АППМ разработали стандарты качества посадочного материала, соответствующие современному уровню развития технологии выращивания растений в питомниках.

Почти четыре года членами ассоциации велась работа над каталогом многолетних травянистых растений и в 2015 году он поступил в продажу. Планируются аналогичные издания по плодовым и древесным декоративным растениям. Эти ценные для развития качественного рынка услуг издания станут справочными пособиями для многих ландшафтных архитекторов нашей страны.

Профессиональные сообщества могут и должны формулировать и предъявлять требования к высшему профессиональному образованию, определять критерии к выпускным квалификационным работам профильных вузов.

При определении лучших работ на конкурсах дипломных работ и проектов главными критериями должны стать требования и запросы представителей профессиональных общественных организаций, так как они прежде всего являются потребителями кадров – молодых ландшафтных архитекторов.

На региональном рынке профессиональные сообщества могут сделать вклад в повышение качества и определение критериев «что такое хорошо» и «что такое плохо» в ландшафтной архитектуре на местном уровне, работая с населением через средства массовой информации и другие формы.

С 2009 года в Нижегородской области работает ОЛА - Нижегородское областное объединение ландшафтных архитекторов. В 2015 году в составе ОЛА 11 организаций архитектурно-ландшафтного профиля, 13 действительных членов и около 50 студентов ННГАСУ.

В уставе ОЛА среди основных задач прописаны три важных блока:

А) Обучающее обеспечение: проведение выставок, конференций, семинаров, тренингов, обучающих программ и различных ноу-хау, лекций мировых звезд ландшафтной индустрии для ландшафтных фирм с целью демонстрации мировых тенденций, научных достижений, современных веяний в ландшафтной архитектуре и дизайне.

Б) Практическое обеспечение: помощь на информационном поле на территории РФ при поиске партнеров, контрагентов, предприятий смежников, клиентов, поставщиков материалов, работе с госструктурами и прочими организациями для более эффективной деятельности.

В) Юридическое обеспечение. Работа с органами исполнительной, законодательной и судебной власти на территории России с целью лоббирования интересов предприятий ландшафтной индустрии в целом и непосредственная квалифицированная юридическая помощь в работе с партнерами, клиентами и чиновниками.

ОЛА имеет возможность наряду с фирмами формулировать цели городского сообщества, работая с населением и объясняя наиболее активным его членам, что надо делать, чтобы выявить социальный заказ на комфортную красивую и безопасную (качественную) окружающую среду.

Важнейшей потребностью нашего времени, несмотря на наличие интернета является доступ к профессиональной информации о новых трендах, моде, технологиям, связям с другими общественными организациями. Договор о сотрудничестве ОЛА и НАМС - Нижегородской ассоциацией малоэтажного строительства дает дополнительные возможности в развитии коттеджного строительства.

Консолидация усилий региональных специалистов может быть уместной при совместной реализации больших проектов. Объединение ландшафтных архитекторов также оказывает помощь студентам в трудоустройстве и фирмам в поиске хороших сотрудников.

Формирование стандартов качества может происходить через конкурсы, выставки, средства массовой информации, социальные сети, фестивали и различные городские и областные проекты, такие как «Городской обмен цветами», «День города», «О город», «День улицы Рождественской», «Винегрет», «Читай Горький», фестиваль Ленд-арта в Березовке и др. Разнообразные общественные городские события дают обратную связь, позволяют создавать объекты, способствующие развитию профессиональной сферы и ее качества, вызывают интерес потребителей, формируют вкус и эстетические критерии.

Каковы же критерии качества ландшафтной архитектуры, которые должны формироваться профессиональными сообществами? Одна часть их лежит в области декларации о намерениях и определении принципов. Другая часть в области проектирования, третья важная часть в области создания объекта ландшафтной архитектуры и, конечно, в области поддержания результата. Некоторые аспекты находятся в этической плоскости взаимоотношений заказчиков и подрядчиков, авторов и потребителей идей и т.п.

Каковы же критерии качества ландшафтной архитектуры? Мы выделяем восемь критериев. Первый – касается качества «Долговечности», слова-синонимы, раскрывающие смысл этого критерия следующие:

устойчивость, саморегулирование, способность к самовосстановлению, регенерация, способность к развитию и предполагает использование многолетних растений.

Второй – критерий качества «Антивандальности», то есть прочности, гибкости, опять же регенерации и использования многолетних растений.

Третий критерий – «Гармонии» или красоты, понятной пользователю, художественно обработанной, хорошо читаемой композиции, получение удовольствия от восприятия ландшафта, ритмичности, колористического богатства, разнообразия и в конечном счете возможность получения в дозированной форме «лекарства от стресса».

Четвертый критерий – «Экологичности», то есть чистоты, безопасности, способной к восстановлению среды, с использованием многолетних растений, защищающих человека и весь мир, биоразнообразия.

Пятый критерий – экономичности, подразумевается экономия любых ресурсов: воды, земли, денег, труда, материалов. Малозатратность, малоуходность, повторное использование материалов, в том числе мусора.

Шестой критерий – «Привлекательности», новизны, необычности, инновационности, неожиданности, авторских идей, неповторимости, историзма, ассоциативности, переменчивости, динамичная информационная насыщенность пространства.

Седьмой критерий связан с «Социальной адаптацией» ландшафта. Он подразумевает такие классические понятия как востребованность, многофункциональность, взаимозаменяемость, создание среды удобной для общения и реализации социальных потребностей общения, приема пищи, гигиены, безопасности для всех членов общества независимо от возраста и степени мобильности.

Последний – восьмой критерий – «Технологичности», означает соответствие современному уровню развития техники и технологий, опыта, науки, новых материалов, навыков, интеллектуальному уровню общества.

Эти критерии ландшафтной архитектуры в совокупности или по отдельности должны, на наш взгляд, ложиться в основу любого проекта и объекта на различных этапах его создания и проводиться в жизнь профессиональными сообществами уже начиная с постановки задач и определения целей.

УДК 712.254+725

## **СКВЕРЫ НАД ПОДЗЕМНЫМИ ПАРКИНГАМИ. ОПЫТ ГЕРМАНИИ**

**Т.В. Киреева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Основная проблема градостроительного развития современных городов – это переуплотнение и недостаток свободного места для устройства парковочных мест в связи с высокой степенью мобильности. В условиях массовой застройки, которая занимает более 80 % городской площади, страдают, прежде всего, зеленые зоны, скверы и парки. Конфликт интересов инвесторов возможно разрешить одним способом – совместив парковки и скверы по вертикали: убрать машины под землю и освободившееся пространство отдать под зеленые скверы!

Опыт подобного строительства есть в Европе, где озеленять подземные парковки начали еще в 1964 г. Интересный опыт накоплен и в Германии - здесь озеленение кровель является частью государственной политики.

Создание скверов и подземных парковок особенно актуально в условиях затесненной исторической застройки, в местах социально-культурного притяжения. Зеленые скверы улучшают экологию и эстетику места, зачастую являясь визитной карточкой города.

Летняя столица Германии термальный курорт Баден-Баден, основанный римлянами еще в 213 г. н.э. стал знаменит в конце 19 в. как место отдыха аристократических и творческих кругов Европы. Сегодня это самый зеленый город Германии. Главной достопримечательностью города является комплекс термальных бань: Фридрихсбад (Friedrichsbad – Римско-иранские бани), здание которого - яркий образец ренессансной архитектуры, построенное в 1877 г. Фридрихом I, и современное здание комплекса Каракалла терме (Caracalla Therme – построенного на месте старого здания). Располагаясь рядом, эти здания являются «сердцем» бальнеологического курорта, привлекая сюда ежегодно миллионы посетителей.

Подземная парковка Vincentigarage была сооружена в затесненном месте существующих улиц и здания Клостершуле (Klosterschule - образец немецкого барокко). Умелое использование естественного рельефа и оригинальное решение 7-ми ярусного подземного строения с внутренними лифтами, позволили разместить здесь 398 машино-мест.

Над парковкой была сооружена платформа и выполнено озеленение на общей толщине конструкции в 700 мм. Внутреннее пространство на уровне

улицы представляет собой проходную зону и небольшое парковочное пространство, зону кафе.

Расположение парковки в столь уникальном историческом месте было вынужденным и сопровождалось тщательным анализом, поиском оптимального решения и археологическими раскопками. Проведенные перед началом строительства раскопки выявили большое количество предметов культуры и быта, часть из которых представлена в пешеходной зоне в специальных стеклянных витринах. Стиль пешеходного пространства – современный, минималистский, выступающий контрастным фоном для основных зданий барокко, пышность и красота которых воспринимается еще ярче после короткого пути в полутемном, прохладном переходе.

Озеленение сквера на верхней платформе решено по рациональной схеме: центральное открытое пространство зеленой лужайки с перспективами на основные достопримечательности и полуоткрытое пространство с тихой зеленой зоной около Клостершуле, где на возвышенной платформе высажены кустарники, ковровые растения, а около зданий сохранены деревья. Здесь же располагаются инженерные коммуникации паркинга, спрятанные за темное отражающее стекло со стороны основного подхода. Пространство сквера имеет несколько деревьев, для посадки которых недостаток почвенного слоя был увеличен в виде небольших холмов геопластики. Замыкает основную дорожку сквера круглая площадь с цветочным оформлением и фонтаном у здания Каракалл терме. Курорт Баден-Баден популярен круглый год и для усиления зимнего цветочного оформления сквера вдоль прогулочной дорожки со стороны ограждения была посажена полоса дрока испанского, создающая яркий образ и смягчающая восприятие жесткой современной архитектуры в среде исторического центра.

Дрок испанский многолетнее, устойчивое к засухе растение, растущее в горах и на ограниченных участках, хорошо подходит к использованию в городских условиях.

Другая важная транспортная и старейшая площадь Баден-Бадена Аугустаплатц (Augustaplatz), ограниченная зданием городской Евангелической церкви, построенной в неоготическом стиле в 1874 г. и современным зданием Конгресс-холла, - также отдана под подземный 3-х уровневый паркинг вместимостью 409 машино-мест.

Расположенная в историческом центре на пересечении пешеходных маршрутов площадь решена в виде сквера с обширной гладью декоративного бассейна сложной формы, каскадами и фонтанами, что соответствует образу города, прославившегося благодаря своим термальным водам. Планировка сквера включает создание отдельных зон отдыха у бассейна, открытых площадок кафе и прогулочные зоны.

В зимнее время, начиная с ноября месяца, здесь устраивается городской каток, для чего над бассейном возводится дополнительная



конструкция в виде щита с покрытием из искусственного льда. Рядом выстраиваются временные здания обслуживающей функции: раздевалки, пункты проката, кафе быстрого питания.

Озеленение сквера выполнено в виде отдельно растущих деревьев, газонов и цветников, посадки хвойных и вечнозеленых растений у въезда в гараж. Большие округлые тумбы из натурального камня защищают посадки. Малые формы ограждающих конструкций из натурального камня имеются на всех опасных или узких местах площади для разделения потоков.

Создание комфортной среды для проживания в малых городах Германии подразумевает под собой и создание подземных парковок в центре, рядом с торговыми зонами и отелями. Располагаясь в центре города, такие парковки не нарушают общего колорита и комфорта, а за счет создания на их поверхности зеленого сквера становятся местами притяжения для жителей.

Примером является сквер на берегу реки Мург в небольшом г. Гаггенау (29. 36 тыс. чел.), расположенный над паркингом на 250 машиномест рядом с торговыми улицами и главным городским отелем.

Въезд в паркинг оформлен почвопокровными растениями и перголой, с плетистыми розами. Основная часть сквера над паркингом - это открытое пространство с отдельно растущими деревьями. По краям сквера ближе к торговым зданиям были сохранены существующие деревья и выполнена геопластика для оживления ландшафта. Берсо оригинальной формы, увитое плетистыми розами, проходит по всей северной части сквера, создавая уединенные малые пространства. Конструкция берсо выполнена из металла трубчатого сечения с хромированным покрытием. Планировочная структура парка включает так-же оборудованные видовые площадки, детскую площадку, место для релакса. Транзитная пешеходная дорожка, проходя сквозь сквер, зрительно ориентирована на солитерную посадку большого дерева на возвышении круглой формы и отмечающую ось пешеходного моста. Эвакуационные выходы из паркинга обсажены деревьями и кустарниками, что не нарушает зрительного восприятия открытого пространства сквера.

Представленные примеры демонстрируют практическую возможность решения сложных вопросов городского планирования на разных уровнях: начиная от пространства малого современного города до сложного переплетения внутри исторического центра с большими потоками населения и сохранения культурно-исторического ядра центра. Россия только начинает свое движение по этому направлению и нам следует изучать и применять накопленный опыт проектирования и строительства подземных паркингов с зелеными кровлями.

УДК 712

## **МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

**А.В. Воронина, Ю.М. Ковалева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

В настоящее время градостроительство вынуждено находить пути преодоления экологического, экономического и социального кризисов. В связи с этим ландшафтная архитектура как отрасль градостроительства выходит на новый уровень противостояния разрушению окружающей среды.

Составляющие урбозкосистему «не могут находиться в изоляции, и даже ничтожное вмешательство имеет огромный резонанс»[3]. Понимание ландшафтной архитектуры как «способа вести диалог между экологическими процессами и дизайном, ее практическое применение предполагает более плотное взаимодействие с архитектурой, урбодизайном и градостроительным планированием, чем раньше» [3]. Поиск решений подобных глобальных задач скажется, в первую очередь, на качестве жизни населения: повышении уровня благоустройства среды, создания гуманного пространства, улучшения экологической обстановки и эстетики города в целом.

Исходя из этого, в настоящее время перед управляющими органами стоит целый комплекс задач:

1. Актуализация, сбор, распределение, обработка информации об изменениях, происходящих в городской ткани.
2. Учет перераспределения функционального зонирования города.
3. Снятие конфликтов между жителями, собственниками территории и местным самоуправлением.
4. Оптимизация экономического развития территории.
5. Контроль за строительством недвижимости.
6. Работа с населением для наиболее эффективного решения существующих проблем.

Для решения вышеперечисленных задач целесообразно применение геоинформационных технологий – именно комплексное исследование позволит выявить экономические, социальные, административные, экологические взаимосвязи. Использование ГИС, или геоинформационных технологий, позволит в ландшафтной архитектуре стать максимально эффективным инструментом для выхода из сложившейся критической ситуации (сокращения озелененных пространств, отсутствия достаточного

количества благоустроенных территорий, невозможность контроля качества среды как органами местного самоуправления, так и жителями, частое несоответствие информации на бумажных носителях действительности вследствие быстрого изменения среды и пр.), поскольку дает возможность максимально быстро – в режиме реального времени – реагировать на изменения в городской среде.

Таким образом, предлагается разработать методику обследования территории города с позиции ландшафтного архитектора для создания инструмента анализа и мониторинга градостроительных процессов: изменения функционального зонирования, динамики ландшафта, изменения количества озелененных пространств. Целесообразно учитывать и другие позиции: экологическую составляющую, дающую понимание влияния зеленых насаждений на качество среды, создание микроклимата; экономическую – для выбора рентабельного использования территории. Только комплексный подход позволит составить наиболее полную картину развития территории и предложить оптимальные варианты ее использования.

Методику предполагается апробировать на примере крупного фрагмента городской ткани – районе улицы Ильинской Нижнего Новгорода. Данный участок находится в постоянной динамике, учитывая тот факт, что по градостроительному плану развития города он в ближайшее время будет подвержен реновации. По словам главного архитектора города В. Быкова, «необходимо воссоздать пешеходную часть по историческим направлениям, в частности, через арку здания Приволжского окружного медицинского центра; организовать площадки у Ильинской и Вознесенской церквей; благоустроить сквер у церкви Успения Пресвятой Богородицы в районе Крутого переулка; благоустроить территорию памятника федерального значения «Палаты А. Олисова»; предусмотреть конструкцию пешеходного моста, связывающего улицы Ильинскую и Большую Покровскую; восстановить атрибуты исторических зданий; восстановить дорожное полотно и инженерные коммуникации; озеленить территорию и предусмотреть организацию остановочных станций и парковочных площадок» [4].

Предлагается следующая структура обследования вышеуказанной территории.

1. Выявление генезиса территории, процесс ее изменения.

Данный этап – аналитический, в него входит составление тематической карты по формам собственности, схемы границ территорий и объектов историко-культурного наследия, схемы преобразования или сокращения тех или иных функциональных зон, озелененных территорий.

2. Мониторинг современной ситуации.

Здесь предполагается проследить, как различные формы собственности влияют на состояние окружающей среды, насколько

эффективно используются те или иные территории. На данном этапе информация, полученная ранее, совмещается с ландшафтной составляющей путем нанесения существующего озеленения и элементов благоустройства с обязательным указанием состояния, эстетической ценности.

Предполагается распределить кустарники и деревья по ступеням высоты относительно человеческого роста для выявления степени воздействия на окружение. Поскольку куртины и группы оказывают большее влияние на микроклимат территории, чем отдельно растущие деревья и кустарники, важно так-же выявить пространственные структуры древесно-кустарниковых насаждений. Кроме того, на базе существующих классификаций по эстетичности, декоративности, устойчивости и другим ландшафтными характеристикам необходимо составить актуальную классификацию для элементов озеленения в городской среде, что позволит дать комплексную оценку насаждениям.

При сборе сведений по вышеперечисленным признакам важно выделить в отдельную группу так называемые «неудобья», или «фриши» - т.е. территории, признанные непригодными или сложными для освоения, хозяйственного использования, строительства. К ним относятся склоны оврагов, берега рек, территории свалок, пустыри, участки с неблагоприятными почвенными условиями. В данном исследовании необходимо отобразить характер озеленения, а так-же современное использование подобных пространств.

### 3. Выводы на основании проведенного исследования.

Сравнив получившиеся тематические карты, следует подвести итоги анализа, выявив закономерность между формой владения территорией и ее состоянием. На основании этого возможно внесение предложений по повышению эффективности использования территорий различного типа. Использование же ГИС в данном случае делает возможным последующий мониторинг с оперативным внесением изменений - то есть отображение ситуации практически в режиме реального времени и максимальную доступность информации.

Кроме того, предполагается на основании проведенного исследования, изучив опыт других городов, предложить регламент, содержащий требования к содержанию территорий различных типов, уровня благоустройства и озеленения, поскольку подобные правила содержания среды позволят как административным органам, так и населению получить инструмент контроля за выполнением собственником своих обязательств и повышением качества пространства города.

## Литература

1. Об охране озелененных территорий Нижегородской области [Электронный ресурс] : закон Нижегород. обл. от 07.09.2007 № 110-З :

- [ред. от 03.03.2015]. – Режим доступа : КонсультантПлюс. Законодательство. Нижегород. обл.
2. Гутнов, А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – Москва : Стройиздат, 1984. – 256 с.
  3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа CasestudiesbySWA Landscape infrastructure
  4. В городе N [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.vgoroden.ru/?id=259276> (дата обращения : 10.02.2015 г.)

УДК 712

## **СОДЕРЖАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

**О.Н. Воронина, М.В. Карандеева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
Архитектурно - ландшафтный центр «Архилэнд»  
Нижний Новгород

Вопросы благоустройства городской среды всегда остаются актуальными. И уже традиционно на эти нужды в бюджетах муниципальных образований стабильно недостает средств, начиная от заказа проектных работ до реализации и содержания объектов благоустройства. Особо остро данная проблема стоит в условиях финансового и экономического кризиса.

Для решения данной задачи необходимо изменить отношение заказчика, а для городов – администрации к реализации поставленных в соответствии с Законом Российской Федерации № 31-ФЗ полномочий.

Одним из примеров можно рассмотреть ситуацию с благоустройством общественной территории (сквера в Сормовском районе) в условиях экономии финансовых средств в бюджете города и необходимости провести работы по благоустройству территории площадью 1,2 га (рис.1). ООО Архитектурно-ландшафтный центр «Архилэнд» были предложены оптимальные по затратам и современные с точки зрения требований к содержанию городской среды решения.

Проектируемый участок является одним из наиболее оживленных фрагментов Сормовского района. В настоящее время на объекте проектирования реализуются следующие функции: транзитное движение пешеходов при пересадке на различные виды наземного автомобильного транспорта, ожидание транспорта, покупки, получение финансовых, бытовых услуг и информации, продажа товаров, предоставление услуг.



Рис. 1. Территория общего пользования в Сормовском районе города Нижний Новгород

Проведенный анализ участка показал, что имеются следующие недостатки:

- неудобство,
- отсутствие скамеек,
- ограниченный доступ к информации,
- проблемы с безопасностью (сломанные лестницы, разбитая брусчатка),
- нет мест для отдыха и общения,
- напряженное окружение - транспортные магистрали (шум, пыль, загрязненный воздух, близкое расположение автомобилей),
- затрудненная ориентация из-за захламленности павильонами.

Справедливо будет отметить, что это типичные недостатки, характерные для большинства общественных, городских территорий Нижнего Новгорода. Поэтому предложенный компанией «Архилэнд»

принцип «экономии финансов средств, при достижении высоких результатов качества благоустройства среды» при организации и проведении благоустройства, возможно распространить на других общественных территориях.

При разработке проекта благоустройства в центре Сормово, а так же при проведении благоустройства на городских территориях в условиях кризиса целесообразно реализовать следующие принципы повышения качества городской среды:

1. комфорт,
2. привлекательность,
3. безопасность,
4. большая функциональность,
5. запоминающийся образ.

При этом будет решена основная задача - привлечь людей и сделать их пребывание максимально комфортным. Люди будут приходить, если им будет удобно сидеть и общаться, будет красиво, интересно и необычно.

Для достижения приоритетной задачи важно сохранить все функции и добавить новые:

- привлечь молодежь - это возможно за счет создания зоны свободного интернета, при этом определяются технические возможности подключения к интернету и электричеству;

- на зеленых участках высаживаются интересные современные растения;

- устанавливается множество широких и удобных скамеек, и коротких скамеек для «индивидуалов».

В качестве дополнительного привлечения и символичности места специалистами компании Архитектурно-ландшафтный центр «Архилэнд» предложено было установить памятный знак «хорошему человеку или группе хороших людей» (фамилии которых могли быть определены путем интернет голосования проведенного среди горожан).

Правительством Москвы активно используются интернет-опросы для определения общественного мнения по вопросам местного значения, которые уже в течение нескольких лет показывает свою эффективность.

Для насыщения информационной и образовательной функцией общественной территории на скамейках возможно предусмотреть размещение табличек с именем уважаемых Нижегородцев. На зданиях - таблички с историей места и описанием исторических особенностей объектов культурного наследия.

На участке газона между ул. Коминтерна и парковкой - формирование разновысотной и разнофактурной композиции из низких кустарников – кустарниковый газон (рис. 2).



Рис. 2. Кустарниковый газон. Крымская набережная, г. Москва

На брусчатке вдоль фасада дома (здания общественного собрания) предлагается установить широкие скамейки и контейнеры со злаками и кустарниками (на весну-лето-осень) (рис. 3).



Рис. 3. Применение злаков. Крымская набережная, г. Москва



Для экономии средств предлагается осуществить ремонт брусчатки с заменой разбитых кирпичей серого цвета на кирпичи темно-коричневого цвета по типу «веснушек». При ремонте брусчатки около «копейки» брусчатку на расстоянии 3 м переложить по кругу кольцами.

В покрытии брусчаткой для обозначения направления движения предусмотреть установку светящихся кирпичей-светодиодов (точки света).

У жилого дома сделать систему водоотводных открытых лотков с решетками, воду сбросить по уклону в существующую ливневую канализацию. Вокруг дома запроектировать укладку брусчатки.

На месте разбитой лестницы запроектировать широкие, пологие комфортные ступени из брусчатки, по краю вдоль газона – пандус. На месте торгового павильона сделать красивый участок с зелеными насаждениями, можжевельниками, туями, розами. Лестницей с пластичным очертанием ступеней объединить пространство.

Запроектировать создание небольших (высотой от 20 до 50 см) земляных холмов на участке зеленых насаждений вдоль Дома Стахановцев (за павильоном «мороженое») (рис. 4).

Под деревьями разработать покрытие из многолетних травянистых растений, в том числе с зимующими листьями (гейхеры, тиарелы, живучки и пр.) На ромбовидном участке без деревьев сделать кустарниковый газон для контраста фактур, при этом бордюр не поднимать.

Разработать экспозицию хвойных растений – выставку различных видов и сортов, для того чтобы заинтересовать прохожих, создать более благоприятную среду для отдыха и улучшить вид сквера со стороны внешних дорог.



Рис. 4. Благоустройство. Крымская набережная, г. Москва

Запроектировать размещение в сквере широких, удобных деревянных скамеек с электрическими розетками для свободного доступа в интернет. Предусмотреть места для индивидуального сидения - отдельные стулья, кресла, табуретки с современным антивандальным дизайном на существующей брусчатке. По линии опор освещения вдоль основного транзита штрихами - скамьи-призмы без спинок.

Предусмотреть сохранение и восстановление в местах повреждения существующего низкого металлического ограждения газонов.

Применение огромного опыта специалистов в сфере ландшафтного дизайна и бережливого подхода к расходованию бюджетных средств могло бы способствовать повышению качества содержания городов, уровня жизни и комфортности среды.

Рекомендации по созданию малозатратных и современных ландшафтов должны стать основным постулатом при осуществлении работы администрации по благоустройству и озеленению.

Экономия нескольких миллионов рублей на каждом объекте благоустройства позволит содержать в надлежащем состоянии большее количество территорий общего пользования в городе Нижнем Новгороде и в других городах Нижегородской области.

УДК 711.4

## **ПРОБЛЕМАТИКА РАЗВИТИЯ ПАРКОВ НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**А.В. Воронина**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

По мнению большинства нижегородцев (68%), участвующих в социологическом опросе в 2012 году, именно парки и скверы Нижнего Новгорода представляют собой «природу». Однако, изучение истории градостроительства показывает, что городской парк является не столько природным объектом, сколько неотъемлемым элементом городского развития. Согласно первому ландшафтному архитектору, Фредерику Лоу Олмстеду, основателю парковой системы Америки, парк относился к «городской номенклатуре» и представлял собой инструмент градостроительного планирования, способный урегулировать быстрый и неконтролируемый рост крупных городов [1]. В стратегиях развития агломерации, парк должен рассматриваться не как изолированный объект, а как центр будущей агломерации [1]. В Нижнем Новгороде, где за последние 60 лет не было создано ни одного нового парка, а площадь

существующих постоянно сокращается, важно подвергнуть исследованию феномен урбанизации, или городского развития без создания новых парков. Какой тип городской ткани формируется при отсутствии парков и садов в системе застройки?

Проанализировав предыдущие генеральные планы Нижнего Новгорода за 1935-1937, 1965, 1997, 2010 мы установили, что число запроектированных, но несозданных, то есть неблагоустроенных парков значительно превышает количество существующих городских парков. Примерами могут быть парк в Лопатинском овраге, парк Мещерского озера, Бурнаковской низины и другие объекты. Одной из причин нереализованности этих парков можно назвать их трудные природные условия: сложный рельеф или затопляемость. Решение о том, что система озеленения Нижнего Новгорода должна расположиться на неудобьях было принято еще в 1930-х годах, при определении структуры промышленного центра. «Гор. Горький по своей ситуации и природным условиям очень удобен для того, чтобы на нем проверить основные установки зеленого строительства. [...] Интересной частью зеленого генплана является включение в зеленую сеть неудобных площадей, особенно оврагов, с целью использования их под парки и защитные зеленые полосы», - писал А. П. Иваницкий в 1934 году в Технико-экономической записке к вариантам расселения гор. Горького [2]. Если в 1960-1990 участки, зарезервированные ранее под новые городские парки, со временем заполнялись гаражными массивами или садоводческими товариществами, то сегодня многие из них застраиваются. Согласно генеральному плану 1935 года, основной задачей городского озеленения было решение инженерных вопросов: освоение оврагов и береговых откосов, болот и песков [3, с. 566]. Именно поэтому генеральный план 1935 года предполагал создание системы овражных парков [3, с. 572]. Незастроенными остались участки, сложность природных условий которых требует значительных затрат на их инженерную подготовку. Развитие паркостроения в Нижнем Новгороде тесно связано с проблемами инженерной защиты территорий, это подтверждает и создание первых общественных садов города в 1836 г., Александровского и Кремлевских, где среди первоочередных задач были фиксация склона и организация водостоков. Создание новых парков и реконструкция уже существующих должны также быть направлены на решение инженерных проблем территории, что очень важно для Нижнего Новгорода. Создание новых и реконструкция существующих должны формировать и ландшафтную инфраструктуру урбанизированных территорий.

Согласно Фредерику Лоу Олстеду первые общественные парки были не просто природными объектами, но должны были нести просвещение, поэтому в их структуре располагались библиотеки, театры и другие учреждения просвещения. История создания парков указывает на их политическую роль, то есть их важное значение в формировании и

образовании общества. Как правило, создание парков и их функциональное наполнение определяются политикой города и «политическим заказом». Примером могут быть Парки культуры и отдыха, создаваемые в СССР в 1930-е гг. как «оздоровительные и культурно-просветительские учреждения», среди задач которых были и политическая и научная пропаганда, физическая подготовка, работа с населением [4, с. 20]. Сегодняшний этап реконструкции парков культуры и отдыха Москвы под спортивные парки также имеет политические задачи оздоровления нации. На примере Нижнего Новгорода мы сталкиваемся с недооценкой социального значения парков как объектов рекреации и образования. Даже на этапе создания Парков культуры и отдыха, в 1930-е гг. в прессе можно было найти критические статьи о недостаточности организации культурной программы в Парках культуры и отдыха: «Скучно в наших садах», - писали газеты города Горького [5, с. 20].

Феноменом Нижнего Новгорода является то, что большинство парков были посажены жителями. Это касается не только парков советского периода, уже в 1899 году так было положено начало саду Пушкина. Несколько рядов берез было высажено представителями общественности города и интеллигенцией в честь 100-летия со дня рождения поэта [6, с. 60]. Лишь в нескольких случаях работы по высадке деревьев производились по ранее созданным проектам. Несмотря на то, что такой процесс создания парков не мог привести к высокохудожественному результату и формированию целостных ландшафтных композиций, сам факт создания парков самими нижегородцами не должен несколько умалять их культурной и исторической ценности для самих горожан.

Ухудшение состояния парков не является результатом последних десятилетий, сравнение результатов опроса населения за 2012 год с результатами, полученными еще в 1985 году при исследовании В.В. Баулиной, показало, что процесс запустения городских парков очень долговременный: уже в 1985 году 21,3% опрошенных указывали на запущенное состояние парков, в 2012 году эта цифра увеличилась незначительно, до 24,4%. Однако в 2,5 раза уменьшилось число опрошенных, считающих парки «красивыми, благоустроенными, с хорошо налаженными культурно-массовыми мероприятиями» (36,1% в 1985 г. и 14,8% в 2012 г.). Увеличилась и разница в частоте посещения парков в зависимости от сезона, по сравнению с 1985 годом, в 2012 количество посещений парков города увеличилось в летний период и уменьшилось в зимний.

Если в 1985 году среди всех работ по благоустройству города 42% опрошенных указывают на необходимость, в первую очередь, реконструкции существующих парков и садов, то в 2012 году уже 60,4% считают эту задачу первоочередной. Значительно изменились и потребности посетителей парков, в 1985 году, на вопрос «Что Вы считаете необходимым

улучшить в работе парка в первую очередь?» наиболее значимыми были ответы: увеличить разнообразие форм отдыха (41%), оснастить современным оборудованием зону аттракционов (40%) и повысить уровень благоустройства (34%), а в 2012 году за повышение уровня благоустройства выступают уже 76%, 62% отмечают необходимость повысить качество озеленения, а 42,7% – создать условия для зимнего отдыха.

При поиске новых вариантов развития и реконструкции парков Нижнего Новгорода необходимо учесть все эти параметры. Важно пересмотреть значение городских парков как элементов градостроительного урегулирования. Значение каждого парка становится выше, если все они связаны в единую систему, градоэкологический каркас. Система новых парков необходима для упорядочения сегодняшнего неконтролируемого уровня урбанизации Нижегородской агломерации. Важно пересмотреть значение парков как инженерных объектов, элементов ландшафтной инфраструктуры. То есть каждый парк, также как мост и дорога, является связующим элементом урбанизированного ландшафта, регулируя обращение воды и биомассы, отвечая за уровень грунтовых вод, организацию водостока, перемещение городской флоры и фауны. Наконец, парк должен рассматриваться как социально-значимый объект, имеющий образовательную и просветительскую функции.

### Литература

1. Olmsted, F. L. Public Parks and the Enlargement of Towns / F. L. Olmsted // *Civilizing American Cities. Writing on City Landscapes* / F. L. Olmsted ; by S. B. Sutton. – 2nd edition. – New York, 1997. – P. 52-99.
2. ЦАНО. Техничко-экономическая записка к вариантам расселения. 1934. – Центр. архив Нижегород. обл. Ф. 2697. Оп. 4. Д. 4.
3. ЦАНО. Генеральный проект планировки г. Горького 1937 г. – Центр. архив Нижегород. обл. Ф. 2697. Оп. 4. Д. 16.
4. Лунц, Л. Б. Парк культуры и отдыха: проект, среда, благоустройство : метод. пособие / Л. Б. Лунц ; Всесоюз. науч.-метод. центр нар. творчества и культур.-просветит. работы. – Москва : [б. и.], 1980. – 75 с. : ил.
5. Скучно в наших садах // Горьковский рабочий. –1935. – 4 июля, № 152. – С. 1.
6. Воронина, О. Н. Ландшафтная архитектура нижегородских парков : монография / О. Н. Воронина ; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2012. – 259 с.

УДК 712.254

## **ПОИСК ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**Т. В. Киреева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Большинство современных сельских поселений России не имеет благоустроенных парков. Выросшие из колхозов и совхозов, окруженные природными лесными массивами, личными подсобными хозяйствами с садами-огородами, до недавнего времени они ограничивались единичными благоустроенными площадками около зданий администрации, школ и домов культуры. Но почти в каждом селе и небольшой деревушке были созданы мемориалы павшим в Великой Отечественной войне с обелиском и озеленением из вечнозеленых елей и цветников.

Изменения, произошедшие в сельских поселениях в последние двадцать лет, по-разному влияли на темпы их развития: некоторые пришли в запустенье, а другие, наоборот, успешно развиваются – расширяется сельскохозяйственная база, местное производство; ведется жилищное и культурное строительство, в связи с чем возникла потребность в расширении сферы отдыха, озеленения, т.е. в создании благоустроенных мест общения, проведения досуга.

Целью архитектурно-ландшафтной организации современного многофункционального парка является создание оптимальных условий для отдыха двух противоположных групп посетителей – любителей активного отдыха и сторонников тихого отдыха разных возрастов.

Администрация села Семьяны Воротынского р-на Нижегородской области обратилась на кафедру Ландшафтной архитектуры нашего университета с просьбой разработать проект многофункционального Парка воинской и трудовой славы.

Заявленная тема повлияла на композиционное и планировочное решение парка. Проведенный архитектурно-ландшафтный анализ территории позволил оценить состояние территории, рельефа, водных объектов, растительности, визуальных видовых планов и существующего мемориала.

Территория, отведенная под парк общей площадью 4,7 га, имеет сложный рельеф и расположена на южных склонах пересеченной местности с продольным уклоном в сторону основного села и осью визуальной ориентации на храм Михаила Архангела. Два пруда, сформированных для сброса паводковых вод, дополняют ландшафт. Местность преимущественно

открытого типа, где имеются небольшие куртины березы и осины, произрастают отдельные экземпляры ивы и сосны. С запада территория ограничена автодорогой местного значения, с восточной стороны – территорией школы, жилыми строениями и мемориалом, посвященным памяти Героя Советского Союза М.С. Малова, где установлена памятная стела и самолет Героя. От мемориала в сторону Дома культуры ведет березовая аллея.

Идея организации парка основана на сочетании трех начал: Памяти места, Духа места и Природной силы места. Связать три компонента в единое целое возможно на основе контраста планировочного решения, где мемориальная зона решена в регулярном, торжественном стиле и расположена несколько обособлено, с северной стороны; и в ландшафтной, свободной планировке рекреационных зон на рельефе основной территории.

Память места - мемориальная зона посвящена героическому прошлому жителей села Семьяны, их военному и трудовому подвигу, памяти погибших воинов в Великой Отечественной войне, с которой не вернулись более ста селян, среди которых было пять Героев Советского Союза!

Эта часть парка расположена напротив нового здания Дома культуры, и главная пешеходная аллея связывает его с обелиском Воинской Славы, являясь планировочной осью симметрии, от которой в разные стороны по окружности расходятся площадки с выставкой военной техники и сельскохозяйственной техники, собранной местными энтузиастами. Ось зрительно фиксируется симметричной посадкой ивы плакучей, площадками для отдыха ветеранов со скамьями.

Открытое пространство мемориальной со стороны дороги дополнительно прикрывается древесными группами из березы повислой, цветниками на акцентных местах. Фоном для выставки техники служат посадки вечнозеленых елей и декоративных видов яблонь, цветущих в дни основных майских торжеств. Со стороны основного парка, для визуальной фиксации мемориала, высажены три ели, от которых начинается аллея, заложенная в честь 50-летия Победы, идущая вдоль всего парка до мемориала Герою М.С. Малову.

Аллея, оформленная в начале посадками сирени, переходит в площадку села Семьяны (Дух места), где на информационных щитах представлена история и современная жизнь села. Здесь планируется установить памятный камень. На второй площадке также планируется разместить памятный камень и расположить скамейки на бровке откоса, откуда открываются красивые виды на парк.

Несколько ниже располагается площадка Влюбленных, оформленная чубушником (жасмином), цветниками и скрытая от посторонних глаз существующим массивом розы морщинистой. С площадки открывается красивый вид на село и церковь Михаила Архангела, отсюда лестница ведет

к пруду, где для отдыха устроена деревянная терраса, высажены водные растения.

Для молодоженов в самой красивой части парка - на выступающем мысу над прудом установлена беседка, выполнено цветочное оформление. Отсюда по пешеходной дорожке мимо площадки Влюбленных они могут пройти на мостик, установленный над существующей дамбой, и по традиции закрепить на перилах «замочек на счастье».

Западная, ландшафтная часть парка, расположенная на рельефе, отдана молодежи для активного отдыха: здесь проложены велосипедные дорожки; устроены площадки для занятий физической культурой, зимнего катанья с гор.

Вход в парк со стороны села и автодороги оформлен в виде арки с надписью «Парк 70-летия Победы». Главная дорожка ведет на главную площадку парка, имеющую форму круга (что в русской традиции связано с хороводом), окруженную посадками яблони, сиреней, чубушников, спирей, где продолжается тема Духа места: здесь в центре, на возвышении, в окружении цветущих растений, установлена стела села Семьяны, где ежегодно, по существующей традиции, в день Троицы - престольного праздника села - будут проходить народные гулянья, ведь именно отсюда открывается вид на все село, храм Михаила Архангела и Святой Источник Козьмы и Дамиана!

Вокруг площадки выполнен круговой обход с промежуточными смотровыми площадками, главная из которых отдана маленьким детям - здесь установлено игровое оборудование, песочницы и лавочки.

Со стороны дороги выполняется дополнительное озеленение: групповые посадки березы, черемухи, клена, рябины и липы, - цветущих деревьев и кустарников для поддержания и усиления Природной силы места.

Нижняя часть парка около пруда дополнена площадкой с символом основного производства села – племенного животноводства - фигурой веселой коровы на ромашковой поляне, что привлечет жителей для фотографирования и чествования нелегкого труда доярок. Также древственно-кустарниковая группа оформит смотровую площадку около пруда.

Представленное проектное решение Парка 70-летия Победы села Семьяны отвечает требованиям формирования многофункционального парка, т.к. основано на потребностях жителей села всех возрастов, сохраняет историческую память, воспитывает патриотизм и заботится не только о физическом, но и о духовном здоровье селян.



УДК 712.25(470.341-25)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ «ДОМИК КАШИРИНА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ**

**Т.В. Шумилкина, Ю.М. Ковалева.**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

В последнее время во всем мире происходит активное обращение к вопросам национальной культуры, самобытности и своеобразия городов. В историческом городе, каким является Н. Новгород, среди многих актуальных проблем наиболее остро стоит проблема сохранения историко-архитектурной среды, а особенно - взаимосвязи новой и старой застройки. К сожалению, в большинстве случаев с новым строительством нарушается силуэтность и сомасштабность застройки. Все это создает дискомфортность среды, нарушает ее целостность, красоту и исторический колорит.

С другой стороны, каждая эпоха диктует свои правила. В связи с этим важно не просто сохранить архитектурную среду, но и дать возможность последней влиться в современность, стать посещаемым, насыщенным функционально местом, преобразоваться, не потеряв свое истинное лицо.

Так появилось понятие «ревитализация» объектов исторического и культурного наследия, которое предполагает процесс оживления исторического пространства, направленный на активизацию в нем общественной жизни в соответствии с современными условиями.

Нижний Новгород богат памятниками культуры, истории, архитектуры и природы - в городе их насчитывается более 400. Многие объекты нашего города связаны с именем Алексея Максимовича Горького. Наш город гордится этим, поскольку имя А.М. Горького, это признанная культурная ценность не только в России, но и во всем мире, кроме того, текущий год объявлен годом литературы.

Нас заинтересовал один из наиболее известных объектов, связанных с именем А.М. Горького – исторический памятник «Домик Каширина», расположенный на улице Ильинской в Нижегородском районе.

Известным это место сделал трехлетний мальчик Алеша Пешков, который и жил-то в ней около года. Однако впечатления от этой жизни были столь сильны, что когда мальчик вырос и стал большим писателем Максимом Горьким, они легли в основу знаменитой повести «Детство». [1].

Дом построен в конце XVIII века. Известно, что дед писателя Василий Каширин купил его (вместе с усадьбой) в 1852 году у цеховых Можаровых. В него вскоре после замужества в 1871 году переехала из Астрахани дочь Василия Варвара с маленьким Алешей на руках. Стены дома наблюдали

далеко не радостную жизнь. Сыновья ссорились из-за наследства, «в маленьких полутемных комнатах было тесно, везде, как на пароходе перед пристанью, сустились сердитые люди... всюду стоял едкий незнакомый запах» («Детство»).

В 1872 году Каширины разъехались, а в доме остался жить младший сын Яков с семьей. Виноторговля, которую развернул последний, не способствовала сохранению дома в хорошем состоянии, и «если бы не развернувшаяся в стране в 1930-е годы (еще при жизни писателя) кампания по увековечиванию его имени, дом мог и не сохраниться до наших дней» [1]. После организации дома-музея и проведения восстановительных работ экспозиция получилась богатой, удалось собрать немало подлинных каширинских вещей, что позволило наглядно представить жизнь и быт, описанные в повести «Детство». Официально музей «Домик Каширина» был открыт 1 января 1938 года [1].

С тех пор он мало изменился. Даже в войну это был единственный в городе музей, который продолжал работу. На сегодняшний момент вход в музей, со стороны Почтового съезда, ограничен высоким деревянным глухим забором с воротами, чаще закрытыми на замок, чем наоборот. При входе на территорию сохранен фрагмент мостовой из булыжника. Помимо самого дома, на территории расположены красильня и катерник, в которых выставлены предметы быта того времени.

Не столь давно на территории был еще один памятник, охраняемый государством – правда, памятник природы: огромный экземпляр дуба черешчатого. К сожалению, мы можем наблюдать его только на старых фотографиях да в работе нижегородского мастера флорийской мозаики Александра Юркова. Кроме дома-музея, на территории размещен небольшой сквер. В нем находится памятник Алеше Пешкову работы скульптора А. В. Кикина. Напротив памятника – простая деревянная скамья, за ней – заросли рябинника. Весь сквер представляет собой запущенный палисадник с классическими многолетними цветами, дорожками с асфальтовым покрытием. В целом территория явно не использует весь свой потенциал, и складывается ощущение, что жизнь музея понемногу угасает.

Что касается окружения, то оно представлено тремя деревянными двухэтажными домами на севере территории, создававшими определенную архитектурную среду – на данный момент часть из них находится в аварийном состоянии. С юго-запада территория сквера музея граничит с жилой застройкой. В доме, который примыкает непосредственно к границе сквера, в данный момент расположен ночной клуб, что также не добавляет исторического колорита музею как памятнику истории.

Разрабатывая проект ревитализации усадьбы, мы исходили из того, что, во-первых, любой музей должен развиваться, он должен жить и отвечать новым условиям. Во-вторых, интерес к творчеству А.М. Горького не уменьшается, а напротив, возрастает и в России, и в мире. Поэтому

современное музейное пространство не удовлетворяет новым потребностям. Значит, оно должно быть оптимизировано, должно работать в полную силу и предложить городу функционально насыщенное пространство, сочетающее в себе воспитательные, познавательные, образовательные функции.

Безусловно, основным условием является сохранение самого домика Каширина и принадлежащих ему дворовых построек как центра усадьбы и объекта охраны.

Так, в первую очередь, мы предлагаем устранить диссонанс, сложившийся на данный момент. Здание клуба предлагается приспособить под литературно-культурный центр по изучению творчества Горького. Расположенные рядом с музеем жилые дома представляют собой ветхий фонд, поэтому рационально заменить их на гостиницы для литераторов, однако, выполнить их в стиле существовавших построек.

Кроме того, представляется крайне необходимым использовать музей для повышения интереса детей к литературе. Поэтому рационально размещение здесь центра детского творчества, который не ограничится творчеством М. Горького, но организует также проведение кружков по рисованию, лепке, театральному искусству и пр.

Территорию сквера предлагается расширить и обогатить прогулочными дорожками, местами для тихого отдыха, насытить функционально – возможно размещение летней сцены для чтений и спектаклей под открытым небом, установка скамей вдоль прогулочных дорожек. С другой стороны, данная территория достаточно уютная и камерная, поэтому стиль благоустройства предполагается выдержать максимально приближенным к усадьбе с плавными линиями дорожек, классическими миксбордерами и типичными для средней полосы деревьями и кустарниками.

Данные мероприятия позволят не просто сохранить (законсервировать) музей – как показывает практика, подобный подход не самый жизненный, а соединят две эпохи, восстановят интерес к творчеству и жизни писателя, чьим именем был назван наш город.

Без прошлого нет будущего. В этой связи вполне справедливо прозвучали слова министра культуры Нижегородской области Сергея Горина: «Новые музеи, которые откроются в ближайшее время в городе, добавят поводов для нашей гордости».

## Литература

1. Наумова, О. И. 100 биографий домов Нижнего: каждый дом – своя судьба / О. И. Наумова. – 3-е изд., испр. и доп. – Нижний Новгород : Кварц, 2013. – 256 с. : ил.

2. Государственные списки памятников истории и культуры Нижегородской области (по состоянию на 01.01 2000 г.) : каталог. – Нижний Новгород, 2001. – 358 с.
3. Шумилкина, Т. В. Материал лекций по дисциплине «Ревитализация исторический и историко-культурных ландшафтов» [Рукопись] / Т. В. Шумилкина. – Нижний Новгород, 2012г. – 56 с.

УДК 712.25

## **ПРОБЛЕМА РЕВИТАЛИЗАЦИИ УСАДЬБЫ ШЕРЕМЕТЕВЫХ В ПОСЕЛКЕ ЮРИНО**

**Т.В. Шумилкина, Е.Р. Горохова**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Для большинства людей образ русской дворянской усадьбы связан с относительно немногими известными дворцово-парковыми комплексами, расположенными вокруг Москвы, Санкт-Петербурга и в Крыму. Между тем, большинство усадебных комплексов располагались не только в столичных регионах, но и провинциальных районах. В настоящее время в силу удаленности и частичных разрушений они часто не используются. Русская усадьба как уникальное явление в культуре сыграла огромную роль в развитии садово-паркового искусства. За короткое время своего формирования (XVIII-XIX вв.) она стала новой формой общественной жизни. Это выразилось в культе просвещения, ориентации на красоту и изысканность в архитектуре в единстве с садово-парковым искусством. При этом усадьбы продолжают сохранять огромный культурный потенциал и в настоящее время.

Мы задались целью возродить эту атмосферу старинной усадьбы в учебном проектировании на примере усадьбы Шереметевых в поселке Юрино. Первые упоминания о Юрино относятся к XVII в. В 1720 г. село Юрино получает в собственность сподвижник Петра I Федор Алексеевич Головин, а в 1812 г. переходит во владение генерал-майора Василия Сергеевича Шереметева. С этого момента в жизни села Юрино начинается новый этап развития. В 1835–х годах делаются первые шаги по строительству Главного дома и парка в усадьбе. В нижней части будущего парка строятся хозяйственные постройки: винокуренный завод, мельница, оранжереи, в которых выращивались персики и виноград, абрикосы и ананасы.

Современный вид дворец приобрел при Василии Петровиче Шереметеве. В 1875 – 1885 годах строительными и планировочными работами руководили архитекторы А.А. Парланд, Р.К. Миллер, Ахорст. В это время заканчиваются работы по верхнему и нижнему пейзажному парку и северной части партера (регулярного парка). В начале XX века производятся планировочные работы по южной части партера последним хозяином усадьбы Петром Васильевичем Шереметевым. При нем нижегородский архитектор П. Малиновский производит реставрацию фасадов в духе эклектики.

Усадьба имела характерный вид для русской усадьбы, тип которой сформировался к началу XVIII века. В ее составе Главный дом – величественный замок, оранжереи, хозяйственные постройки, паровая мельница, огород, плодовый сад, парк, выполненный в регулярном и пейзажном стилях, искусственные пруды с островками, вольер для диких животных и т.д.

В интерьерах дворца до сих пор сохранились колонны из итальянского мрамора, керамические решетки на окнах, росписи плафонов органично сочетаются с мозаичными витражами. В залах расположены камины, каждый из них обладает своими особенностями. Так, камин Большой гостиной облицован панелью, снятой после раскопок с одного из дворцов Помпеи. Одна из уникальных особенностей замка – зимний сад под стеклянным куполом, в котором росла королевская пальма и выращивались диковинные цветы. Огромные залы замка украшались полотнами русских и западноевропейских живописцев.

В настоящее время сохранившийся Главный дом – «замок» значительно искажен перестройками, но, не смотря на утраты, замок Шереметевых и усадьба являются ценнейшим для России объектом культурного и исторического наследия XIX века в Поволжье.

В течение последних лет на здании Главного дома проводятся ремонтные работы, часть здания используется под гостиничный комплекс. Кроме замка, сохранились каменная ограда и служебные корпуса. Территория пейзажного парка с прудами запущена. Опираясь на эти данные, мы сделали попытку разработать поисковый учебный проект, целью которого является создание концепции ревитализации музея-усадьбы за счет максимально полного использования исторического потенциала. Главная гипотеза нашего проекта состоит в следующем: современный музей не может быть статичным, он должен быть интерактивным многофункциональным культурным центром.

Усадьба работает как музей для гостей, но кроме того, это открытое пространство для жителей поселка, где могут проходить концерты, семинары, работать творческие объединения самого различного уровня.

В соответствии с этим планируется дополнить парковую территорию новыми функциональными зонами:

- зоной для проведения литературных чтений, концертов камерной музыки, художественных выставок, танцевальных вечеров и исторических фестивалей,

- зоной практических занятий с детьми по искусству,

- зоной для семейного отдыха с традиционными атрибутами дворянской усадьбы – гротами, беседками и прудами.

Планируемая последовательность мероприятий для будущих преобразований включает, в первую очередь, необходимость проведения реставрации сохранившихся исторических зданий. В здании Главного дома предполагается развернуть обширную музейную экспозицию, связанную с культурой русской дворянской усадьбы.

Значительные восстановительные мероприятия предстоит провести на территории парка. Кроме создания новой дорожно-тропиночной сети, расчистки прудов и строительства оранжереи, необходимо соорудить крытой сцены с местами для зрителей, стационарных навесов для занятий искусством, а на участках особо выразительных пейзажных картин – зоны для проведения пленэров.

В исторической зоне парка предполагается сохранить ценные насаждения, провести уборку и расчистку территории, создать новые декоративно-кустарниковые группы, организовать различные виды цветников, а также соорудить малых архитектурных форм (гроты, декоративные мостики, беседки).

Безусловно, разработанная стратегия действий по усадьбе носит характер учебного, поискового проектирования, но хочется надеяться, что эти рекомендации будут востребованы.

Воплощение в жизнь данных мероприятий позволит сохранить ценный памятник архитектуры и садово-паркового искусства, что придаст новый импульс для привлечения не только местных жителей самых различных возрастных категорий, но позволит создать на его базе центр внутреннего российского туризма.

### **Литература**

1. Слюнькова, И. Н. Замок В. П. Шереметева / И. Н. Слюнькова // Мир русской усадьбы / А. Э. Ловчиновская // III Музейные научные чтения : сб. материалов. – Нижний Новгород, 2007. – С. 5-24.

2. Шумилкина, Т. В. Усадьба как синтетическое явление в русской культуре последней трети XVIII-первой половине XIX веков / Т. В. Шумилкина // Ландшафтная архитектура и формирование городской среды : материалы III науч. практ. семинара. – Нижний Новгород, 2007.

3. Музей-усадьба Шереметевых [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sheremetevo.org/index.htm>.

УДК 712.253:58.006

## ДЕНДРОПАРКИ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ

О.А. Левашова, М.А. Коровина

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Дендрологические парки и ботанические сады – природоохранные учреждения, главная цель которых создание специальных коллекций растений для сохранения и обогащения растительного мира, а также обеспечение развития научной, учебной и просветительской деятельности. Они возникли в Средние века и ведут историю от монастырских садов с лекарственными травами. В России первые ботанические сады назывались «аптекарскими огородами». Современные ботанические сады и дендрарии создаются при образовательных учреждениях – институтах, университетах, академиях и колледжах.

В организации территории дендропарков учитываются основные принципы ландшафтной архитектуры и требования к формированию посадок в систематическом, эколого-географическом и эстетическом направлении.

В наши дни ботанические сады и дендропарки становятся центрами притяжения городского населения как объектов рекреации в урбанизированной среде. Привлечение населения достигается разными способами – это организация тематических выставок и экскурсий, школ садовников, специально оборудованных детских площадок и мест для отдыха различных возрастных и мобильных групп. Ненавязчивое знакомство с живой природой в окружении живописных пейзажных картин пробуждает у посетителей чувство прекрасного, воспитывает патриотизм, бережное отношение к природе, наблюдательность, любознательность. И в каждом отдельном случае эти проблемы решаются по-своему.

В сообщении представлен анализ трех дендропарков, расположенных в различных почвенно-климатических зонах Евразии.

**Дендрологический сад лесного колледжа** расположен в р.п. Красные Баки на северо-востоке Нижегородской области. Это зона южной тайги, образованная елью и пихтой с участием широколиственных пород (дуб, липа, клен). В районе ведется промышленная заготовка леса и первичная обработка древесины. Лесной колледж готовит специалистов младшего звена для лесного и лесопаркового хозяйства.

Дендрологический сад, заложенный в 1960 году на площади 17,7 га, находится на окраине р. п. Красные Баки к западу от здания лесного

колледжа. Его территория представляет собой пологий южный склон второй надпойменной террасы речки Баковки, впадающей в р. Ветлугу. Дендросад основан на землях, вышедших из сельхозпользования, на супесчаных дерново-подзолистых почвах.

Продолжительность вегетационного периода района 165-168 дней, средняя температура июля 18,5°C; зима умеренно холодная, средняя температура января -13°C, а абсолютный минимум -47°C; годовое количество осадков 550-600 мм [4].

Дендрологический сад имеет регулярную планировку. Подчиняясь учебным целям, все насаждения размещены по кварталам площадью от 0,25 до 0,85 га. Кварталы разделены еще на отдельные участки аллеями и обсажены по периметру декоративными деревьями и кустарниками. Каждый участок квартала отведен определенной группе видов древесно-кустарниковых растений или представлен однопородным массивом.

По данным Ф.М. Баканиной с соавторами [1] на территории дендросада растения размещаются с учетом их экологических требований. В насаждениях дендрологического сада произрастают древесно-кустарниковые породы более 300 таксонов, из них 32 вида относятся к хвойным экзотам, среди них есть псевдотсуга сизая и сосна Веймутова. Род сосна представлен 9 видами, род ель насчитывает 8 видов и три формы, 6 видов рода лиственница, а также межвидовые гибриды селекции профессора А.В. Альбенского. Из лиственных пород представлены 26 наименований тополя, среди них есть гибриды П.И. Богданова и А.С. Яблокова. Разнообразны клены 13 видов, ясени 7 видов, черемухи 5 видов, из кустарников хорошо представлены дикие розы 19 видов и две формы, чубушники 15 таксонов, жимолость 16 видов. Из плодово-ягодных растений в дендрарии представлены ирга, малина, смородина, айва, ежевика. Коллекционный фонд дендросада создан путем привлечения семян, черенков, саженцев из ботанического сада ННГУ им. Н.И. Лобачевского, дендросадов Нижегородской области и питомников городов Российской Федерации.

Дендросад колледжа – учебный класс под открытым небом, в котором студенты знакомятся с древесно-кустарниковой растительностью района и экзотами, пригодными для хозяйственных и декоративных целей. Под руководством педагогов студенты лесного колледжа проводят исследовательскую работу: наблюдают за интродуцентами с целью внедрения их в состав существующего ассортимента растений, а также выращивают посадочный материал для нужд населения.

С момента основания дендрологического сада прошло более 50 лет. За это время каждый квартал претерпел ряд изменений: сформировались смешанные насаждения, с доминирующими, а также с многочисленными сопутствующими породами семенного происхождения. Под влиянием хвойного и лиственного опада для каждого квартала характерен



определенный состав напочвенного покрова, что показано в приведенной ниже таблице, составленной на основании наших исследований, проведенных по заказу лесного колледжа.

Таксационная характеристика насаждений дендрологического сада в р.п. Красные Баки

Порода	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр ствола на высоте 1,3 м, см	Диаметр кроны, м	Напочвенный покров
<b>Основные лесохозяйственные виды</b>					
Сосна обыкновенная	55	35	28	10	хвойный опад, осока волосистая
Лиственница сибирская	57	38	24	8	хвойный опад, осока волосистая
Береза повислая	55	24	33	12	осока волосистая, кислица обыкновенная, мышинный горошек
Дуб черешчатый	51	25	20	6	льнянка обыкновенная, осока волосистая
Тополь гибридный	55	22	25	10	сныть обыкновенная, земляника лесная, горец змеинный
<b>Интродуцированные виды</b>					
Белая акация	43	18	17	6	осока волосистая, земляника лесная, кислица обыкновенная, осока волосистая, клевер ползучий
Конский каштан	49	20	18	8	
Туя западная	43	18	20	5	
Бархат амурский	43	25	30	15	
Орех маньчжурский	43	30	32	25	
Клен серебристый	43	27	35	18	
Аралия маньчжурская	43	2	5	1,5	
Магония падуболистная	43	0,6	3	1	
Сосна Банкса	60	20	25	15	

В кварталах 6 – 8, 11 – 12, 18 преобладающая порода *сосна обыкновенная*, сопутствующие породы *лиственница сибирская* и *береза повислая*. Насаждения находятся в хорошем состоянии без механических повреждений и следов деятельности вредителей. Напочвенный покров развит равномерно.

В 1 и 16 квартале главной породой является *лиственница сибирская*. Насаждение *лиственницы* находится в удовлетворительном состоянии. Плотная посадка способствует естественному выпадению слабых растений. На некоторых экземплярах присутствуют механические повреждения. Напочвенный покров представлен хвойным опадом и травянистыми растениями, такими как *осока волосистая* и *земляника лесная*.

В кварталах с 1 по 5 наблюдаются *смешанные посадки*, где под пологом *березы повислой* высажена *ель обыкновенная*. На отдельных экземплярах *березы повислой* имеются плодовые тела *трутовика настоящего* и *косотрубчатого (чага)*. В напочвенном покрове преобладает *лиственный опад* и травянистые растения, такие как *осока волосистая*, *кислица обыкновенная* и *мышинный горошек*.

Однородные насаждения *дуба черешчатого* представлены в 19 квартале. Дуб высажен через 90-100 см, вследствие чего наблюдается его самоизреживание. На стволах деревьев нами отмечены многочисленные морозобоины. Напочвенный покров бедный, представлен *осокой волосистой* и *льнянкой обыкновенной*, на долю которых приходится 5% проективного покрытия, а 95% почвы покрыто *лиственным опадом*.

*Разные виды и гибриды тополей семейства Ивовые* произрастают с 23 по 26 квартал. Насаждение находится в хорошем состоянии без видимых признаков повреждений. В равномерном напочвенном покрове можно выделить *сныть обыкновенную*, *землянику лесную* и *горец змеиный*.

Древесно-кустарниковые растения интродуценты сосредоточены в основном в 15 квартале. Растения находятся в репродуктивной фазе развития. *Белая акация* в хорошем состоянии, ежегодно обильно цветет и плодоносит. Хорошо размножается как семенами, так и корневыми отпрысками.

Ежегодно *конский каштан* цветет и плодоносит, но сформировавшиеся семена под пологом дерева не дают обильного возобновления, по-видимому, из-за недостатка света.

Зрелые экземпляры *Туи западной* находятся в хорошем состоянии, дают семена. Растения без механических повреждений с хорошо развитой кроной.

*Бархат амурский* находится в хорошем состоянии без повреждений ствола и кроны, однако не плодоносит.

*Орех маньчжурский* имеет хорошо развитый ствол и крону, без признаков повреждений. Плодоносит, семенное возобновление незначительное, сказывается недостаток света.

*Клен серебристый* – в хорошем состоянии с хорошо развитым стволом и кроной. Плодоносит, но семенное возобновление не наблюдается.

*Аралия маньчжурская* развивается хорошо, обильно цветет, плодоносит и возобновляется корнеотпрысками.

*Магония падуболистная* в хорошем состоянии, без признаков повреждений, обильно цветет, плодоносит. Возобновляется семенным путем.

*Сосна Банкса*, произрастающая в 20 квартале в аллеиных посадках, найдена нами поваленной ураганом в июле текущего года. Растение находится на репродуктивном этапе своего развития.

В настоящее время дендрологический сад лесного колледжа служит также общественным парком для жителей рабочего поселка. Благоустройство территории дендрологического сада ограничено развитой дорожно-тропиночной сетью, малые архитектурные формы для кратковременного отдыха отсутствуют. Население поселка имеет возможность лишь прогуливаться по многочисленным аллеям дендропарка, знакомясь с многообразием и богатством мира флоры и фауны.

Основная антропогенная нагрузка приходится на 1 квартал. Активный отдых молодежи ограничен бегом, катанием на лыжах вдоль основных аллей и игрой в футбол на поляне, которая примыкает к границе парка напротив жилой застройки. На южной границе парка, примыкающей к склону левого берега речки Баковки, встречаются следы пикников. Под руководством лесного колледжа, в дендрологическом саду организуются тематические мероприятия (ориентирование на местности, велосипедный или лыжный кросс) и мероприятия по уходу за насаждениями, в которых активно принимают участие студенты, школьники и жители близлежащих жилых домов.

**Ботанический сад в г. Нижний Новгород** расположен в зоне смешанных широколиственных лесов на территории правобережья рек Оки и Волги. Климат умеренно континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сравнительно коротким летом [4, 5]. Продолжительность вегетационного периода 170 - 175 дней, средняя температура июля +18,5 ...+19,0°C; зима умеренно холодная, средняя температура января -12°C, а абсолютный минимум -42°C; годовое количество осадков 530-550 мм.

Почвы светло-серые лесные, довольно богатые, способны быстро восстанавливать структуру и плодородие. Многие растения нормально развиваются и произрастают на них без внесения каких-либо удобрений.

Ботанический сад ННГУ им. Н.И. Лобачевского был основан в 1934 году как учебная, научно-исследовательская и эколого-просветительская база для ВУЗов и других образовательных учреждений Поволжья [3]. Его площадь составляет 35,2 га. В настоящее время он является уникальным научным, учебным и природоохранным объектом, имеющим статус

памятника природы. Его коллекция растений насчитывает около 3500 наименований. Здесь культивируются виды растений, находящиеся в природе под угрозой вымирания. В коллекции имеются растения, редко встречающиеся в других ботанических садах России – орех медвежий, клен красный, различные виды и сорта рододендронов.

Богатая коллекция сада имеет экологическое значение как парковый комплекс Нижнего Новгорода. Изначально ботанический сад закладывался как регулярный парк, но в настоящее время в нем сформировалась смешанная планировочная структура, характеризующаяся большим количеством извилистых троп, обеспечивающих наиболее интересный и показательный маршрут для экскурсий, а также свободных прогулок.

Самый популярный экскурсионный маршрут в саду – знакомство с многообразием древесно-кустарниковых растений земного шара. Маршрут проходит через основные экспозиционные участки: экологический, «сад непрерывного цветения», туевую аллею, скумпиевую дорожку, сиреневую аллею, участки хвойных и розоцветных растений и лианарий. Здесь проходят учебную практику студенты экологи, биологи, будущие фармацевты, специалисты сельского и лесного хозяйства и ландшафтной архитектуры, проводятся исследовательские работы.

Сотрудники ботанического сада проводят большую работу со школьниками, организуют различные тематические мероприятия, мастерклассы, лекции для заинтересованных посетителей. Здесь можно приобрести растения для озеленения своих дачных участков или дворовых территорий, получить необходимые навыки и знания по его выращиванию и уходу. Территория ботанического сада пользуется популярностью у молодоженов города. Декоративные лиственные и красивоцветущие древесно-кустарниковые растения создают романтический образ торжественного события.

В древнейшем городе Центральной Европы Праге, столице Чехии, имеется два ботанических сада. Один, основанный в 1752 г., находится почти в центре города. Это старейший в Европе Ботанический сад Карлова университета, который и по сей день является неотъемлемой частью территории факультета природоведения; вход в него свободный [6, 7].

Второй **Пражский Ботанический сад** имеет менее богатую историю, так как существует с 1968 года, а в 1992 он был открыт для общественности. Ботанический сад расположен на окраине Праги в районе Троя в живописном месте над рекой Влтавой на пересеченном рельефе с перепадом высот от 179 до 276 м над уровнем моря. Общая его площадь составляет 70 га.

Климат умеренный, зима мягкая, малоснежная, снега много только в горах. Продолжительность вегетационного периода 214 – 220 дней, средняя температура июля 18,2°C; зима умеренно холодная, средняя температура января -4°C, а абсолютный минимум -27°C; среднее годовое количество

осадков 500 мм. Самая дождливая погода с мая по август, когда выпадает ежемесячно 65-73 мм [6], поэтому относительная влажность воздуха не опускается ниже 65% [7, 8].

Пражский ботанический сад создан в соответствии с современными требованиями к общедоступным территориям как пейзажный парк, при этом сохранена его основная функция как научного учреждения по изучению интродуцентов и сохранения исчезающих видов растений.

На территории представлены ландшафтные экспозиции Средиземноморья, вересковых, засухоустойчивых и влаголюбивых растений. Организованы участки с хвойными деревьями, а также с различными декоративно-лиственными и красивоцветущими видами древесно-кустарниковых растений.

Уникальная коллекция растений японского сада собрала более 25 сортов сакуры и 30 разновидностей японских кленов. Очаровательны и неповторимы цветущие рододендроны, азалии и ирисы, придающие экспозициям особый шарм.

Территория сада организована так, что здесь можно провести целый день в общении с живой природой. Отдохнуть в шезлонге под кронами деревьев или изучить процесс заболачивания водоема или перенестись на далекие Японские острова и любоваться цветением сакуры и рододендронов. Не менее интересна экспозиция тропических, субтропических и пустынных растений, представленная в оранжерее под названием «Фата Моргана», построенной с учетом последних достижений техники.

Можно отметить, что благоустройство паркового комплекса ботанического сада находится на высоком уровне. Хорошо развита дорожно-тропиночная сеть и экскурсионные маршруты. В ботаническом саду имеется зона общественного питания с организованной территорией для кратковременного отдыха.

Для детей представляет интерес детская площадка, которая выполнена из природного материала – дерева. Информация на территории сада доступна для любых групп населения. Ежегодно сотрудники ботанического сада разрабатывают различные тематические мероприятия, выставки, лектории, мастерские.

На основании проведенных нами исследований мы приходим к выводу, что ботанические сады независимо от их статусной принадлежности все больше становятся центром притяжения населения. Жители больших и малых городов и поселков различных стран все активнее вовлекаются в культурный, образовательно-познавательный процесс экологического и патриотического воспитания, предоставляемый им дендропарками и ботаническими садами.

## Литература

1. Заповедные места Нижегородской области / Ф. М. Баканина, Е. В. Лукина, Н. И. Насонова [и др.]. – Нижний Новгород : Волго-Вят. кн. изд-во, 1991. – 191 с.
2. Нижегородская область. Географический атлас. – Нижний Новгород : Верхневолж. аэрогеодез. предприятие, 1993. – 37 с. – (Серия «Земля, где я живу»).
3. Растения земного шара в Нижнем Новгороде: растения, культивируемые в коллекциях Ботанического сада ННГУ / под ред. А. И. Широкова. – Нижний Новгород : [б. и.], 2010. – 240 с.
4. Флора Нижнего Новгорода [Электронный ресурс]. – С. 2. – Режим доступа : <http://zadocs.ru/geograf/3040/index.html?page=2>.
5. Города России [Электронный ресурс] : Город Нижний Новгород. – Режим доступа : [http://turistrus.blogspot.ru/2011/05/blog-post\\_03.html](http://turistrus.blogspot.ru/2011/05/blog-post_03.html).
6. Погода и Климат – Климат Праги [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pogodaiklimat.ru/climate2/11518.htm>.
7. Чехия – Климат [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.hmn.ru/index.php?index=76&value=11518>.
8. Чехия – Климат [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.svali.ru/climat/97/index.htm>.

УДК 712.3

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

**Т.А. Грауверг**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,  
г. Нижний Новгород

Идея жилья, лояльного по отношению к природному окружению и комфортного для человека, волновала людей во все эпохи, однако сейчас она стала критически важной для дальнейшего развития человечества. К середине 70-х годов основной поток размышлений на тему жилища и поселений будущего начал приобретать отчетливо экологический оттенок. В это время на осознание общественностью остроты экологических проблем наложился энергетический кризис, стимулировавший создание энергоэкономных, а затем энергоэффективных домов. Дом не может быть полностью энергоэффективным, если этой идее не подчиняется ландшафт. Ландшафтный дизайн должен стать частью долгосрочного плана по снижению расходов на создание комфортного микроклимата в доме; грамотно сделанный энергосберегающий ландшафтный дизайн приусадебного участка является первым шагом для создания энергоэффективного жилища.

Одним из важных факторов энергоэффективного ландшафта является расположение дома на участке. Самая глухая стена дома должна быть ориентирована на север, в направлении южной экспозиции открывается максимум окон.

Солнечное тепло, по крупицам собираемое зимой через окна и крышу дома, летом может существенно увеличить затраты на кондиционирование. Противостоять абсорбции тепла в жаркое время года поможет затенение. Так, при одинаковых погодных условиях температура воздуха над землей, затененной деревом, и открытым участком асфальтированной дороги может отличаться на 14 °С. Дополнительно охлаждают и увлажняют воздух находящиеся рядом водоемы.

Чтобы блокировать солнечное тепло, вокруг дома обычно высаживают лиственные деревья. Для затенения веранд, патио и других площадок рекомендуют использовать густые кустарники и подпоры с вьющимися растениями, например, с виноградом. Однако следует избегать высадки растений с густой листвой непосредственно рядом с домом — это способствует повышению влажности внутри него.

С приходом холодов возникает противоположная проблема: как защититься от ветров. При температуре воздуха -12 °С и скорости ветра 8 – 10 м/сек создается вполне реальное ощущение, что на улице -30 °С! Защитить участок от сквозняков и порывов холодного ветра могут ветроломы — преграды из насаждений. Чаще всего для этой цели используют густые вечнозеленые деревья и кустарники, высаженные к северу и северо-западу на расстоянии от дома, в 2 – 5 раз превышающем их высоту в полный рост. А дополнительная полоса низкого кустарника с самой ветреной стороны поможет уменьшить на участке количество снега, нагоняемого ветром.

Высота ветролома прямо влияет на его эффективность: чем он выше, тем больше он уменьшает скорость ветра. Самые лучшие ветроломы блокируют ветер близко к земле, так как используют деревья и кустарники с низкими кронами. Деревья и кустарники часто высаживают вместе, чтобы блокировать ветер от земли до макушек деревьев. Вечнозеленые деревья, высаженные рядом со стеной, забором или земляной насыпью, могут отвести или поднять ветер над домом. Ели, высаженные с южной стороны дома, будут блокировать столь редкое солнечное тепло зимой.

В дополнение к большим ветроломам высадка кустарника и вьющихся растений рядом с домом создает воздушные пространства, обеспечивающие теплоизоляцию дома как зимой, так и летом. Большой интерес представляет затенение блока кондиционирования воздуха. Такой прием позволяет снизить затраты на электроэнергию до 10%.

Но ландшафт участка состоит не только из деревьев, на нем присутствует и газон, цветники, грядки. И каждый из этих элементов дизайна, бесспорно, играет важную роль. Так, газон защищает почву от

эрозии, обеспечивает поглощение значительного количества пыли на участке, и снижение уровня вибрации. В слое дерна, образуемого корневой системой трав, минерализуются органические вещества, которые, как правило, препятствуют росту вредных микроорганизмов и сорняков. Кроме того, в летнюю пору свежестриженные газоны интенсивнее испаряют влагу, вследствие чего повышается влажность и понижается температура воздуха на участке.

Для полива «пассивных» садов обычно выбирают наиболее подходящую водосберегающую стратегию. Она предполагает либо выбор растений, максимально отвечающих климату, либо улучшение качества почвы, мульчирование и отказ от использования на участке торфа, либо умеренный полив с учетом требований разных растений.

Конечно, максимального эффекта можно достичь, только если использовать комплексный подход. Так, мульча охлаждает корни растений, уменьшает испарение влаги и рост сорняков, предотвращает образование на поверхности почвы корки.

Для полива желательно использовать дождевую и талую воду, предварительно накопив ее в специальной емкости или небольшом пруде. Лучше всего поливать растения рано утром, когда скорость испарения влаги как из почвы, так и из листьев самая низкая.

Энергоэффективные ландшафты позволяют решить следующие задачи:

1. Сокращение затрат на электроэнергию путем защиты дома от холодных ветров зимой и высоких температур летом;
2. Сократить расходы артезианской воды, за счет накопления вод ливневых стоков;
3. Снизить уровень шумового и воздушного загрязнения;
4. Использовать рельеф для создания микроклиматических зон.

УДК 712.36(470.341-25)

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**М.В. Юдина**

Московский архитектурный институт  
г. Москва

Развитие пешеходных пространств – одна из актуальнейших тем последних лет во всем мире. Термином пешеходные пространства обозначены открытые общественные городские территории, играющие роль



комфортной коммуникационной системы и предназначенные для времяпрепровождения горожан. Пешеходные пространства включают в себя пешеходные зоны, пешеходные и пешеходно-транспортные улицы, аллеи, крытые переходы, площади, бульвары, скверы, парки, набережные и не затрагивают дворовые пространства, как отдельный объект исследования.

Пешеходные пространства важны городу не сами по себе, а как средство реализации потребности в публичной культуре и практиках – как пространства, востребованные публикой, пространства, где может происходить общественная жизнь.

Обращаясь к истории можно отметить, что именно пешеходные пространства выступали в качестве места, где проходило большинство общественных мероприятий городов, отличались разнообразием развлечений, их избыточностью и дешевизной, чем способствовали объединению различных социальных слоев, групп и культур, предоставляя возможность для самовыражения.

В последнее время намечается исчезновение отдельных видов социальной деятельности, которые традиционно подходят под понятие публичности. При этом, формируются новые процессы и социальные явления в жизни городов. Возможность переосмыслить публичную жизнь в городах позволит увидеть новые возможности в проектировании пешеходных пространств.

Нижний Новгород, как один из крупнейших городов России, имеющий богатую историю, уникальную архитектурную среду и высокий экономический, социальный и культурный потенциал должен обладать качественной современной пешеходной средой. Основанный князем Юрием Всеволодовичем в 1221 году как опорный пункт, город расположился на покатом плато Дятловых гор, крутые склоны которых прорезаны глубокими оврагами. Если вначале эта особенность местности была на пользу его жителям, делая город-крепость недоступным для врагов, то позже, когда кремль утратил свое оборонное значение, овраги стали препятствовать экономическим связям между верхней и нижней частью города. Направление оврагов определило и радиально-кольцевую планировку нагорной части города. Улицы, веером расходясь от кремля, прошли по широким гребням, разделяющим овраги.

Существующие пешеходные пространства города представлены разными видами и типами, сосредоточенными, в основном, в исторической верхней части города. В расположении общественных пространств можно проследить исторические закономерности, которые, в свою очередь, были связаны с природными условиями – рельефом.

Рельеф города не только является его уникальной особенностью, но и создает массу проблем для его развития. Разность в высотах отметок достигает 150 метров. За счет откосов и оврагов город остается «зеленым», так как эти территории считаются неподходящими для застройки.

Периодизация застройки варьируется от XIII века до наших дней. В основном, это купеческая застройка XIX века. Улицы, сохранившие исторический облик, сегодня являются главными пешеходными артериями – Большая Покровская и Рождественская.

Силуэт города создается, в основном, за счет рельефа. Средняя высота зданий – 4 этажа. Высотные доминанты встречаются, в основном, в современных зданиях, преимущественно с административными функциями.

Функции застройки распределены неравномерно, можно выделить зоны тяготения административной застройки – ул. Рождественская, ул. Большая Покровская, пл. Минина и Пожарского, ул. Варварская и в заречной части города – ул. Советская. Жилая застройка распределена достаточно равномерно, за исключением ул. Рождественская. Досуговые и культурные объекты также тяготеют к существующим пешеходным артериям.

Проведя анализ визуального восприятия города, через выделение архитектурных доминант, видно, что основные точки восприятия – это приречная часть нижней части города, Почаинский овраг, склоны в нагорной части.

Существующие пешеходные пространства развиваются в исторически сложившихся местах города, преследуя цель сохранения архитектурного наследия, что может привести к постепенной музеефикации и лишению города жизни. Препятствия в виде оврагов создают проблемы на пути развития цельной системы, как пешеходных, так и других коммуникационных систем.

Исторический и современный мировой опыт создания пешеходных пространств, жизненная философия позволяют сформулировать ряд принципов, на которые должна опираться практика создания пешеходных пространств:

#### 1. Функциональность пешеходных пространств.

В первую очередь, она должна обеспечивать удобство движения и пребывания, грамотное зонирование, широкие возможности использования. Это может быть осуществлено за счет многообразия форм организации пешеходных пространств – улица, площадь, сквер, парк, набережная, мост, то есть любое пространство города, которое подходит под определение комфортного места пребывания и передвижения.

Быстрый ритм жизни требует развития непрерывных взаимосвязанных городских систем. Создание непрерывной разветвленной системы взаимосвязанных комфортных пешеходных пространств обеспечит повсеместную пешеходную связанность исторического центра города. Таким образом, локальные зоны для пешеходов не вычлняются, а создается развивающаяся взаимосвязанная система, которая имеет определенное устройство и конфигурацию.

Удобство функционирования пешеходной системы обеспечивается транспортной поддержкой – тесной привязкой к существующей и перспективной транспортной инфраструктуре, созданием множества пересадочных узлов.

Многообразии функций и пространств на территории пешеходной системы (широкое развитие сферы услуг и коммерческих видов деятельности, наличие большого количества объектов торговли, культуры и др.) обуславливают увеличение количества посещений пешеходных пространств туристами и жителями города. Всесезонная востребованность общественных пространств также характеризует интенсивность использования территории.

Пешеходная система включает в себя открытые пространства, постройки и объекты, городское оборудование, социальные процессы. Открытые пространства, а также постройки являются наиболее устойчивыми пространственными элементами. Пространственно-предметная среда подвержена трансформациям в большей степени и реагирует на все процессы социального, демографического, экономического характера. Именно с помощью предметно-пространственного наполнения среды пешеходных пространств обеспечиваются возможности как для длительного использования пешеходной системы, так и для смены средового процесса на время, или для совмещения различных задач. Организация пешеходных территорий с учетом будущих перемен городской жизни, культуры, с возможностью адаптации к изменениям, трансформациям позволяет повысить качество городской среды.

## 2. Охрана целостности городского ландшафта.

Несмотря на скорость, высокие технологии современной жизни, мы не можем забывать об исторической составляющей города. Пешеходные пространства должны иметь корректный по отношению к исторической основе характер городского дизайна. Именно историческая составляющая делает пешеходную среду насыщенной и разнообразной.

## 3. Особое внимание к природному компоненту.

Природные элементы – рельеф, вода, насаждения неразрывно связаны с архитектурой общественных пространств. Пешеходные пространства обогащают и улучшают городскую среду не только за счет функциональных и планировочных структур, но и за счет улучшения экологической обстановки города. При проектировании пешеходных зон часто зеленые насаждения, водные ресурсы играют основополагающую роль. При создании системы пешеходных пространств нужно думать и о том, что одновременно она является и системой озеленения города, которая необходима для жизни.

## 4. Культурная миссия пешеходных пространств.

Выражается в постоянном формировании и воспроизводстве не только городской культуры, городского образа жизни, но и наивысших образцов

культурной деятельности. Культура, искусство, наука сегодня должны быть общедоступны. Пешеходные пространства наилучшим образом отвечают общедоступности, поэтому должны выступать в качестве общедоступных центров современного искусства, концертных и выставочных залов, мест проведения праздников, фестивалей. Все это может иметь временный или постоянный характер.

5. Социальная привлекательность среды. Выражается в формировании и воспроизводстве общественной сферы, когда люди выходят за рамки привычного круга друзей и знакомых и сталкиваются с незнакомцами, с людьми другой национальности, возраста, благосостояния, ориентации, где они должны реагировать на другие типы поведения, предпочтения, идеи.

Изначально образовавшиеся на территории исторического центра пешеходные общественные пространства сегодня должны превращаться в развитую систему, как сетку, покрывающую все городское поле. Здесь происходят социальные взаимодействия, и на начальном уровне не так важно вербальное взаимодействие, как телесное, когда ты осознаешь присутствие других горожан, здесь происходит объединение различий. Общественное пространство должно предоставлять возможность взаимодействию различных слоев населения, и на более высоком уровне, они должны не только осознавать наличие друг друга, но и иметь возможность для реального взаимодействия. Это основная задача формирования системы пешеходных пространств.

Исходя из принципов формирования современных пешеходных пространств и исследования территории, можно выделить основные пространственные направления развития системы пешеходных пространств Нижнего Новгорода: территория Почаинского оврага, которая «сошьет» разорванную ткань города и будет служить новым местом взаимодействия горожан и городской идентификации; через Почаинский овраг формируется выход к реке; в заречной части города важное место – Стрелка, которая открывает вид на старый город и должна стать новым центром общественной жизни. Формирование набережных и развитие альтернативного транспорта будет способствовать лучшему взаимодействию верхней и нижней части города. Таким образом, развитие идет к реке, сдвигая центр города, объединяя две разные части в единое целое.

Проходя через важные видовые точки, новая пешеходная система откроет новый взгляд на старый город, послужит импульсом для его развития.

## Литература

1. Сеннет, Р. Падение публичного человека / Р. Сеннет. – Москва : Логос, 2002. – 424 с.

2. Гутнов, А. Э. Мир архитектуры : лицо города / А. Э. Гутнов, В. Л. Глазычев. – Москва : Молодая гвардия, 1990. – 352 с. : ил. – (Серия «Эврика»).

3. Глазычев, В. Л. Урбанистика / В. Л. Глазычев. – Москва : Европа, 2008. – 220 с.

4. Шумилкин, С. М. Архитектурно-пространственное формирование Нижнего Новгорода XIII – начала XX вв. : учеб. пособие / С. М. Шумилкин, А. С. Шумилкин. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. – 213 с.

## **ЛЕЧЕНИЕ РАН ДЕРЕВЬЕВ В ПАРКЕ ИМ. КУЛИБИНА Г. НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**Гусейнова С.М., Литвиненко Е.А., Коробкова А.А., Онокулева М.В.,  
Пекус А.К., Козлова Ю. А., Чекулаева Н. А., Кручинина Т. А., Бояркина  
Т.В., Карякин М.С., Темнухин В.Б.**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Парк им. Кулибина, расположенный в историческом центре Нижнего Новгорода, играет важную экологическую роль, так как является одним из немногих городских парков, где сохранилась способность древостоя к полноценному самовозобновлению, а также имеются деревья- долгожители.

Главной причиной образования ран на деревьях парка является их повреждение при механизированной уборке территории и выполнении санитарных рубок, строительных работ. Кроме того, имеют место повреждение морозом и при падении отдельных рядом стоящих деревьев либо их крупных ветвей.

Лечение ран проводилось по инициативе группы граждан в период с конца июля по 11 октября 2014 года в целях снижения аварийности деревьев парка и привлечения внимания населения к состоянию насаждений парка. Мероприятие было поддержано студентами-экологами и выпускниками кафедры экологии и природопользования Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, рядом общественных организаций города, которые приняли непосредственное участие в работах, а также администрацией Нижегородского района и экоцентром «Дронт», оказавшими помощь в приобретении расходных материалов и согласовании работ.

Использовалась общепринятая методика. В качестве повязки применяли садовый вар (по ТУ 2387-012-02952213-96). Всего за время проведения работ было пролечено 150 ран общей площадью около 50 000 см<sup>2</sup> на 102 деревьях. Это составило примерно 60-70% от числа тех деревьев

в парке, которые имеют раны, требующие лечения. При этом наибольшее количество ран отмечено на ясене, клене остролистном, березе и липе.

Однако работы по лечению ран не улучшили ведение хозяйства в парке. Повреждение деревьев техникой продолжилось. Также отмечены факты закрепления объявлений рекламного характера на поверхности пролеченных ран. Население от участия в уходе за насаждениями парка отказалось.

К осени 2015 года необходимо провести контроль санитарного состояния пролеченных деревьев.

Во время выполнения работ более опытные участники обучали новичков. Экологическим центром «Дронт» был выпущен буклет с кратким описанием методики лечения ран деревьев. С его помощью любой сможет самостоятельно попытаться провести лечение деревьев.

УДК 712.26

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОТТЕДЖНЫХ ПОСЕЛКОВ**

**Ю.М. Ковалева, А.В. Олина**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

В последние годы наблюдается тенденция, связанная с тем, что все большее число людей стремится перебраться на постоянное место жительства за город. При этом, гражданам совершенно не хочется расставаться с комфортом и удобством, которые имеются в современных городах. Надо сказать, что сейчас данный вопрос вполне поддается решению. Современные коттеджные поселки обустраиваются таким образом, чтобы в полной мере удовлетворить все запросы потребителей. В итоге жители могут рассчитывать на:

1. благоприятную экологическую обстановку,
2. возможность быть ближе к природе,
3. наличие всех коммуникаций (электричество, водопровод, канализация, отопление, телефон, интернет,
4. отсутствие большого количества соседей, располагаемых в непосредственной близости, как это наблюдается в городских квартирах.

За рубежом загородное малоэтажное строительство давно получило широкое распространение. На сегодняшний день наиболее актуально экологическое строительство. Воздвигаются целые эко-районы, которые характеризуются биоразнообразием, органичной и благоустроенной средой.

Строительство таких эко-поселений – это стремление к минимизации затрат на энергоресурсы и как итог – опыт полного самообеспечения.

Примером такого поселения является Village Homes в городе Дэвис, штат Калифорния, США. В самом г. Дэвис в полной мере используются приемы энерго- и водосбережения. Каждый новый дом должен использовать солнечную энергию и оснащаться специальной теплоизоляцией на стенах и потолке.

На улицах взамен вечнозеленых деревьев высажены лиственные породы (летом они дают тень, зимой не заслоняют солнце).

Засухоустойчивые растения обязательны для общественных мест, поощряется их выращивание в частных усадьбах. Закон требует высаживать деревья, дающие тень, на площадках для парковки автомашин. Для велосипедистов в городе устроены специальные стоянки и велосипедные дорожки; в настоящее время 25% всех транспортных перевозок по территории г. Дэвиса осуществляется на велосипедах.

Район VIIKKI (Хельсинки, Финляндия) представлял из себя экологически чистую территорию сельского типа площадью 1132 га, которая частично использовалась для научных и экспериментальных целей Технологическим университетом Хельсинки. На территории экологического района VIIKKI располагается новый университетский район, научно-исследовательский центр, жилой район на 13 000 жителей, научный центр и городская библиотека, Парк науки, общественные службы и коммерческие предприятия.

Жиль Клеман, французский ландшафтный дизайнер, известен как автор многих общественных парков не только во Франции, но и по всему миру. Он публикует свои философские убеждения на тему сохранения природы, пропагандирует экологические принципы проектирования современного ландшафта.

На примере анализа созданных общественных пространств в Париже, Лионе, Лиле, Клеман показал, что проектирование должно быть построено на пересечении двух задач:

1. максимальное сохранение биоразнообразия,
2. конструирование и оживление пространства с минимумом затрат.

Что касается отечественного опыта строительства коттеджных поселков, то нужно отметить, что если совсем недавно основной упор ставился на обустройство лишь собственного дома и частной территории, то коттеджные поселки сегодня стремятся к полностью законченному пространству со всем необходимым для комфортной жизни. Инфраструктура коттеджного поселка - это объекты, увеличивающие его привлекательность для покупателей и обеспечивающие жителей дополнительными элементами комфорта. Чем выше класс поселка, тем более развита должна быть его инфраструктура. Потенциального жителя поселка интересуют все аспекты комфортного проживания: площадь

общественно-рекреационных зон и их оформление, количество детских и спортивных площадок, благоустройство, прогулочные маршруты, обеспечение эксплуатации инженерных сетей и гарантии безопасности.

На сегодняшний день в России экологические поселения, направленные на самообеспечение себя энергоресурсами не получили широкого развития, но важно отметить, что стали более актуальны связь с природой, облик места, максимальное использование рекреационного потенциала территории.

Говоря о важности благоустройства среды в целом, приведем пример организации пространства коттеджного поселка Millennium Park, который фактически возник на огромном пустыре площадью 300 Га. Сегодня на его территории высажено 50 тысяч уникальных деревьев и кустарников со всего мира, созданы рукотворные водоемы и декоративные каналы общей протяженностью 5 км. Почти 35 га территорий поселка - это тематические парки и сады со скульптурами и фонтанами. Поселок Millennium Park можно смело назвать одним из наиболее успешных примеров комплексного и экологичного благоустройства территории.

Другой, не менее интересный проект по облагораживанию общественных территорий, реализуется в поселке Park Avenue. Девелопер проекта – Villagio Estate - проводит очистку и благоустройство береговой линии реки Беяна. Ландшафтные архитекторы применяют в декоре только натуральные материалы и стараются подчеркнуть естественную и первозданную красоту природы. Так, например, при укреплении склонов водоема используются кряжи из лиственницы, камни и горные сосны. Кроме того, удачно удалось обыграть естественные перепады высот берегов реки. Благодаря специфике ландшафта удалось построить смотровые площадки и декоративные мостики, с которых открывается прекрасный вид на русло реки.

Можно сделать вывод, что формирование общественных пространств коттеджных поселков зависит не только от градостроительных, архитектурных решений, но, во многом, и от ландшафтных решений, которые должны соответствовать проблемам и задачам сегодняшнего дня. Ландшафтная архитектура в настоящее время находится на «поворотной точке» - осознании, что для организации ландшафта недостаточно внесения в окружающую среду стилизованных элементов. Прямой задачей современных ландшафтных архитекторов становится:

1. максимальное сохранение естественного ландшафта;
2. сохранение и воссоздание свойственных конкретным территориям экосистем;
3. подборка и реализация ключевых ландшафтных идей, «работающих» в унисон с «жизнью» экосистемы территории;



4. образование и воспитание горожан, молодого поколения - о принятии первоистинности законов природы и действия в современном обществе согласно им;

5. построение человеческой жизни на основе принципов сбережения ресурсов, организация экологически ориентированного общества, решения социальных задач и проблем.

Таким образом, ландшафтная архитектура становится связующим звеном в цепочке «человек-природа» и выходит в нашей стране на новый уровень, не ограничиваясь ландшафтным дизайном небольших частных участков. Именно ландшафтный архитектор решает вопросы создания действительно комфортной среды, подтверждением чему являются коттеджные поселки сегодня.

### Литература

1. Моллисон, Б. Введение в пермакультуру / Б. Моллисон. – Москва : СамИздат, 1974. – 213 с.
2. Проектирование коттеджных поселков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.bibliofond.ru>.
3. Современные тенденции развития строительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vbgcity.ru/nedvizimost/prichiny-populjarnosti-sovrjemjennykh-kottjedzhnykh-posjelkov>.
4. Структура построения системы общественных центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://studopedia.net/12\\_32376\\_struktura-postroeniya-sistemi-obshchestvennih-tsentrov-v-gorode.html](http://studopedia.net/12_32376_struktura-postroeniya-sistemi-obshchestvennih-tsentrov-v-gorode.html).
5. MillenniumPark [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.villagio.ru/villages/millennium/>.

УДК. 712.:726.7

## ПРАКТИЧЕСКОЕ И ЭСТЕТИЧЕСКОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО МОНАСТЫРСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

**К.В. Коршунова, Н.М. Юртаева, Е.В. Илюшкина**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Монастырские сады и парки - неотъемлемая часть истории и культуры России. Сад – это попытка создания идеального мира взаимоотношений человека и природы. Поэтому сад представляется, как в христианском мире, так и в мусульманском рае на земле, Эдемом [1].

С давних времен монастыри и храмы играют весомую роль в формировании ландшафта и до настоящего времени они являются одухотворением нерукотворной природы. Важной проблемой в современном мире считается сохранение культурного наследия православных комплексов. Быстрое преобразование окружающей среды подразумевает свежий взгляд на культурное наследие как на часть масштабного экологического комплекса, от сохранения которого зависит уровень познаний, духовности и исторической памяти сообщества. Поэтому церковные и монастырские сады являются одной из важнейших составляющих наследия и культуры России.

Считается, что в России первые сады появились именно в монастырях [4]. На территории храмов всегда велось озеленение, но изначально оно носило утилитарный характер: разбивались аптекарские огороды, высаживались пряно-ароматические травы, организовывались сады на территориях, прилегающих к храмовым ансамблям, так как вся совокупность элементов, взаимодействующих между собой, является неотъемлемой частью для духовного и эстетического воспитания людей.

Яркими примерами озеленения русских монастырей, сохранивших на своей территории аптекарские огороды и плодовые сады, могут служить Валаамский и Соловецкий монастыри.

Валаамский монастырь располагается на островах Валаамского архипелага в северной части Ладожского озера. Валаамский архипелаг, в свою очередь, обладает редкой и удивительной по красоте природой. На сравнительно небольшой территории насчитывается около 480 видов растений, присущих различным природным ареалам. Большую часть территории Валаама занимают хвойные леса. Широколиственные деревья (дуб, ясень, вяз, тополь и др.), а также пихта, лиственница и кедровая сосна были завезены сюда с материка. Некоторые живописные участки Валаамского леса являются в полном смысле слова рукотворными. Особого упоминания заслуживают созданные трудами монастырской братии сады и огороды, необычные для столь северных широт. Суровое величие первозданной северной природы и своеобразие архитектурных ансамблей - все это придает Валааму неповторимый облик одного из красивейших островов мира [2].

Спасо-Преображенский Соловецкий мужской монастырь так же, как и Валаамский, собрал в себе всю красоту зеленого мира. На территории этого монастыря сохранился старейший ботанический сад, которому более 190 лет. Это уникальнейшее место, главная достопримечательность Соловецких островов, поражающее своей красотой. Нынешние сотрудники ботанического сада не только сохранили коллекцию растений, но и приумножили ее. Сейчас в ней 800 видов. Ботанический сад поражает гостей невероятной для высоких широт флорой. На территории существует главная аллея из лиственницы. Этим деревьям 80 лет. Также с давних

времен ботанический сад имеет на склоне Александровской горы огород, который сохранился и по сей день. Этот огород является лекарственным и насчитывает более 125 видов лекарственных растений. Лекарственными растениями в огороде может воспользоваться любой житель, если нужной травы не найдет в островной аптеке [5]. Этот сад удивительно похож на южные сады, а его общая планировка, многочисленные клумбы и аллеи из лиственных деревьев и сибирского кедра только усиливают это впечатление.

За долгое время существования монастырей произошло накопление большого опыта по освоению территории в качестве сельскохозяйственных угодий. Постепенно этот опыт начал сочетать в себе не только материальные, но и эстетические ценности. Скорее всего, это связано с осмыслением человеком понятия «красота», которая может заполнить все пустые участки человеческой души. Это внедрение происходило достаточно долгий период с образования монастырей и до настоящего времени. Сейчас прицерковное и прихрамовое озеленение носит в значительной степени декоративный характер для прихожан и городского населения.

Храмы бывают разные: большие и малые, каменные и деревянные, но для всех них характерно обрамление из цветов, которое напоминает оклад для иконы. На территории храмовых комплексов создают миксбордеры из красивоцветущих растений, рабатки вдоль дорожек, устраивают газоны. Хорошо продуманное оформление растениями подчеркивает красоту храма и его индивидуальность: высаживают декоративные группы и солитеры из древесно-кустарниковых пород. В целях благоустройства на территориях храмов также размещают площадки для отдыха со скамейками, детские и спортивные площадки, а также малые архитектурные формы — скульптуры, трельяжи, вазоны, для того чтобы сделать пространство максимально удобным и декоративным.

Наряду с приведенными выше монастырями существует монастырь, обладающий невероятными нерукотворными и рукотворными красотами и уже отображающий всю суть эстетического оформления. Это Толгский Ярославский в честь Введения в храм Пресвятой Богородицы монастырь, за стеной которого с XVI века произрастает уникальный сад из сибирского кедра. Знаменитая кедровая роща удивляет своей мощностью и великолепием. В центре сада расположена площадка «двенадцати апостолов». Это круг из 12 лип. На территории монастыря существует водоем необычайной красоты, который оформлен зеленой древесно-кустарниковой растительностью, что еще больше привлекает внимание. Кроме кедровых деревьев сад изобилует множеством цветочных декоративных растений. Входные зоны украшены ампельными растениями, что дает возможность еще больше соприкоснуться с невероятной красотой архитектуры монастыря. Это перголы, оплетенные вьющимися цветами. Дорожки обрамлены яркими цветочными бордюрами, которые сопровождают прихожан на протяжении всего пути. В оформлении

присутствует композиционное сочетание древесно-кустарниковой и цветочной растительности вдоль пешеходных дорожек, которое создает динамику. Стриженные ухоженные газоны, белые стены монастыря как бы символизируют чистоту. Цветочным оформлением украшается не только территория, но и фасады зданий. Даже все захоронения украшены растительностью, но все очень скромно, без пафоса, как и подобает монашеским погостам, лишь пышные кусты бархатцев украшают последнее пристанище сестер. В монастыре царит добрая, теплая и уютная обстановка. Посетителей очень много, но любой человек все равно может найти такое место, где останется в полном уединении с великолепными красотами и своими мыслями, что приносит духовное и эстетическое удовлетворение [6]. И таких как этот монастырь в нашей России много.

Знаменитый на всю Россию Троицкий Макариев Желтоводский женский Монастырь, основанный еще в 1435 году и образующий великолепный ансамбль на берегу Волги, имеет форму квадрата [3]. Внутри него размещаются храмовые постройки, как и во всех монастырях территория его постоянно облагораживается. Весной этот райский уголок украшают распускающиеся плодовые деревья, многочисленные цветники, выполненные в различных стилях. Разнообразные цветники созданы из однолетних и многолетних культур. Яркое цветочное оформление создает ощущение уюта и умиротворения. Территория монастыря украшается различными древесно-кустарниковыми группами. Разнообразие зеленых оттенков приносит положительные эмоции, гармонию в душе. Голубая ель соседствует с елью обыкновенной и гортензией метельчатой, рядовые посадки туи западной на ухоженном газоне создают ритм и выступают в качестве вертикальных акцентов. С высоты колокольни открываются великолепные пейзажи, дорожки, ведущие к захоронениям, декорированы камнем. Они обрамляются стриженным кустарником и кованной изгородью. Все захоронения Макарьевского монастыря и фасады зданий имеют древесно-кустарниковое и цветочное оформление, используется также вертикальное озеленение.

Территория монастыря создана руками трудолюбивых и любящих красоту монахинь, которые вкладывают свою доброту и тепло в благоустройство территории, где можно отдохнуть и душой и телом, наслаждаясь эстетической красотой.

Сейчас многое делается для того, чтобы возродить и сохранить лучшие православные традиции озеленения святых мест и, прежде всего, это касается восстановления монастырей и церквей. В настоящее время территории храмов и храмовых комплексов, особенно те, которые расположены в крупных городах России, привлекают большое количество горожан, и являются местом для семейного культурного отдыха и ознакомления с историко-культурными ценностями. При этом душа отдыхает и сливается с гармоничной природой. Происходит воссоединение

человека с совершенно иным миром, что позволяет забыть обо всем и восстановить душевное равновесие.

Соблюдается главный принцип садово-паркового искусства русских монастырей - стремление к простоте, искусное сочетание полезного и идеального, учитываются функционально-пространственные и эстетические взаимосвязи церкви с природой.

Религиозная культура является основой нашей литературы, архитектуры, и является основой счастливой жизни людей. Поэтому в настоящее время ландшафтное оформление и благоустройство прицерковных и прихрамовых комплексов приобретает особое значение.

### **Литература**

1. Лихачев, Д. С. Поэзия садов / Д. С. Лихачев. – Москва : Согласие, 1998. – 465 с.
2. Валаамский монастырь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://palomniki.su/countries/ru/g03/nocity/valaam.htm>.
3. Макарьевский монастырь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.diveevo.ru/407/>.
4. Медведева, А. А. Монастырские сады [Электронный ресурс] : диссертация / А. А. Медведева. – Режим доступа : <http://www.dissercat.com/content/russkie-monastyrskie-sady-voprosy-landshaftnoi-organizatsii>.
5. Соловецкий Ботанический сад [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.votpusk.ru/country/dostoprim\\_info.asp?ID=7735](http://www.votpusk.ru/country/dostoprim_info.asp?ID=7735).
6. Толгский монастырь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://vk.com/page-10544552\\_43694374](https://vk.com/page-10544552_43694374).

УДК 712.42

## **К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГАЗОНОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ**

**О.П. Лаврова, Д.Б. Жесткова**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Городские озелененные открытые пространства играют важную роль в устойчивом функционировании урбоэкосистем. На таких территориях создаются газоны различного функционального назначения. Хорошее состояние травянистого покрова оказывает большое влияние на

формирование экологически и эстетически комфортной среды жизни горожан.

Наиболее распространенными в городе являются два типа газона: садово-парковый, создаваемый на основе травосмесей из основных видов газонных трав, и луговой, создаваемый путем улучшения существующего травостоя. Садово-парковые газоны должны быть декоративны и формировать прочную дернину, препятствующую вымыванию и выдуванию частичек почвы, способную противостоять механическим повреждениям, вытаптыванию, эрозии склонов, горизонтальным сдвигам почвы и др.

Луговые газоны обычно представлены разнотравьем, они не образуют прочной дернины, не выносят интенсивного вытаптывания, но выполняют важную в городских экосистемах функцию сохранения биоразнообразия.

Одним из **обязательных** мероприятий по уходу за любыми видами газонов в городской среде является скашивание. Скашивание стимулирует кущение трав, образование новых побегов, разрастание за счет подземных органов, что способствует лучшему закреплению поверхностного слоя почвы. Основные виды газонных трав в результате скашивания омолаживаются и могут сохраняться в травостое десятки лет. Скашивание положительно влияет на эстетические качества травостоя, способствуя выпадению из травостоя сорных видов.

Садово-парковые газоны могут скашиваться от 2 до 10 раз за сезон. Луговые газоны скашиваются редко, 1 – 2 раза за сезон, после первого цветения трав. Это делает их гораздо дешевле в создании и содержании. Частое скашивание таких газонов приводит к выпадению отдельных видов и изреживанию травостоя, поэтому рекомендуется один раз в 3-5 лет травы оставить нескошенными до полного созревания и осыпания семян. Это способствует семенному восстановлению лугового разнотравья и новому загущению травостоя.

Существует мнение, что на открытых городских пространствах без проведения мероприятий по уходу и скашиванию могут успешно произрастать луговые растения и формироваться устойчивые луговые сообщества, что приведет к повышению биоразнообразия урбоэкосистем. Даются рекомендации по созданию в городской среде только луговых некашиваемых газонов. Однако в условиях повышенной антропогенной нагрузки многие типичные луговые виды выпадают из состава травостоя и заменяются рудеральными (сорными). Особенно заметное нарушение травянистого покрова отмечается вблизи крупных городских транспортных магистралей, где необходимо проводить регулярные мероприятия по восстановлению дернового покрытия.

По данным исследований, проводимых на кафедре ландшафтной архитектуры ННГАСУ с 2005 г., на расстоянии до 3 м от автомагистралей отмечено преобладание в составе травостоя сорных видов с низкими декоративными качествами, при этом луговые виды из состава травостоя

выпадают, плотной дернины не образуется, декоративные качества травостоя резко снижаются. На расстоянии 7 м в травостое наблюдается почти равное соотношение луговых и сорных видов, и только на расстоянии 10-15 м от автомагистрали в составе травостоя наблюдается преобладание луговых травянистых растений.

Следовательно, на территориях вблизи источников загрязнения в городской среде (крупные транспортные магистрали) естественные луговые сообщества сформироваться не могут, травостой представлен нарушенными деградированными урбоценозами с преобладанием сорных низкодекоративных видов, не способных сформировать дернину и закрепить почву и в значительной степени снижающих внешние эстетические качества открытых пространств [1, 2].

Биологическая активность почвы с приближением к транспортным магистралям значительно снижается, в результате нескошенные отмершие и засохшие растения разлагаются гораздо дольше весной [1].

Нескошенный травостой в городской среде, особенно с преобладанием рудеральных грубостебельных высоких трав, имеет ряд дополнительных отрицательных последствий. Пыльца многих сорных растений может вызывать бурную аллергическую реакцию. Нескошенная трава затрудняет сбор и удаление мусора, что ведет к его накоплению, особенно в местах массового присутствия людей (возле остановок, вдоль дорог, тротуаров, в жилых микрорайонах). Мусор, в свою очередь, привлекает различных животных и насекомых: ос, мух, крыс и т.д. В зарослях травы встречаются блохи и клещи. Вблизи дорог высокий нескошенный травостой может существенно повлиять на безопасность дорожного движения и спровоцировать аварийные ситуации из-за снижения обзора.

Но в первую очередь нескошенная трава - это создание пожароопасной ситуации. В любой момент, особенно в весенний и летний засушливый период, она может стать очагом пожара. Особенно опасно это вблизи транспортных магистралей, на склонах, откосах, насыпях дорог.

Таким образом, на разных объектах озеленения в городской среде необходимо создавать различные типы газонов в зависимости от выполняемых ими функций, с различными способами их содержания. Луговые газоны, обеспечивающие сохранение биоразнообразия, должны являться неотъемлемой частью городских открытых пространств. Однако их необходимо создавать в местах, удаленных от источников загрязнений и вытаптывания: на территории парков, скверов, бульваров, городских лесов и лесопарков, на пустырях, вдали от основных пешеходных потоков. На определенных участках городских территорий необходимо создавать только регулярно скашиваемые и орошаемые газоны.

В связи с этим необходимо провести зонирование открытых пространств Нижнего Новгорода, выделить в городской среде на отдельных

объектах озеленения «*зоны различных режимов содержания газона*», где возможно создание разных типов газонов различного назначения (садово-парковых и луговых), разработать стандарты качества и технологические карты их создания и содержания, опираясь на ранее сделанные в инициативном порядке разработки кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ННГАСУ.

### **Литература**

1. Жесткова, Д. Б. Анализ флоры городских территорий вдоль автомагистралей Нижнего Новгорода / Д. Б. Жесткова, Е. В. Чеснокова, И. П. Уромова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – Нижний Новгород, 2013. – № 1, Ч. 1. – С. 140-146.
2. Елистратова, Д. Б. Злаковые растения придорожных полос Нижнего Новгорода / Д. Б. Елистратова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – Нижний Новгород, 2008. – № 4. – С. 82-86.

УДК 712.4

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР В ДЕКОРАТИВНОМ ОЗЕЛЕНЕНИИ.**

**И. Л. Мининзон**

Ботанический сад ННГУ им. Н.И.Лобачевского  
г. Нижний Новгород

В настоящее время в общественном озеленении Н. Новгорода плодово-ягодные культуры (яблони, вишни, смородина и пр.) занимают весьма скромное место. Между тем, они являются в большинстве своем красивоцветущими, весьма ароматными (особенно представители сем. Розовые), с красивой осенней окраской листвы, а их плоды привлекательны для птиц, в т.ч. и насекомоядных, истребляющих насекомых – вредителей деревьев. Поэтому исследование произрастания подобных культур в парках, скверах, уличных аллеях, в озеленении территорий образовательных учреждений представляется весьма актуальным.

Предлагаемая работа подытоживает наши многолетние наблюдения над плодово-ягодными культурами, используемыми в качестве декоративных в общественном озеленении Н. Новгорода. Результаты



представлены в виде аннотированного списка таких культур, расположенных по алфавиту латинских названий таксонов.

Сем. Actinidiaceae – Актинидиевые.

*Actinidia colomicta* Maxim. - Актинидия коломикта. Родина – Дальний Восток. Изредка применяется для озеленения оград, реже беседок в кварталах малоэтажной и индивидуальной застройки. Как плодовая культура у нас используется редко. Ценится главным образом из-за пестро окрашенных листьев. Морозостойка, не поражается вредителями, способна разрастаться вегетативно укоренением стелющихся побегов.

Сем. Elaeagnaceae - Лоховые.

*Hippophaë caucasica* (Rousi) Tzvel. - Облепиха кавказская. Родина – Кавказ. В Н. Новгороде очень редка. Используется как плодовая культура только в первые годы жизни. В последующем, вырастая в стройное дерево до 10 м высотой, эта облепиха используется лишь как декоративная, поскольку с большой высоты собрать ее плоды затруднительно. Дает обильную поросль, дичает. Морозостойка, устойчива к вредителям.

*H. rhamnoides* L. - Облепиха крушиновидная. Родина – Сибирь, Прибалтика, Средняя Азия (в селекции облепихи, производимой в нашей Сельхозакадемии, использовались материалы из различных мест). Изредка используется в общественном озеленении в поселках малоэтажной и индивидуальной застройки. Из-за корявости ствола и ветвей, ежегодного их отмирания уничтожается через три-пять лет после посадки.

Сем. Grossulariaceae – Крыжовниковые.

*Ribes aureum* Pursh. - Смородина золотистая и близкая к ней *R. odoratum* Wendl. – С. душистая. Родина – Северная Америка. Рассеянно по всему городу. Ценны не только золотистой окраской своих цветков, но и оранжевым оттенком осенних листьев. Морозостойки, не повреждаются вредителями, чем выгодно отличаются от аборигенных смородин, изредка используемых в озеленении. Дичают.

Сем. Moraceae – Тутовые.

*Morus alba* L. - Шелковица белая. Родина – Средняя Азия. В Н. Новгороде крайне редка. В наших условиях страдает от морозов, каждый год у деревьев отмерзают не только ветви высоких порядков, но и скелетные, придавая дереву непривлекательный вид, отчего шелковицы уничтожаются через три-пять лет после посадки.

Сем. Rosaceae – Розовые.

*Armeniaca vulgaris* Lam. - Абрикос обыкновенный. Родина – Кавказ. В Н. Новгороде очень редок. Повреждается морозами вплоть до полного отмирания. Цветет, но плоды практически не образуются. В то же время в Ботаническом саду и у отдельных садоводов-любителей имеются холодоустойчивые плодоносящие сорта.

*Cerasus avium* (L.) Moench – Вишня птичья, Черешня. Родина – Кавказ. В Н. Новгороде крайне редка. Повреждается морозами. Цветет, но плоды дает очень редко.

*C. tomentosa* (Thunb.) Wall. – В. войлочная. Родина – Дальний Восток. Изредка встречается по всему городу. Морозостойка и менее повреждается насекомыми-вредителями, чем вишня обыкновенная. Дичает.

*C. vulgaris* Mill. – В. обыкновенная. Вид гибридного происхождения. Распространенная плодовая культура, широко используемая и как декоративная, в т.ч. в кварталах многоэтажной застройки. В Ленинском и Приокском районах замечена декоративная форма вишни с яркорозовыми цветками. По расспросам местных жителей оказалось, что это – спонтанно возникшая форма. По нашим наблюдениям подобная форма более устойчива к насекомым-вредителям. Способна разрастаться корневыми отпрысками, дичает.

*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach - Айвочка японская. Родина – Дальний Восток. Рассеянно по всему городу. Выращивается, в основном, именно как декоративная культура, хотя первоначально – как плодовая. Морозостойка, устойчива к вредителям. Интенсивно разрастается вегетативно корневищами, особенно на супесчаных почвах, поэтому желательна для закрепления склонов и создания живых изгородей.

*Malus baccata* (L.) Borkh. - Яблоня ягодная. Родина – Сибирь. Единственная из плодовых культур, широко распространенная в общественном озеленении. Выгодно отличается стойкостью к насекомым-вредителям. Более устойчива к морозам, чем яблоня домашняя. Легко дичает.

*M. cersifera* Spach - Я. вишнеплодная. Происхождение не выяснено. Вид, близкий к предыдущему и обладающий такими же положительными качествами. Рассеянно по всему городу.

*M. domestica* Borkh. - Я. домашняя. Вид гибридного происхождения. Распространена, в основном, лишь в поселках малоэтажной и индивидуальной застройки. При всех своих положительных качествах как декоративной культуры, имеет такие недостатки, как низкую морозостойкость и легкую поражаемость насекомыми-вредителями и патогенными грибами.

*M. x purpurea* (Barbier) Rehd. - Я. пурпурная. Вид гибридного происхождения с участием среднеазиатских видов, в основном, яблони Недзвецкого. Пока распространена крайне редко, хотя ее высокие качества как декоративной культуры (красный оттенок лепестков, листы и коры, достаточная устойчивость к морозам и насекомым-вредителям) заслуживают внимания.

*Prunus cerasifera* Ehrh. – Слива растопыренная, Алыча. Родина – Кавказ. В озеленении редка, чаще встречается в парках и скверах, на пустырях, в придорожных аллеях как выросшая самосевом из оброненных

плодов сливы домашней (алыча – одна из родительских форм сливы домашней). Морозостойка, вредителями повреждается мало, способна разрастаться корневыми отпрысками и дичать.

*P. domestica* L. – С. домашняя. Вид гибридного происхождения. Распространена, в основном, в поселках малоэтажной и индивидуальной застройки. Повреждается насекомыми – вредителями и патогенными грибами.

*Pyrus communis* L. - Груша обыкновенная. Родина – степная полоса России. Распространена, в основном, в поселках малоэтажной и индивидуальной застройки. Морозостойка, устойчива к вредителям, способна разрастаться корневыми отпрысками, дичает.

Сем. *Schizandraceae* – Лимонниковые.

*Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill. - Лимонник китайский. Родина – Дальний Восток. Фактически все наши лимонники представляют собой гибридные формы с участием и других видов. В основном, выращивается в поселках индивидуальной застройки как декоративная культура; пищевое и лекарственное использование плодов весьма редко. Лимонник ценен своей багряной осенней листвой. Морозостоек, устойчив к вредителям, способен разрастаться вегетативно укоренением стелющихся побегов.

Сем. *Vitaceae* – Виноградные.

*Vitis vinifera* L. s.l. - Виноград культурный. Фактически все встреченные нами растения культурного винограда представляют собой гибридные формы с участием как европейских, так и североамериканских и дальневосточных видов. Распространен, в основном, в поселках малоэтажной и индивидуальной застройки. Используется не столько как пищевая культура, сколько как именно декоративная. Насекомыми-вредителями не повреждается. Нуждается в особом уходе.

Подытоживая наши наблюдения, можно рекомендовать нашим питомникам шире размножать, а озеленителям шире внедрять в общественное озеленение, особенно в парки и скверы, такие сравнительно легкие в культивировании, устойчивые к морозам и вредителям культуры, способные к самовозобновлению как вегетативно, так и дичая, как холодостойкие формы абрикоса, актинидию, айвочку, алычу, вишню войлочную, розовоцветковую форму вишни обыкновенной, грушу обыкновенную, лимонник, облепиху кавказскую, североамериканские смородины, яблони ягодную, вишнеплодную и пурпурную.

УДК 712.253:791

## **ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПАРКОВ РАЗВЛЕЧЕНИЙ**

**Н.М. Юртаева, Д.А. Белов**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Парки развлечений являются важной составляющей современного общества. Они привлекают большое количество людей, которые приходят туда семьями вместе с детьми, создают праздничную атмосферу и условия для полноценного отдыха и развлечений. Как правило, они занимают большие территории и размещаются за городом. Парки развлечений подразумевают нахождение людей на своей территории в течение целого дня, предлагая не только многочисленные аттракционы, но и развитую инфраструктуру, включающую отели, рестораны, магазины, турагентства.

Они подразделяются на крытые и открытые парки, традиционные тематические парки развлечений, сделанные по аналогии с американским Диснейлендом [1], аквапарки, зимние парки развлечений. Кроме того есть специализированные тематические парки, такие как Леголенд в Дании, полностью построенных из конструктора LEGO [2], или тематические парки сказок - Мир Астрид Линдгрен в Швеции [3]. В странах с холодным климатом созданы зимние парки развлечений с катаниями на оленях и собачьих упряжках, такие как в Хундерфоссене (Норвегия) [4].

Зонирование парков развлечений подразумевает создание нескольких функциональных зон, где применяется рассредоточенное размещение аттракционов, что позволяет вписывать их в существующую систему озеленения или разделять их специальными посадками. Это способствует равномерному распределению потока посетителей между аттракционами, повышает микроклиматическое и эстетическое качество среды для отдыха за счет включения природных и искусственных элементов оформления. Зонирование территорий различных парков развлечений может отличаться, оно зависит от конкретной тематики парка. Особое внимание в них уделяется ландшафтному оформлению территорий.

Важное место отводится при проектировании парков развлечений созданию и благоустройству дорожно-тропиночной сети с площадками, которые являются плоскостными элементами благоустройства территории, занимая до 15 % от всей площади. Они подразделяются на пешеходные и транспортные коммуникации, площадки и выполняют различные функции: градостроительную, архитектурно-планировочную, эстетическую, рекреационную, санитарно-гигиеническую. Ширина таких коммуникаций

колеблется от 0,75 до 12 м в зависимости от назначения. При этом используются разнообразные типы покрытий: монолитные (асфальтовые и бетонные), мощения (тротуарная и бетонная плитка), мягкие покрытия (резиновые), комбинированные [5].

В парках развлечений широко используются малые архитектурные формы, которые делятся на формы, имеющие функциональное назначение (информационные щиты, скамьи для отдыха, ограждения, наружные светильники) и формы, имеющие художественно-декоративное назначение (садовая скульптура, памятники, фонтаны). На территории парков можно видеть многочисленные приветствия, украшенные шарами и цветочными композициями, создающие настроение праздника.

Используется разнообразная скульптура - от памятника Уолту Диснею, создателю первого Диснейленда, до скульптурных изображений различных сказочных героев, знакомых детям по сказкам и мультфильмам. Иногда скульптурные сооружения создаются в соответствии с тематикой каждой зоны в парке развлечений. Сооружаются города и деревни в миниатюре, скульптура украшает цветники и прогулочные зоны. Разнообразные ограждения из дерева и металла используются в парках развлечений для защиты древесно-кустарниковых насаждений, цветочных композиций, газонов и аттракционов.

Водные сооружения всегда присутствуют в оформлении парков развлечений. Иногда это небольшие искусственные водоемы, декорированные прибрежными растениями, украшенные мостами, скульптурой. Или большие естественные озера с островами, по которым плавают корабли. Фонтаны в сочетании с цветочным оформлением или скульптурой также используются в парках развлечений.

Важное место в ландшафтной организации пространства парков занимают виды и способы группировки древесно-кустарниковой растительности. Озеленение занимает до 40% территории парков развлечений. При этом используются как регулярные посадки (боскеты, аллеи, солитеры), так и пейзажные посадки (массивы, группы, солитеры).

В качестве солитеров высаживают высокодекоративные и компактные деревья или кустарники, которые размещают на переднем плане открытых пространств – на мощеных площадках, либо на газоне. Линейные насаждения являются преобладающими в парках развлечений. Они образуют высокие зеленые стены, разделяющие парк на функциональные зоны, средней высоты зеленые изгороди, часто образующие лабиринты, бордюры – низкие стриженные изгороди из кустарников, обрамляющие газоны и цветники. В оформлении также используются живые изгороди из свободнорастущих кустарников. В парках развлечений очень часто применяются топиарные формы деревьев и кустарников. Они искусственно формируются в виде правильных геометрических фигур: шаров, конусов, кубов. Особенно привлекательно выглядят разнообразные топиарные

формы из кустарников, изображающие стилизованную скульптуру – фигуры животных, сказочных героев и др. В парках развлечений также используется широко вертикальное озеленение, как пристенное, так и посадка лиан вблизи опор.

Древесные группы, состоящие из немногочисленных древесных пород, имеющих разнообразную форму кроны и окраску листьев, часто применяются в парках развлечений для декорирования небольших пространств на площадях и газонах. Древесные массивы, состоящие из большого количества экземпляров и занимающие значительную площадь, используются в парках развлечений, как правило, на заднем плане композиций или по периферии парков. Они занимают сравнительно мало места в парках развлечений, обычно это небольшая часть окружающего природного ландшафта, включенная в общую композицию.

Непременной составляющей парков развлечений является использование газонов и цветочное оформление территории. При создании цветников применяется самый широкий ассортимент декоративных растений, состоящий из летников, двулетников, многолетников. Обычно в парках сочетаются две формы цветочного оформления: в центральных частях с регулярной планировкой преобладают партеры и цветники с симметричной разбивкой, в местах с пейзажной планировкой доминирующее значение имеет естественное размещение свободно-растущих цветочных групп. В регулярных композициях применяются партерные цветники, клумбы, рабатки. Клумбы и рабатки используются как наземные, так и приподнятые. Для посадки в них обычно применяются однолетники, при этом используется симметричное размещение цветов в партере, рабатках, клумбах в виде геометрически правильных фигур.

Пейзажные цветники также часто включаются в цветочное оформление в парках развлечений. Они могут иметь свободные очертания и размещаться на газоне. Это разнообразные миксбордеры из многолетников, однолетников, почвопокровных и луковичных растений, сохраняющие декоративность на протяжении всего сезона. Достаточно широко применяется контейнерное оформление в парках развлечений. Ампельные растения в контейнерах используют для декорирования отдельно стоящих конструкций. Устанавливаются напольные контейнеры с растениями как сгруппированные вместе, так и отдельно стоящие. В парках развлечений под газоны отводится сравнительно мало места, они выступают как элемент оформления, создавая открытые пространства, разнообразя ландшафтное оформление.

Парки развлечений создаются для массового активного отдыха взрослых и детей, поэтому в зависимости от сезона и климатических условий их посещают миллионы людей – от 10 до 50 млн человек в год. Следовательно, на них приходится очень большая рекреационная нагрузка.

При этом территории парков должны не только полностью отвечать нормам безопасности для нахождения больших масс людей, но и предусматривать антивандальную защиту всех сооружений и особенно зеленых насаждений.

Для защиты цветников часто используются средней высоты металлические ограждения в виде прозрачных кованых решеток высотой 60-70 см, которые не препятствуют визуальному обзору цветочных композиций. Другой способ защиты цветников, применяемый в парках развлечений, – это использование приподнятых клумб, в верхней части которых имеется широкий бордюр, препятствующий непосредственному контакту с растениями. В зонах с повышенной рекреационной нагрузкой особенно сильно страдают газонные покрытия, поэтому в парках развлечений они обычно не предназначены для пеших прогулок и всегда защищены металлическими ограждениями высотой 60-70 см.

Древесно-кустарниковые насаждения также нуждаются в антивандальной защите в зонах с большой проходимостью людей. Особенно это касается стволов деревьев, ветвей кустарников, приствольных кругов. Иногда при групповой посадке используется общее ограждение, защищающее композицию из деревьев или кустарников. Крупные деревья обеспечиваются защитой индивидуально. При этом применяется не только низкое металлическое ограждение, но и декорируется приствольный круг: мульчируется природными материалами (корой, щепой, гравием), заполняется цветущими или почвопокровными растениями, окружается низкой стриженной живой изгородью из вечнозеленых кустарников.

Сегодня парки развлечений – мощный сегмент туристского бизнеса с оборотом в миллиарды долларов. Это огромные комплексы, включающие кроме аттракционов еще и собственную инфраструктуру. Ландшафтная организация парков играет важную роль при их эксплуатации. Индустрия парков развлечения успешно развивается и набирает обороты. Такие парки необходимы в каждом большом городе не только за рубежом, но и в России. Они привлекают массы посетителей, способствуют развитию туризма, служат местом для активного отдыха и развлечений, оставляют незабываемые впечатления.

### Литература

1. Диснейленд в Калифорнии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
2. Леголэнд [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://alldaniya.ru/legoland.php>.
3. Мир Астрид Линдген [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.norsktour.com/sweden/razvlechenija-i-shopping/mir-astrid-lindgren/>.

4. Зимний парк Хундерфоссен [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.visitnorway.com/ru/where-to-go/east/lillehammer/what-to-do-in-lillehammer/attractions-in-lillehammer/magical-winter-park/>.
5. Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. В. С. Теодоронского. – Москва : Академия, 2008. – 352 с.

УДК 712.3

## **ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА РАСТЕНИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ САДОВ ДЛЯ УЛИЧНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ**

**Е.Р. Горохова, Н.М. Юртаева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

В условиях высотной уплотненной застройки городов наблюдается снижение экологических показателей, что в первую очередь связано с уменьшением площади городского озеленения. Для решения этой проблемы необходим поиск новых способов возвращения природных комплексов в структуру города.

Одним из современных направлений экодизайна в городской среде, основанных на использовании новых эко-технологий, является создание «вертикальных садов». До недавнего времени данный способ озеленения городских ландшафтов использовался только в странах с мягким и тропическим климатом.

В климатических условиях Средней полосы России применение «вертикальных садов» связано, прежде всего, с проблемой сохранения растений в условиях длительного периода отрицательных температур. В связи с этим, наиболее целесообразным является использование «вертикальных уличных садов» только на протяжении весенне-летне-осеннего сезона. Наиболее подходящей технологией создания «вертикальных садов» при этом может быть использование переносных модулей с питательным субстратом, установленных на вертикальных поверхностях на летний период для озеленения улиц, скверов, площадей, входов в кафе, магазины, кинотеатров, общественных центров, и выступающих в качестве ярких цветовых акцентов на улицах городов.

Как показывает опыт создания «вертикальных садов» в России, наиболее функциональными и экономичными являются быстровозводимые модульные конструкции без крепления к историческому фасаду зданий. Это



позволяет быстро трансформировать их, применяя как для сезонного озеленения, так и для кратковременного оформления различных мероприятий. Их применение основано на использовании каркаса из стального профиля, размеры и конфигурация которого могут изменяться исходя из планируемой площади «зеленых стен». На этот каркас монтируются вертикальные полипропиленовые модули с растениями. Модули могут легко заменяться при необходимости. Для заполнения модулей разработаны разные типы влагоемких грунтов с использованием как органических, так и неорганических наполнителей для различных экологических групп растений. В таких конструкциях применяется система капельного прикорневого полива и орошения с защитой от перелива корневой системы. Для обслуживания «вертикальных садов» разработана методика быстрого и удобного ухода за растениями с применением определенного типа оборудования и приспособлений [1].

В настоящее время разработаны также уникальные гидропонные технологии создания «зеленых стен», которые позволяют использовать сравнительно легкие конструкции, крепящиеся к фасадам зданий, без применения субстратов либо с облегченными субстратами [2]. Такой метод может быть рекомендован для однолетних растений.

Наиболее распространенный прием при использовании «вертикальных садов» – это декорирование фасадов зданий фитокартинами из живых растений. Современные технологии создания «вертикальных садов» позволяют использовать не только плоские поверхности, но дают возможность применять и объемные конструкции (колонны, арки, абстрактные формы, масштабные скульптуры и т.д.).

Для озеленения городов, улиц, скверов, площадей, входов в кафе и магазины, кинотеатров, общественных центров часто применяют небольшие переносные объемные модули, выполненные на основе вертикальных технологий озеленения, которые устанавливаются на летний период. На их основе создаются композиции с использованием комнатных растений, однолетников и почвопокровных многолетников, которые выступают в качестве ярких цветовых акцентов на улицах городов. Такие конструкции представляют собой каркас определенной формы (шар, куб, колонна, пирамида, небольшая садовая скульптура, ваза или цветок), в который погружены контейнеры с влагоемким облегченным субстратом и высажены растения. При этом используется система автоматического полива и подкормки растений [3].

Важнейшим аспектом при создании «зеленых стен» в условиях Средней полосы России является подбор ассортимента растений для вертикальных композиций. В зависимости от конкретных условий при создании «вертикальных садов» могут применяться однолетние и многолетние растения, а также небольшие листовенные и хвойные кустарники [4].

В качестве основных требований, предъявляемых к растениям для вертикального озеленения, можно выделить следующие:

- декоративность на протяжении длительного периода вегетации;
- компактность кроны (надземной части) и корневой системы;
- способность расти в малом объеме субстрата;
- выносливость к ветровой нагрузке, инсоляции и недостатку влаги;
- устойчивость к загрязнению воздуха (газоустойчивость);
- способность переносить частую обрезку кроны (для кустарников);
- устойчивость к вредителям и болезням в городских условиях [4].

Для уличного вертикального озеленения возможно применение различных экологических групп растений в зависимости от поставленной задачи [5]. При этом важен подбор ассортимента растений для объемных композиций, отдельно стоящих на площадях, улицах, в скверах и парках, для плоских стен, расположенных на солнечных местах и в затененных участках. Возможно создание «парадных» цветущих вертикальных стен, стен из декоративнолистных растений, либо композиций, выполненных в пейзажном стиле, имитирующих природные ландшафты.

Как показал опыт использования вертикальных стен в условиях Средней полосы России, ассортимент растений, которые могут быть использованы для фитостен, достаточно большой – это однолетние и многолетние травянистые многолетники, комнатные растения, карликовые формы лиственных кустарников и хвойных.

Из комнатных растений чаще всего используются виды, устойчивые к произрастанию на улице, имеющие ампельный тип роста, декоративнолистные и декоративноцветущие. Можно рекомендовать достаточно большой ассортимент компактных однолетников (ампельных и прямостоячих), включая цветочные и декоративнолистные растения, способные расти при сильной инсоляции или, наоборот, на затененных стенах.

Особенно широк ассортимент травянистых многолетников для вертикальных садов – это практически растения всех экологических групп (почвопокровные альпийские растения, суккуленты, декоративнолистные и декоративноцветущие многолетники, луковичные растения, злаки, мхи). Большинство вертикальных стен ориентированы на декоративность во время летне-осеннего периода.

Возможно создание весенних композиций из луковичных и двулетних растений, декоративных только в весеннее время – апрель-май. Рекомендуемый ассортимент однолетних и многолетних растений для создания вертикальных садов представлен в таблицах 1 и 2.

## Рекомендуемые однолетники для вертикальных садов в России

<b>Комнатные растения</b>	<b>Декоративнолиственные</b>
Пеларгония плющелистная Пеларгония зональная Хлорофитум хохлатый Бегония клубневая Бегония вечноцветущая Сеткреазия пурпурная Зебрина Пурпуза Фуксия гибридная Плющ обыкновенный Иризине Хербста Иризине Линдена Колеус Блюме Очиток толстолистный Очиток Зибольда Очиток красноокрашенный Очиток Моргана Плектрантус колеусовидный	Хлорофитум хохлатый Сеткреазия пурпурная Зебрина Пурпуза Колеус Блюме Плющ обыкновенный Иризине Линдена Живучка ползучая Очиток коротколистный Очиток толстолистный Очиток Зибольда Очиток красноокрашенный Очиток Моргана Капуста головчатая Цинерария приморская Перилла кустарниковая Иризине Хербста Дихондра серебристая Дихондра ползучая Плектрантус колеусовидный
<b>Прямостоячие однолетники</b>	<b>Ампельные однолетники</b>
Гацания гибридная Тагетис прямостоячий Тагетис отклоненный Табак крылатый Агератум мексиканский Цинния изящная Бальзамин Уоллера Пеларгония зональная Бегония клубневая Бегония вечноцветущая Фиалка Виттрока Анхуза капская Диморфотека выемчатая Лимнантес Дугласа Малькольмия приморская Матрикария исключительная Урсиния укропная Левкой седой Левкой двурогий	Петуния многоцветковая Петуния крупноцветковая Лобулярия морская Эшшольция калифорнийская Тагетис тонколистный Флокс Друммонда Калибрахоа гибридная Пиретрум девичий Хризантема болотная Хризантема многостебельная Пеларгония плющелистная Бегония клубневая Антирринум большой Иберис зонтичный Сеткреазия пурпурная Зебрина Пурпуза Фуксия гибридная Плющ обыкновенный Плектрантус колеусовидный

Брахикома иберисолистная Кальцеолярия морщинистая Календула лекарственная Гвоздика садовая Гвоздика китайская Георгина гибридная Мелколепестник гибридный Целозия серебристая Качим изящный	Очиток Зибольда Очиток Моргана Дихондра серебристая Дихондра ползучая Плектрантус колеусовидный Лобелия эринус Вербена гибридная
---	--

Таблица 2

Рекомендуемые травянистые многолетники для вертикальных стен

<b>Засухоустойчивые многолетники</b>	<b>Солнцелюбивые многолетники</b>
Очиток ложный Очиток Эверса Очиток камчатский Очиток отогнутый Очиток сибирский Молодило кровельное Молодило паутинистое Тимьян обыкновенный Тимьян кавказский Тимьян лимоннопахнущий Астра альпийская Флокс шиловидный Флокс растопыренный Арабис кавказский Иберис вечнозеленый Ясколка войлочная Гвоздика травянка Гвоздика перистая Чистец шерстистый Полынь Шмидта Алиссум скальный Колокольчик карпатский Колокольчик настенный Колокольчик Портеншлага Качим ползучий Солнцецвет монетчатый	Анафалис жемчужный Арункус этузифолиус Астильба японская Бадан сердцелистный Бадан толстолистный Герань крупнокорневищная Герань мелкотычинковая Лилейник гибридный «Stella de Oro» Гейхера кровавокрасная Гейхера трясунковидная Котовник Фассена Очиток видный Вероника седая
	<b>Теневыносливые многолетники</b>
<b>Многолетние злаки</b>	Живучка ползучая Манжетка мягкая Водосбор альпийский Водосбор обыкновенный Бруннера крупнолистная Вебейник монетчатый Будра плющелистная Примула обыкновенная Примула зубчатая Примула изменчивая Черноголовка крупноцветковая Медуница сахарная

Овсяница аметистовая	Камнеломка теневая
Овсяница Готье	Тиарелла сердцелистная
Овсяница сизая	Хоста гибридная «Stiletto»
Овсяница валисская	Хоста прямолистная китайская
Сеслерия голубая	Хоста «Golden Tiara»
Райграс луковичный вариегатум	Хоста «Blue Mouse Ears»
Щучка дернистая	Хоста волнистая
Щучка извилистая	Хоста «Halcion»
Бухарник мягкий	Хоста белоокаймленная
Бутелуа изящная	Хоста Форчуна
Бутелуа боковая	Хоста «Invincible»
Зубровка душистая	Хоста «Patriot»
Трясунка средняя	Хоста «Lemon Lime»
Бор развесистый	Яснотка крапчатая

Перспективным направлением считается использование для вертикальных композиций карликовых кустарников и хвойных растений. Существует достаточно большой ассортимент компактных форм декоративнолистных и декоративноцветущих кустарников и кустарничков (Таблица 3). Из хвойных растений наиболее подходящими будут различные сорта и формы можжевельника горизонтального, но возможно применение и других видов компактных форм хвойных (Таблица 4).

Таблица 3

Рекомендуемый ассортимент кустарников для вертикальных садов

<b>Декоративноцветущие кустарники</b>	<b>Декоративнолистные кустарники</b>
Лапчатка кустарниковая	Барбарис Тунберга «Atropurpurea» Nana
Хеномелис японский	Барбарис Тунберга «Aurea» Nana
Магония ползучая	Кизильник блестящий
Спирея японская «Little Princess»	Кизильник Даммера
Спирея японская «Golden Princess»	Жимолость вечнозеленая
Спирея японская «Shirobana»	Самшит вечнозеленый
Спирея японская «Krispa»	Стефанандра надрезаннолистная
Розы полиантовые (сорта)	Бересклет Форчуна «Emerald Gaiety»
Розы миниатюрные (сорта)	Бересклет Форчуна «Emerald and Gold»
Вереск обыкновенный (сорта)	Пахисандра верхушечная
Эрика румяная (сорта)	Барвинок малый

Таблица 4

Рекомендуемый ассортимент хвойных растений для вертикальных садов

Можжевельники	Другие хвойные растения
Можжевельник горизонтальный «Blue Chip» М. горизонтальный «Golden Carpet» М. горизонтальный «Lime Glow» М. горизонтальный «Andorra Compact Variegata» М. горизонтальный «Blue Forest» М. горизонтальный «Prince of Wales» М. чешуйчатый «Blue Carpet» М. чешуйчатый «Blue Star» М. казацкий (сорта)	Ель сизая «Alberta Globe» Ель обыкновенная «Little Gem» Ель колючая «Blue Perl» Ель колючая «Frieda» Туя западная «Danica» Туя западная «Danica Aurea» Туя западная «Teddy» Сосна горная «Mops» Сосна черная «Nana» Сосна карликовая (кедровый стланник) «Dwarf Blue»

Перечисленные виды растений характеризуются широкой вариативностью периодов декоративности. Таким образом, комбинируя растения по степени их сезонной декоративности возможно создавать «вертикальные сады», которые будут сохранять свою декоративность с ранней весны и до поздней осени. Для многолетних травянистых растений, кустарников и хвойных растений рекомендуется использовать контейнерный способ посадки. При этом контейнеры на зимний период следует снимать с каркаса и прикапывать в грунт.

Для успешного внедрения технологии вертикального озеленения городских территорий в экстерьере необходимо накопление большого количества экспериментальных данных для определения перечня растений, пригодных для выращивания в конструкциях вертикального озеленения в городских условиях.

### Литература

1. Багаева, Н. В. Российские вертикальные лечебные сады и аптекарские огороды / Н. В. Багаева, Ю. А. Лавренкин // Строительная орбита. – 2011. – № 3. – С. 128-129.
2. Blanc, Patric. The vertical garden: from nature to the city / Patric Blanc. - New York ; London : W.W. Norton & Company, 2012. – 207 p.
3. Вертикальное озеленение и благоустройство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.floraprice.ru/articles/design/casa-verde.html>.

4. Бондорина И. А. Древесные растения в контейнерном озеленении городов / И. А. Бондорина // День российских питомников : материалы конф. – Москва, 2011.

5. «Зеленые стены» как дополнительная экосистема в городских условиях / К. А. Шушарина, С. В. Карабасова, С. В. Водопьянова, Н. М. Юртаева // Ландшафтная архитектура – 2013 : материалы IX науч.-практ. конф. / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Нижний Новгород, 2013. – С. 53-57.

УДК 712.3+712.5

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОДНЫХ ПАРКОВ ОТДЫХА В МАЛЫХ ГОРОДАХ**

**С.А. Никонова, Н.М. Юртаева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Ритм жизни в современном городе, смог и шум автомобилей – все это утомляет горожан, приводит к стрессам и ухудшению здоровья. Поэтому в наше время очень важно, чтобы в городе были островки природы, где можно было бы подышать свежим воздухом, прогуляться и провести время с детьми. К сожалению, в 1990-е годы почти все парки советского времени повсеместно пришли в запустение, превратившись в малопривлекательные территории с киосками, запущенными аттракционами. Поэтому в настоящее время для улучшения качества жизни горожан развитие и восстановление парков – вопрос первостепенной важности для всех муниципалитетов России. Так, например, в Москве был реализован проект по обновлению Парка Горького. Однако столичный пример не очень показателен для обычных городов, сотни которых разбросаны по территории нашей Родины. Особенно важен опыт решения проблемы сохранения и создания парков в отдельно взятом муниципальном образовании средних размеров [3].

Зеленые массивы того или иного функционального назначения являются органической частью города, как в границах застройки, так и за ее пределами. Сохраненный в городе участок природного ландшафта, хотя бы в виде небольшого включения в урбанизированную среду, обычно создает неповторимое своеобразие города и становится любимым местом культурного отдыха горожан. Актуально создание городских парков с водоемами и различными видами водных устройств, поскольку вода создает благоприятный микроклимат. Водоем или система водоемов неразрывно

связаны с общим архитектурно-планировочным решением парка. Это не только часть пространственной композиции парка – нередко крупный водоем играет в ней формирующую, главную роль. Большие открытые поверхности воды позволяют с дальних расстояний рассматривать береговые пейзажи, чередовать глубокие многоплановые перспективы с небольшими замкнутыми пейзажами, объединять пейзажи и архитектурные сооружения с помощью раскрытия перспектив через водное зеркало. На берегах водоемов создаются наиболее выигрышные архитектурные комплексы – акценты парковых композиций. К ним, так же как к интересным видовым точкам, подходят аллеи или дорожки, при передвижении по которым последовательно раскрывается замысел композиции.

Вблизи водоемов доминирующей темой всех устройств должен быть отдых на воде. Для этого предусматриваются разнообразные виды отдыха и развлечений на воде для людей всех возрастов и интересов: купание, солнечные и воздушные ванны на пляжах, катание на лодках, рыбная ловля, прогулки по берегам, наблюдение за водоплавающей птицей. Любой водоем при этом используется в качестве неиссякаемой «художественной палитры» в композиции ландшафта [1]. В соответствии с задачами при проектировании водного парка иногда создается обстановка близкая к природной.

Наглядным примером является территория в городе Княгинино Нижегородской области, имеющая водную систему, состоящую из двух прудов с древесно-кустарниковой растительностью по берегам, связанных между собой ручьем. Вытянутая территория, окруженная частной жилой застройкой в историческом центре малого города, не используется как место отдыха, хотя некоторые попытки местных властей к этому были. В городе достаточно мест для активного отдыха, занятий спортом, организации массовых мероприятий, но нет парка, куда можно прийти отдохнуть в окружении природы. В соответствии с этой ситуацией возникла идея создания водного парка для тихого отдыха горожан.

Вытянутая территория и различные размеры двух водоемов позволяют целесообразно распределять определенные виды отдыха у воды и формировать ландшафт каждого из них в соответствии с особенностями назначения.

На прибрежной территории большого водоема предусматриваются зоны, различающиеся по своему назначению. На высоком берегу водоема имеется участок с более густым древостоем, состоящим в основном из берез, в котором устраиваются места для отдыха в тени и прогулочные дорожки с открывающимися видами на водоем. В этой зоне прогулок и тихого отдыха применяется более мелкий масштаб композиционного решения. Предполагается использование таких типов архитектурно-ландшафтного благоустройства, которые могут предоставить определенную



свободу действий и возможность выбора. Так, например, оборудование мест отдыха переносными стульями и шезлонгами, стационарными лежаками и скамьями, которыми могут пользоваться один или несколько человек, а место отдыха выбираться в зависимости от цели и вкуса (в одиночестве, группой, у цветника, водоема, обрыва, в тени, на солнце и т.д.).

Непосредственно около водоемов предусматриваются пространства для тех, кто придет спокойно отдохнуть, поразмышлять, насладиться близостью воды. С удаленных от водоема дорожек в насаждениях создаются разрывы, окна для раскрытия вида на береговые пейзажи. Целесообразно на трассе главного маршрута в подходящих местах – около водоемов, по бровке откоса – создать трассу променада, подходы к воде, где люди имели бы возможность не только прогуливаться, но и сидеть, беседовать, рисовать, наблюдать за лодками. Это касается и отдыха на воде – предполагается создание деревянных подиумов и настилов, расположенных над поверхностью воды и непосредственно в ее близи. Предлагается также создание небольших площадок для травяных пляжей, с использованием специальных устойчивых к вытаптыванию сортов трав. Опять же имеет место выбор отдыха – на траве около водоема или на деревянных настилах вблизи воды.

Площадь основного водоема не очень большая, но вполне можно предложить такую рекреационную деятельность водного парка, как катание на лодке. Для этого проектируются устройства-символы: пристани, лестницы и спуски, деревянные мостики, обеспечивающие удобный подход к лодкам и воде. Они выполняют роль малых архитектурных форм, также украшают береговые пейзажи и имеют значение локальных декоративных акцентов.

Одна из наиболее приятных и в то же время практических функций парка – возможность отдохнуть в окружении природы, что требует создания удобных и красивых мест для сидения, как на открытом воздухе, так и под укрытием. С этой целью традиционно строятся беседки, видовые площадки. Проектом предусматривается размещение беседки на берегу малого водоема. Путь к ней проходит по деревянным настилам в виде лестницы, где также можно посидеть и отдохнуть вблизи воды.

С целью повышения рекреационного и эстетического значения водоема в планировке парка обеспечивается максимальное развитие системы прогулочных дорожек вдоль берега. Вокруг большого водоема предусмотрен круговой пешеходный маршрут. Также запроектирован длинный прогулочный маршрут, соединяющий большой и малый водоемы. Для этого оборудуется пешеходная дорожка с деревянным настилом, при передвижении по которой открываются красивые виды на ручей. В конце маршрута имеются эффектные видовые точки на небольшой мостик и малый водоем. Там предполагается оборудовать видовую площадку, нависающую над водой, и скамьи для отдыха.

Так как территория имеет сложный рельеф и необходимо устройство различных лестничных спусков и подъемов, возникает необходимость при использовании искусственных элементов композиции сохранять доминирующую роль природных элементов. Ступени спусков предлагается вписывать в рельеф, включать растительность и элементы архитектурной обработки рельефа. Для мощения площадок рекомендуется применять плиты, соразмерные их небольшим размерам: при этом устраивать карманы и щели между плитами с включением травянистой растительности.

Одно из самых сильных впечатлений оставляют в пейзаже парка водные устройства с движущейся водой. На территории проектирования для живописной обработки берегов ручья предусматривается оформление тенивыносливыми влаголюбивыми растениями (папоротником, баданом, осоками, хостами) и натуральным камнем, для придания более декоративного и природного вида.

Использование водных парков для проведения общественных мероприятий (фестивалей, праздников, концертов, спектаклей на летней сцене) позволяет совместить отдых горожан в благоприятной экологической обстановке парка с развлекательной программой. Создание таких летних сцен на воде или на берегу водоемов привлекает большие массы посетителей в парки. Архитектура парковых сооружений должна отвечать специфике сезонного их использования и природной среды, не подавлять массивностью объемов и не загромождать территорию парка.

Для этого на территории проектирования этому типу будет отвечать применение сборно-разборных и передвижных конструкций на подготовленной сцене-подиуме вблизи водоема. Для ее размещения выбран открытый участок у крупного водоема, где также предусматриваются зрительские места в виде врезанных в рельеф ступенчатых лестниц по типу амфитеатра. Летняя сцена предполагает устройство небольших праздничных мероприятий для детей и взрослых.

При проектировании водных устройств в парке следует учитывать их влияние на создание благоприятного микроклимата территории. Известно, что роль водоемов в городском парке заключается в повышении влажности воздуха. Большие водные поверхности являются одним из главных формирующих элементов в создании городских садово-парковых ансамблей. Небольшие водоемы, речки и ручьи создают предпосылки для создания живописных композиций в системе озеленения города. Включение водоемов в планировочную композицию парка позволяет достичь функционально оправданного, выразительного садово-паркового ландшафта [2]. Художественная ценность и индивидуальность любого паркового водоема зачастую определяются удачным решением береговой полосы и построением береговых пейзажей.

На территории проектирования имеется достаточно древесных насаждений, но необходимо включить насаждения для формирования

живописных береговых пейзажей, кустарниковых насаждений для формирования групп и обогащения существующих насаждений. Живописный рельеф берегов позволит разнообразить пейзажи водоема и совместно с береговой линией даст постоянную смену картин, интересные точки восприятия и перспективы. В данном случае имеется высокий и низкий берега водоема. Этот контраст используется и усиливается при помощи насаждений: на высоком берегу – густые посадки, спускающиеся к воде, а низкий берег остается открытым, оформленный площадками и лужайками. При этом целесообразно дополнительно включение различных древесно-кустарниковых растений: плакучие ивы, лох узколистный, ольха черная, дерен белый, бузина черная, калина обыкновенная, чубушник венечный, виды и сорта спирей с разными сроками цветения, гортензия древовидная.

Для создания красивой береговой линии водоема в парке предусматривается его декорирование водными и прибрежно-водными растениями. Вдоль берега по всему периметру большого водоема высаживаются природные виды растений: дербенник иволистный, вербейник обыкновенный, сусак зонтичный, стрелолист обыкновенный, ирис водный, осока сытевая, вахта трехлистная и др. Планируется посадка декоративных кувшинок различной окраски и кубышки желтой в водоем. Предусмотрено также устройство ажурного деревянного настила над водой, декорированного водными и прибрежно-водными растениями – водного цветника. Он может быть использован в качестве дополнительной зоны отдыха на воде. Правильно оформленный декоративными растениями, красивый и ухоженный декоративный водоем привлекает внимание, оживляет открытые экспозиции, придает воздушность и легкость ландшафту. Наличие высших водных растений также необходимо для поддержания экологического равновесия в водоеме, предотвращения развития одноклеточных водорослей и нежелательных организмов.

Таким образом, создание парков с использованием природных или искусственных водоемов в больших и малых городах актуально в современных условиях. Водоемы и водные устройства в парках используются как средство оздоровления природной среды, эстетического обогащения ландшафта и создания полноценных мест отдыха. Берега водоемов — одно из наиболее излюбленных мест отдыха населения города, особенно в совокупности с зелеными насаждениями. Благоустройство территории вблизи водоемов включает создание мест для спокойного отдыха, настилы и беседки у воды, а также прогулочные пешеходные маршруты вокруг водоемов. В таких парках возможно проведение общественных мероприятий и праздников, для чего оборудуются сцены на открытом воздухе. Парки с использованием водных систем в городах выполняют роль оазисов тишины и спокойствия, в то же время они максимально приближены к месту жизни, работы, учебы людей.

## Литература

1. Николаевская, З. А. Садово-парковый ландшафт / З. А. Николаевская. – Москва : Стройиздат, 1989. – 344 с.
2. Сабо, Е. Д. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник для студентов высш. учеб. заведений / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под ред. Е. Д. Сабо. – Москва : Академия, 2008. – 336 с.
3. Восстановление парков в малом городе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.uznayvse.ru/v-rossii/vosstanovlenie-parkov-v-malom-gorode-opyt-raboty-mera-himok-34392-2.html>.

УДК 712

### СОЦИАЛЬНЫЕ ГРУППЫ ЖИТЕЛЕЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В ФОРМИРОВАНИИ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

**О. П. Уварова, Н.А. Горятнина, Г.Е. Власов, А.В. Коробова**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Дворовая территория – это тот участок природы, с которым человек имеет непосредственный контакт ежедневно. Поэтому очень важно чтобы жилая среда имела высокие экологические, визуальные, эстетические показатели, оказывала максимально благоприятное воздействие на эмоциональное, психологическое и физическое состояние человека.

По результатам выполненных ранее исследований можно заключить, что современное состояние дворовых территорий зачастую далеко от удовлетворительных показателей. Долгое время в нашей стране преобладал формальный подход к вопросам озеленения, в то время как на практике открытые пространства жилой застройки оставляли желать лучшего. Осуществить быстрое преобразование дворовых территорий в соответствии с существующими на сегодняшний день понятиями о комфортной городской среде силами одной только администрации практически невозможно. В то же время нами был выявлен социальный запрос жителей на преобразование городских пространств своими силами.

Существуют примеры самостоятельной организации территории двора, часто в подобных случаях не хватает грамотности, навыков и специфических знаний. Но неоспоримо положительным остаются желание и готовность жителей действовать.

В сложившейся ситуации важно понять чего люди хотят, что готовы делать, при каких условиях и что им для этого необходимо. Учитывая потребности, желание, готовность и реальные действия людей можно ставить вопрос о преобразовании жилых пространств с привлечением самих жителей.

Нами был проведен опрос, в котором приняло участие 200 человек. В настоящей статье анализируются три из девятнадцати вопросов упомянутого выше опроса:

- Заботитесь ли вы о состоянии дворовой территории в городе?
- Что Вы делаете, чтобы улучшить ландшафтную среду в городе, чтобы повысить качество городской жизни?
- Если Вы самостоятельно в одиночку или в компании изменяете городское пространство, то как именно?

Рассматривается влияние на данные показатели возраста, пола и высотности домов, в которых проживают опрошенные.

В опросе приняло участие 36 мужчин (18%), 141 женщина (71%), еще 23 человека не указали свой пол (11%).

При анализе ответов на вопрос «Заботитесь ли вы о состоянии дворовой территории в городе?» был сделан вывод, что мужчины менее активны, чем женщины и больший процент мужчин (52%) не заботится о дворовой территории, 22% мужчин при этом считают, что это бессмысленно, все равно все испортят. 33% женщин и 22% мужчин ответили, что заботятся о территории, так как вокруг дома не красиво и они хотят это исправить. Главной причиной, которую указывали люди, не проявляющие инициативы в преобразовании дворовых пространств, было отсутствие сил, времени и денег и наличие участка за городом, за которым они ухаживают и считают, что для них этого достаточно.

При анализе ответов на вопрос «Что Вы делаете, чтобы улучшить ландшафтную среду в городе, чтобы повысить качество городской жизни?» был сделан вывод, что большинство мужчин (36%) и женщин (43%) участвуют в организованных субботниках и кампаниях. Людей, не предпринимающих ничего для улучшения городского пространства, оказалось примерно одинаковое количество во всех трех группах – примерно 15%. 39% лиц не указавших пол и 25% мужчин обосновывают свое бездействие тем, что платят налоги и считают, что благоустройством дворовых территорий должен заниматься исключительно муниципалитет.

Из всего количества опрошенных мужчин многие склоны участвовать в общественных слушаниях, в митингах и пикетах в защиту парков и скверов. Присутствуют и такие, кто сажают и ухаживают в одиночку, организуются сами и проводят собственные групповые мероприятия по уходу и преобразованию ландшафта (с друзьями, детьми). Женский пол более склонен к самостоятельным посадкам и уходу за растениями, они также поставляют посадочный материал активистам двора. Лишь

небольшой процент опрошенных ответил, что они вносят деньги в фонды и платят профессионалам.

При анализе ответов на вопрос «Если Вы самостоятельно в одиночку или в компании изменяете городское пространство, то как именно?» был сделан вывод, что большинство опрошенных - мужчин (33%) и женщин (51%) и 9% лиц, не указавших пол, убирают мусор.

Мужчины склонны сажать деревья и кустарники (28%), кормить птиц и зверей, обустраивать для этого место (17%), ремонтировать малые архитектурные формы (ограждения, скамьи, навесы и др.) (8%); обустраивать природную среду, не трогая растения (оборудовать двор мебелью, сооружать навес, скамью, сарай, стол или что-либо другое) (8%); украшать природу (развешивать игрушки, ленты), красить ограждения, скамьи и др. (6%).

Анализ ответов представительниц женского пола показал, что они более склонны сажать цветники разбивать клумбы (44%), многие сажают деревья и кустарники (38%), поливают и подстригают растения (33%).

Таким образом, была проанализирована зависимость между полом и видом деятельности, совершаемой с целью изменения ландшафтной среды в городском пространстве. Более активными и деятельными в изменении городского пространства являются женщины, с ними рекомендуется строить диалог в вопросах преобразования открытых пространств жилой застройки, конечно, не оставляя при этом без внимания и небольшой процент активных мужчин.

В итоге проведенного анализа данных по возрастным показателям, количество опрошенных распределилось по трем категориям: лица в возрасте от 15 до 35 лет (87 человек – 44%), от 35 до 50 лет (33 человека – 17%) и люди старше 50 лет (80 человек – 40%). Лиц младше 15 лет среди опрошенных не оказалось.

Анализируя ответы на вопрос «Заботитесь ли Вы о состоянии дворовой территории в городе?» можно сделать вывод, что более активны люди старше 50 лет (около 70%), немного им уступает возрастная категория от 35 до 50 лет (приблизительно 60%). Жители от 15 до 35 лет менее активны, причинами, главным образом, являются нехватка сил и времени (26%), убеждение, что все испортят (22%) или незнание с чего начать (10%). Свою ответственность за окружающую среду также ощущают люди от 35 лет (24-29%). Основная часть жителей ухаживает за дворовой территорией как потому, что во дворе красиво и хочется поддержать (33-35%), так и потому, что не красиво и хочется исправить (30-39%).

Данные ответов на вопрос «Что Вы делаете, чтобы улучшить ландшафтную среду в городе, чтобы повысить качество городской жизни?» показывают, что наиболее популярны организованные работы, общие субботники (52-56%), митинги (15-24%), слушания (33-44%). Наиболее высокий показатель активности наблюдается у лиц старше 50 лет, они

ухаживают за территорией (28%) и организуют совместные работы по уходу (30%), осуществляют поставку посадочного материала (24%). В категории от 15 до 35 лет большинство не участвует в преобразовании дворов (26%), считают, что им достаточно загородного участка (16%) или их вклад производится посредством уплаты налогов (29%).

Определение степени воздействия на основе анализа блока «Если Вы самостоятельно в одиночку или в компании изменяете городское пространство, то как именно?» позволяет сделать вывод о предпочтении жителей к следующим типам работ: посадка кустов и деревьев (55% лица старше 50, и 42% - от 35 до 50), разбивка цветников (58 и 42% соответственно), полив и стрижка растений (49% - в возрасте более 50 лет, 21% - от 35 до 50 и 14% - от 15 до 35), уборка мусора (55% - от 35 до 50, 51% - старше 50). Таким образом, активистами по-прежнему являются лица от 35 лет, главным образом старше 50 лет, пенсионеры. Категория от 15 до 35 принимает участие в сборе мусора (32%) и кормлении животных и птиц (24%). Меньше всего люди занимаются украшением природы (6-16%), уходом за МАФ (3-10%) и общим обустройством среды (3-8%).

По высотности домов, в которых проживают опрошенные, процентное соотношение распределилось следующим образом:

- В 1-3 этажном доме (8%)
- В 4-5 этажных домах (37%)
- 9 этажный дом (39%)
- дом в новом микрорайоне с этажностью более 9 (5%)
- малоэтажное жильё (2%)
- индивидуальный дом с участком (9%).

«Заботитесь ли вы о состоянии дворовой территории в городе?». Был сделан вывод, что наиболее активны жители домов высотностью от 4 до 9 этажей, а также жители индивидуальных домов с участками. Жители 1-3 этажных домов и домов в новых микрорайонах с этажностью более 9 менее активны из-за отсутствия времени/денег/сил, а также уверенности в том, что это бессмысленно. В целом по первому блоку можно сказать, что большинство так или иначе имеют желание заботиться о состоянии дворовой территории в городе.

В большинстве своем желание позаботиться о дворовой территории продиктовано необходимостью поддержать уже сложившийся ее облик, нежели изменить его. Исключение составляют лишь жители домов в новых микрорайонах с этажностью более 9 (30% опрошенных против 10%), а также жители малоэтажных домов (без участков). Очевидна их потребность в изменении существующего облика их придомовой дворовой территории.

«Что Вы делаете, чтобы улучшить ландшафтную среду в городе, чтобы повысить качество городской жизни?» Большинство опрошенных либо принимает участие в организованных субботниках, либо же проводит самостоятельные мероприятия по уходу и преобразованию ландшафта,

высокие показатели (28-50%) характерны для жителей домов всех категорий этажности. Исключение по вопросу участия в организованных субботниках составляют жители новых районов с этажностью более 9 (10%), однако процент самостоятельной организации работ в данной категории высок (40%). Также большой процент жителей 1-3 этажных домов (53%) самостоятельно осуществляет уход и посадку насаждений на придомовой территории.

Достаточно большой процент (28%) жителей 9-этажных домов отдает предпочтение участию в общественных слушаниях, а также участию в митингах/пикетах. При этом лишь малая часть вносит деньги в специальные фонды или платит профессионалам (4%). Куда больше опрошенных считают, что они платят налоги и, следовательно, этим должен заниматься муниципалитет (12-19%).

При анализе вопроса «Если Вы самостоятельно в одиночку или в компании изменяете городское пространство, то как именно?» был сделан вывод, что большинство опрошенных так или иначе задействованы в изменении городского пространства. Не изменяют городское пространство лишь 6% жителей 1-3 этажных домов, 19% жителей 4-5 этажных домов, 19% жителей 9-этажных домов, 10% жителей домов в новом микрорайоне с этажностью более 9, а также 17% жителей индивидуальных малоэтажных домов с участками.

Ремонт малых архитектурных форм осуществляет достаточно небольшое количество опрошенных, и в большинстве своем это жители 4-5 этажных домов. Большой процент жителей 1-3 этажных домов непосредственно сажает деревья (73% опрошенных), а также много тех, кто осуществляет посадку и уход за цветниками на дворовой территории. При этом непосредственно украшением двора занимается куда меньше опрошенных, что говорит о достаточно прикладном характере озеленения дворовой территории.

По итогам проведенного опроса можно утверждать о наличии у большинства опрошенных потребности в улучшении и сохранении придомовой дворовой территории. Даже при игнорировании подобного социального запроса городские жители, пусть и косвенно, но будут принимать участие в организации придомовой территории, однако, не имея каких-либо навыков в подобной сфере, их результат подчас оставляет желать лучшего.

Придомовая дворовая территория сейчас привлекает в основном старшие поколения – именно с их стороны и осуществляется уход за двором и его озеленение. Для привлечения молодежи к преобразованию открытых пространств жилой застройки необходимо разрабатывать систему стимулирования и поощрения инициативы.

Таким образом, можно говорить о том, что наиболее активной группой являются женщины старше 50 лет, проживающие в домах всех



районов, кроме высотных новостроек. Это наиболее перспективная социальная группа жителей с точки зрения построения диалога с представителями властей и профессионалами.

УДК 712.2

## **ПРИЕМЫ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА СКАНДИНАВСКИХ СТРАН**

К.М. Приданова

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Город является на сегодняшний день наиболее ярким примером того, как сильно условия, созданные человеком, могут отличаться от естественных. Городская среда испытывает человека «на прочность»: ускоренный ритм жизни, шумы, загрязненный воздух, яркий свет и большой масштаб окружающих зданий формируют постоянный враждебный фон, ответственный за значительную часть стрессовых ситуаций. Зимой прибавляются скользкое покрытие при гололеде, незащищенность городского пространства от низких температур, ветра, снега, недостаток освещенности и колористическое однообразие.

Повышение комфортности и качества пространственных характеристик среды возможно с помощью различных средств – разнообразия элементов в окружающем пространстве, установки «теплых» мест ожидания общественного транспорта, обработки рельефа, использования нескользящих покрытий для условий зимы, устройства приствольных ограждений, обработки лунок, лестниц, создания условий передвижения для маломобильных групп населения, освещения улиц, подсветки домов, применения ярких цветов в качестве ориентиров и т.п. [2, С.24].

Нам представляется наиболее подходящим решением возможность введения малых архитектурных форм, являющихся составной частью благоустройства городской среды. Находясь в городском пространстве, малые архитектурные формы насыщают среду эмоционально, информационно, заставляют задуматься, приносят эстетическое удовольствие, повышают комфортность, гуманизируют среду, несут сведения, необходимые для быстрой и удобной ориентации.

Малые архитектурные формы могут быть чрезвычайно мощным средством создания любого образного содержания в средовых объектах и системах самого разного характера благодаря свободе формотворчества,

подкрепленной нетрадиционными материалами и конструкциями (трубчатые каркасы, ткани, пластики, надувные и тентовые структуры), непривычной раскраской и пластикой. Помимо внедрения в структуру малых архитектурных форм разного рода технических устройств, следует отметить также их тесную связь с ландшафтными (природными) формами среды.

Одним из методов гуманизации городской среды является применение в малых архитектурных формах натуральных материалов, в особенности древесины, наиболее близкой человеку психологически. Совершенствование технологий обработки, изобретение клееной и гнутоклееной древесины, пропитка огнезащитными и биозащитными составами вывели данный материал на новый уровень, что раскрыло перед архитекторами недоступное ранее богатство современных конструктивных и эстетических решений.

Суть гуманизации среды заключается в создании максимального комфорта и единении человека с природой, как на уровне квартиры, так и на уровне жилого двора, района или всего населенного пункта.

Наиболее показателен пример применения дерева как материала в финской органической архитектуре. Здесь нельзя не упомянуть творчество Алвара Аалто, для которого одной из важнейших целей являлась, по сути, именно гуманизация городской среды [4]. Финляндия, страна, климатически близкая нашей, на момент начала работы Аалто, мало отличалась от России по уровню комфортности жизни. Тем не менее, там были достигнуты выдающиеся успехи в деле создания благоустроенной городской среды, гармонично объединяющей архитектурные объекты и природный ландшафт. Богатый опыт, накопленный финскими архитекторами за последние полвека, позволил стране стать одним из лидеров в области ландшафтной архитектуры и в сфере гармонизации отношений человека со средой. (Финляндия была признана в 2010 году «Лучшей страной мира» по версии журнала *Newsweek*, а в 2012 году стала «самой стабильной страной мира» по оценке американского фонда «*Fund for Peace*») [8],[6].

В Финляндии поступательно, сохраняя образные и конструктивные находки, внедряя современные строительные технологии и материалы, учитывая мировые стилистические тенденции, идет формирование гуманной городской среды, отвечающей новым потребностям и ценностным ориентирам общества, в том числе и путем привнесения в малоценную – по критериям эстетического потенциала – среду элементов пластики и цвета, способствующих ее гармонизации и визуальному оживлению. Она включает в себя строительство акцентирующих пристроек; при невыразительном завершении зданий – создание надстроек и новых типов покрытий; цветопластическую доработку фасадов; приведение разрозненного оформления первых этажей зданий к целостному облику, насыщение среды элементами дизайна.

Можно выделить основные отличительные черты современной финской архитектуры и дизайна: повышение визуальной выразительности архитектуры XX века с уделением большего внимания чертам национальной и современной архитектуры, которая имеет сдержанную колористику, использует натуральные строительные материалы (кирпич, дерево), отличается функциональной продуманностью архитектурных решений; внедрение современных дизайнерских решений при одновременной экономии художественных средств; учет холодного климата при организации рекреационных пространств и использование естественных природных условий для улучшения качества жилой среды; обеспечение доступности общественных объектов людьми с ограниченными физическими возможностями; пешеходно-транспортная безопасность жилой среды; экономичность и надежность дизайнерских решений.

Финны стараются максимально использовать природную составляющую территорий. Они сохраняют уголки естественной природы в жилых районах, у озер и морских акваторий организуют набережные, парковки для катеров и яхт, что также увеличивает комфортность жилой застройки.

Чтобы создать уголок природы в центре города, финны создают геопластику в виде холмов.

Учитывая, что зимний период достаточно продолжителен, скандинавы активно используют при организации парков и скверов вечнозеленые растения, не теряющие своей привлекательности зимой.

Еще один прием привнесения элементов природы в условиях сурового климата – это создание оригинальной скульптуры по природным мотивам.

Дания, как еще одна из ведущих стран по внедрению комфортности в городскую среду, учитывает интересы жителей, заботится об эстетической составляющей территорий и их соподчиненности окружающему пейзажу, заинтересовывает и делает возможными занятия различными видами спорта.

Так, в г. Малов архитектурные компании «*Adept*» и «*LiWplanning*» создали игровую площадку «Быстрые пейзажи» [5]. Согласно задумке авторов проекта, ландшафтно-архитектурный дизайн новой зоны отдыха разрабатывался с таким расчетом, чтобы игровой комплекс гармонично вписался в существующий ландшафтный контекст. А с другой стороны, акцент был сделан на молодежь, ведущую активный образ жизни.

В этом плане комплекс «Быстрые пейзажи», представленный множеством ступенчатых и холмистых образований, создает действительно идеальные условия для любителей уличного экстрима: здесь можно прыгать, скакать, кататься на роликах.

Скамейки расположены на подходе к игровой площадке вдоль склона. Поскольку имеет место неровный рельеф, они крепятся не к грунту, а к ограждениям, установленным по обе стороны ступенчатой дорожки.

Очень интересно затронуть другую сторону проекта «Быстрые пейзажи», предполагающую привязку ландшафтно-архитектурного дизайна площадки к естественной природе Дании. В частности, архитекторы решили воспроизвести в облике игрового комплекса очертания такого привычного для северных стран явления природы, как морена. Морена – геологическое тело, сложенное ледниковыми отложениями. По сути, это смесь гигантских ледяных глыб и глинистого материала, который образуется вследствие перетиранья ледником обломков во время его движения.

Интересным является и пример заботы о человеке, так называемый «Домик рыбака» из г. Телемарка, Норвегия [7]. Совсем молодая норвежская архитектурная студия *Gartnerfuglen Arkitekter* на заказ спроектировала для рыбака из губернии Телемарк, Норвегия, это маленькое укрытие от холода и ветра и назвала его «*Noun.1 Unavailability*». Важно отметить легкую эксплуатацию дома – деревянная конструкция легко собирается и удобна в хранении; домик можно собрать одному. Стены дома образованы мелкой проволочной сеткой. Архитекторы надеются, что летом по этим проволочным стенам будут расти вьющиеся растения. А если зажечь внутри павильона свечу, то снаружи он будет напоминать большой фонарь. Нам кажется это очень интересной задумкой, применимой не только к рыбалке.

Также в качестве примера повышения комфорта в зимнее время можно рассмотреть застекленный павильон от компании *Snøhetta Oslo AS*, Норвегия [3]. Внутри него, спрятавшись от ветра и непогоды, можно полюбоваться величественными горами и узнать больше о местном уникальном животном и растительном мире.

Многие из представленных решений могут быть реализованы в России – насыщение жилой зоны интересной современной скульптурой, малыми архитектурными формами, защищенные от зимних условий пространства, продуманное, надежное и красивое освещение улиц, активное использование хвойных пород для озеленения. Применение данных методов гуманизации сделает возможным создание комфортной городской среды в зимнее время.

## Литература

1. Линч, К. Образ города : пер. с англ. / К. Линч ; под ред. А. В. Иконникова. – Москва : Стройиздат, 1982. – 328 с. : ил.
2. Павильон от Snøhetta. Норвегия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.arhinovosti.ru/2011/11/23/pavilon-ot-snohetta-norvegiya>.
3. Пути повышения эстетических качеств и эффективности использования городских ландшафтно-рекреационных территорий : сб. науч. тр. / Центр. науч.-исслед. и проект. ин-т по градостр-ву ; под ред. Н. Н. Бочаровой, С. Д. Соколова. – Москва : ЦНИИП градостр-ва, 1987. – 104 с. : ил.

4. Alvar Aalto [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.alvaraalto.fi/aalto\\_arkkitehti\\_muotoilija.htm](http://www.alvaraalto.fi/aalto_arkkitehti_muotoilija.htm).

5. Country data & trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ffp.statesindex.org/2014-finland>.

6. Fluent Landscapes [Электронный ресурс] / Måløv Axis by Adept Architects and LiWplanning. – Режим доступа : <http://www.landezine.com/index.php/2011/06/fluent-landscapes-malov-axis-by-adept-architects>.

7. Noun.1. Unavailability by Gartnerfuglen [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.dezeen.com/2012/03/04/noun-1-unavailability-by-gartnerfuglen>.

8. The best countries in the world [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.newsweek.com/best-countries-world-130847>.

УДК. 712(28)

## **ЛАНДШАФТНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ ОЗЕРА СИХУ В ХАНЧЖОУ**

**Н.М. Юртаева**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Набережные рек и озер, а также морских побережий, находящиеся в черте больших и малых городов, имеют особое значение, поскольку являются не только выходами к воде, но и местом променада и отдыха горожан. Они могут также входить в парковую зону городов, создавая дополнительные открытые пространства в парках. Ландшафтное оформление набережных является непременной составляющей городского озеленения и благоустройства и во многом зависит от структуры береговой линии, рельефа местности, открывающихся видовых точек.

Ярким примером такого оформления является береговая линия озера Сиху (Западное озеро) в Ханчжоу (Китай), имеющая протяженность 15 км, включающая несколько парковых зон и городскую набережную. Вокруг озера располагаются храмовые сооружения, прекрасные пагоды, чайные плантации. В 2011 году озеро Сиху с окрестными храмами, мостами и садами было внесено ЮНЕСКО в список Всемирного наследия. Это озеро постепенно образовалось из лагуны реки Цяньтан 2000 лет назад, оно считается искусственным, поскольку только после строительства дамбы оно приняло современные очертания. С трех сторон озеро окружают лесистые горы, а с четвертой к нему примыкает город. Озеро делится на пять зон и

имеет несколько живописных искусственных островов [2]. Его поистине справедливо считают прекрасной жемчужиной Китая, общая площадь садово-паркового пейзажного комплекса озера Сиху составляет 60,8 км<sup>2</sup>. В начале третьего тысячелетия на южном берегу озера были созданы четыре общественных парка, на его берегах и островах находятся десятки живописных мест, многие из которых имеют поэтические названия, такие, как «Осенняя луна над озером», «Холм уединения» или «Золотые рыбки в Цветочной гавани» [3]. Наиболее популярные парки на берегах озера – парк Созерцания цветов и рыб (Хуагангуаньюй), парк Луна над сонным озером осенью, парк Цюйюань, включающий пять разделов: Озеро Юе, Бамбуковый Сад, Сад «Лотос», Сад «Вьющийся Лес» и Берега озера [1].

Оформление протяженных набережных озера Сиху и береговой линии парков отдыха разнообразно и выполнено в пейзажном стиле в соответствии с традициями китайской культуры. Вдоль берегов озера проходят прогулочные маршруты. На набережной они имеют достаточную ширину (2-4 м), обеспечивая перемещение больших потоков людей. Как правило, на набережных отсутствуют перила и ограждения. Мощения выполнены чаще всего из натурального обработанного камня или композитных материалов. Часто на поверхности покрытий встречаются вставки с барельефами, изображающими птиц, животных, растения, иероглифы, мифических героев и т.д. Береговая линия парков оформлена различной ширины дорожками (0,75-2 м), есть участки берега с естественным травяным покрытием, имитирующим природные ландшафты. Организованы спуски и подходы к воде в виде широких каменных или деревянных террас, с которых открываются красивые виды на озеро; на некоторых из них размещены скамьи для отдыха.

Так как летом в Ханчжоу достаточно жарко, по пути движения вдоль набережных и в парках устроены в отдельных местах деревянные навесы большой протяженности. Они повторяют изгибы береговой линии. Одни предназначены для передвижения в тени, под другими размещены скамьи. Обычно навесы увиты декоративноцветущими лианами (глициния, плетистые розы и др.).

Часто можно видеть плоские зигзагообразные мосты, расположенные либо параллельно набережным, расширяя зону променада, либо соединяющие искусственные острова в зонах парка. Такие мосты характерны для садово-паркового искусства Китая, они часто встречаются в парках, пересекая водные пространства. На набережной на них отсутствуют ограждения, а в парковой зоне на мостах большой протяженности ограждения сделаны. Другой вид мостов, который также встречается в оформлении водных пространств, обычно нешироких водных потоков, - это круто изогнутые «китайские» мостики. Они, отражаясь в воде, образуют полную «луну» - темный круг. Некоторые мосты имеют ступени, они часто декорированы скульптурой в виде коробочек лотоса или барельефами.

Украшением набережных служат беседки и павильоны в китайском стиле, имеющие изогнутые крыши из черепицы. Беседки располагаются непосредственно на набережной, либо вынесены с помощью мостов далеко над водой. Павильоны характерны в основном для береговой линии парков отдыха, они имеют большие размеры по сравнению с беседками. Иногда павильоны сочетаются с мостами и располагаются высоко над водой.

В оформлении набережных и водных пространств часто используется скульптура. Это - изображения людей, птиц, животных, национальных героев. С некоторыми из них связаны старинные легенды. Скульптурные композиции размещаются как на самой набережной, так и на поверхности воды, создавая дополнительные акценты. В отдельных случаях у воды в качестве малых архитектурных форм можно видеть каменные фонари.

Камень используется достаточно редко. Им декорируют посадки деревьев в композициях с применением геопластики – имитация островов, либо используют отдельные камни в качестве акцентов, например, камни, похожие на фигуры животных.

Для городской набережной Ханчжоу характерен такой прием в оформлении, как использование ворот. Это либо круглые ворота-картины, часто встречающиеся в классических садах Китая, либо высокие прямоугольные, напоминающие парадные ворота храмов или входные ворота в парки.

Прогулочные маршруты по набережной, с которых открываются прекрасные виды на озеро, разделяются большими площадками, где проводятся разнообразные мероприятия: устраиваются выступления национальных певцов и танцоров, представления для детей, ежедневные утренние и вечерние танцы для всех желающих, заменяющие зарядку или посещение фитнес клуба. Организована летняя сцена на воде с несколькими рядами стульев, на которой ежедневно вечером, когда стемнеет, устраивается бесплатное красочное световое шоу с поющими фонтанами, собирающее множество людей.

Особый колорит и очарование набережным озера Сиху придают древесно-кустарниковое и цветочное оформление. Последнее в основном представлено контейнерным озеленением. Используются небольшие мобильные контейнеры, изготовленные из дерева, глины, металла различной формы, обычно прямоугольной или округлой. Они размещаются вдоль набережной или в определенных точках, украшают входы и террасы кафе и ресторанов, подвешиваются на фонари. Ассортимент обычно соответствует времени года, то есть весной высаживаются фиалки Виттрока, тюльпаны, левкой в сочетании с ампельными декоративнолиственными растениями. Иногда в отдельных контейнерах можно увидеть сформированные в стиле бонсай небольшие деревья.

Травянистые растения в основном используются как почвопокровные – это некоторые виды злаков, газонные травы, камнеломки, очитки и др.

Одной из главных достопримечательностей озера Сиху является использование посадок лотоса орехоносного. Эти эффектные растения с красивыми круглыми листьями и крупными, приподнятыми над водой розовыми цветками, образуют живописные массивы, лotosовые «пруды», расположенные у берегов озера, особенно декоративные во время цветения (с июня по август).

Деревья и кустарники занимают ведущее место в оформлении городских набережных и прибрежной зоны парков озера Сиху. Мягкий субтропический климат способствует этому. Берега озера представляют из себя единый непрерывный прекрасный сад, наполненный цветением и ароматами в любое время года. Так, с начала сентября и по ноябрь цветет знаменитый китайский османтус душистый, который является символом города Ханчжоу. Вдоль берегов высажено большое количество плакучих ив, подчеркивающих тему воды и образующих нежную зелень весной. В конце зимы (январь-февраль) цветет и благоухает слива Мэйхуа - символ стойкости и китайского Нового года. Весной обильно цветут разнообразные кустарники: хеномелис японский, спиреи, форзиция. В марте особенно привлекательны цветущие сакуры, магнолия лилиецветная с темно-розовыми цветками и м. обнаженная с белыми. Отличительной особенностью берегового оформления являются персиковые рощи, которые цветут с конца февраля до середины апреля различного оттенка розовыми цветками. В Китае персик считается символом весны, вечного обновления и долголетия.

Среди фауны можно видеть водоплавающих птиц, карпов кои, парки также наполнены многочисленными пернатыми, что оживляет их, приближая к природным ландшафтам.

Таким образом, ландшафтное оформление береговой линии парков и городской набережной озера Сиху в Ханчжоу, которое закончено сравнительно недавно, совершенно преобразило облик озера, превратило эту территорию в комфортную для человека зону, привлекло массу отдыхающих и туристов со всего мира. В нем тесно переплелись современные тенденции ландшафтной архитектуры и китайские традиции садово-паркового искусства Китая.

## Литература

1. Сад Цюйюань (Quyuanyuan) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.chinaholidaytours.ru/attractions/510.html>.
2. Сиху [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сиху>.
3. Ханчжоу [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.magno-travel.ru/country\\_text/180/](http://www.magno-travel.ru/country_text/180/).



УДК 712

## **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ**

**Т.В. Киреева, И.А. Симулин**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

В 2013 - 2014 году в рамках проведения научного исследования и подготовки магистерской диссертации в Нижнем Новгороде было проведено обследование насаждений вертикального типа озеленения с целью изучения видового состава, особенностей использования лиан, а также экспресс-оценка их состояния с учетом наличия визуально определяемых повреждений.

В насаждениях города выявлено 18 видов многолетних лиан, принадлежащих к 10 родам, 6 видов однолетних вьющихся растений, принадлежащих к 5 родам. На территории индивидуальных участков единично представлены некоторые другие многолетние и однолетние лианы.

Для условий Нижнего Новгорода разработан перспективный ассортимент кустарниковых лиан, включающий 70 видов. В качестве основного ассортимента рекомендуются 8 видов лиан: виноград девичий пятилисточковый, его форма Энгельмана, виноград девичий прикрепленный, гортензия ползучая, виноград амурский, древогубец лазающий, плетеобразный и щетковидный. Дополнительный ассортимент представлен 40 видами, ограниченный - 22 видами.

Ассортимент лиан на улицах городов представлен бедно. Большинство видов находится в коллекциях ботанических садов. В частности, в садах, парках и скверах г. Нижнего Новгорода выявлено 12 видов лиан, в насаждениях, расположенных вблизи от стен домов - 7 видов. Наиболее распространен девичий виноград пятилисточковый, среднее количество экземпляров которого в насаждениях ограниченного пользования г. Нижнего Новгорода составляет 2-4 экземпляра на 1 га. Виноград амурский, виноград винный и виноград лисий, жимолость каприфоль, актинидия коломикта, лимонник китайский представлены единично, в районах с одно - двухэтажной застройкой. Среднее количество экземпляров каждого из этих видов составляет 3 — 30 шт/100 га.

Использование лиан во всех обследованных участках сводится к пристенному озеленению жилых зданий и учреждений.

Наиболее распространено озеленение лианами заборов и изгородей. Были также отмечены единичные случаи применения многолетних лиан

(девичий виноград пятилисточковый) в контейнерном озеленении балконов. Лианы практически не применяются для декорирования малоинтересных архитектурных сооружений и хозяйственных объектов.

Чаще других во всех категориях городских насаждений встречается девичий виноград пятилисточковый. Места его произрастания составляют 67, 5% от общего количества мест произрастания. Этот вид, а также жимолость каприфоль, хмель обыкновенный и ипомея пурпурная эпизодически используются в насаждениях в качестве почвенного покрова.

В насаждениях ограниченного пользования изредка встречаются виноград амурский и жимолость каприфоль, клематис виргинский.

Большинство видов лиан в обследованных населенных пунктах было выявлено на участках индивидуальной застройки, где значительна доля участия красивоцветущих (клематисы, розы и жимолости различных видов и сортов) и плодовых видов (лимонник, актинидия, виноград). На некоторых объектах ограниченного пользования (дендрарий ННГУ НИИ Ботанический сад Нижнего Новгорода), в питомниках и цветочных хозяйствах, а также на приусадебных участках за растениями проводится минимально необходимый уход.

Исключение составляют девичий виноград, хмель обыкновенный. Посадки этих видов, как правило, стихийны и неухожены. Часто они приносят не только пользу, но и вред, поднимаясь по стенам домов, затягивая ветхие заборы, провода, закрывая массой своих листьев окна зданий.

Крайне редким на всей территории Нижнего Новгорода является применение правильно устроенных опор и конструкций для вертикального озеленения, в том числе и на участках индивидуальной застройки. В лучшем случае, опоры устраиваются на скорую руку из подручных средств, без учета биологических и декоративных особенностей видов.

Физиологическое состояние выявленных растений можно оценить, в большинстве случаев, как хорошее, благодаря устойчивости видов или наличию ухода. Тем не менее, были отмечены поражения растений вредителями и болезнями различной степени тяжести. Не выявлено ни одного больного или угнетенного экземпляра девичьего винограда, что, несомненно, свидетельствует о его высокой устойчивости, в том числе и к повышенным антропогенным нагрузкам. Об отношении к условиям городской среды других видов лиан на основании только визуального обследования судить трудно, так как они встречаются лишь в насаждениях с ограниченным режимом посещения, на территориях, удаленных от автомагистралей и крупных промышленных предприятий.

Все вышеописанные виды за вегетационный период проходят полный цикл сезонного развития, перестраивая свой ритм соответственно местным климатическим условиям.

УДК 712

## **БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИАН, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**И.А. Симулин**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет  
г. Нижний Новгород

Для оценки роста и развития древесных растений важным является сравнение их предельной высоты в естественных местообитаниях с показателями в различных пунктах интродукции (Цымек А.А., 1956; Плотникова-Вартазарова Л.С., 1963; Плотникова Л.С., 1971; и др.).

При благоприятных условиях окружающей среды или культивирования развитие растений достигает максимальных размеров, а при менее благоприятных или экстремальных условиях растения имеют меньшие размеры или приобретают нестандартную форму. Условия произрастания (агротехника, плодородность и влажность почвы, характер опоры и т.д.) оказывают значительное влияние и на темпы роста растений.

Обследованные растения находятся на территориях зеленых насаждений различных категорий. Большинство из них, за исключением девичьего винограда и хмеля, получает регулярный или периодический уход. Высота обследованных растений не превышает показателей, приведенных в литературных источниках (табл. 1).

Наиболее сильным ростом обладает девичий виноград пятилисточковый, который относится к группе высоких лиан.

К группе средних лиан, согласно результатам обследования, можно отнести виноград амурский, клематис виргинский и хмель обыкновенный. Стоит отметить, что виноград амурский при наличии соответствующей опоры способен подниматься и на большую высоту.

Величина однолетнего прироста многолетних лиан измерялась для растений одного возраста (2 года), поскольку в разных возрастных группах она может значительно варьироваться (табл. 2).

К группе лиан с очень большим приростом относятся девичий виноград пятилисточковый, винограды амурский и обыкновенный, хмель обыкновенный и ипомея пурпурная. Большой прирост имеют жимолость каприфоль, клематисы фиолетовый, шерстистый, Жакмана и виргинский. Средним приростом характеризуются жимолость Брауна, клематисы тангутский и жгучий.

В условиях Нижнего Новгорода величина однолетнего прироста для соответствующих видов лиан отличалась незначительно. Наибольшие различия выявлены для винограда обыкновенного.

Таблица 1

Высота видов лиан в условиях Нижнего Новгорода (2013-2014 гг.)

Название вида	Высота в условиях г. Нижнего Новгорода (результаты обследования)			Высота согласно литературным источникам
	минимальная	средняя	максимальная	Завадская Л.В. (2005)
Девичий виноград пятилисточковый	3,00	11,40 (±0,93)	18,30	3,0-17,5
Виноград амурский	3,00	5,60 (±0,53)	7,20	-
Виноград обыкновенный	1,50	3,90 (±0,23)	4,50	1,2—4,6
Жимолость каприфоль	2,90	3,30 (±0,25)	4,50	-
Жимолость Брауна	1,50	3,10 (±0,18)	3,50	-
Клематис Жакмана	1,00	1,95 (±0,29)	2,30	0,9-1,9
Клематис фиолетовый	1,00	1,87 (±0,27)	1,70	1,0-1,9
Клематис шерстистый	1,40	1,65 (±0,25)	1,70	1,0-1,7
Клематис тангутский	2,00	2,75 (±0,45)	3,00	-
Клематис жгучий	1,10	1,30 (±0,12)	1,60	-
Клематис виргинский	1,00	3,69 (±0,63)	6,00	-
Хмель обыкновенный	2,50	5,05 (±1,08)	8,00	3,0-10,0
Ипомея пурпурная	1,50	2,55 (±0,14)	3,00	1,5-3,0

Важным показателем является величина площади листовой поверхности на 1 пог. м. длины побега (табл. 3). Она позволяет судить о качестве развития растения, о его биомассе, накапливаемой за сезон; в значительной степени влияет на санитарно-гигиенические свойства растений.

Таблица 2

Однолетний прирост лиан в условиях г. Нижнего Новгорода (2013-2014 г.)

Название вида	Величина однолетнего прироста в условиях г. Нижнего Новгорода (результаты обследования)			Величина однолетнего прироста, м
	минимальный	средний	максимальный	Л. В. Завадская 2005г.
Девичий виноград пятилисточковый	1,50	2,81 (±0,85)	4,30	-
Виноград амурский	1,50	2,46 (±0,16)	3,50	-
Виноград обыкновенный	1,50	2,28 (±0,34)	3,00	-
Жимолость каприфоль	1,30	1,40 (±0,09)	1,70	1,5-2,0
Жимолость Брауна	1,20	1,31 (±0,12)	1,60	-
Клематис Жакмана	1,00	1,95 (±0,29)	2,30	2,5-4,0
Клематис фиолетовый	1,00	1,87 (±0,27)	1,70	4,0
Клематис шерстистый	1,40	1,65 (±0,25)	1,70	-
Клематис тангутский	1,10	1,30 (±0,15)	1,50	-
Клематис жгучий	1,10	1,30 (±0,12)	1,60	-
Клематис виргинский	1,00	3,69 (±0,63)	6,00	-
Хмель обыкновенный	2,50	5,05 (±1,08)	8,00	-
Ипомея пурпурная	1,50	2,55 (±0,14)	3,00	3,0

Таблица 3

Площадь листовой поверхности на 1 пог.м. длины побега у видов лиан в условиях г. Нижнего Новгорода (2013 - 2014гг.)

Наименование вида	Средняя площадь поверхности листьев на 1 пог.м. длины побега, м <sup>2</sup> (S <sub>x</sub> , м <sup>2</sup> )
Девичий виноград пятилисточковый	0,19 (±0,09)
Виноград амурский	0,21 (±0,09)
Виноград обыкновенный	0,20 (±0,10)
Жимолость каприфоль	0,06 (±0,05)
Жимолость Брауна	0,06 (±0,04)
Клематис Жакмана	0,16 (±0,33)
Клематис тангутский	0,13 (±0,37)
Хмель обыкновенный	0,20 (±0,11)
Ипомея пурпурная	0,18 (±0,13)

Наибольшими показателями площади листовой поверхности обладают девичий виноград, винограды обыкновенный и амурский, хмель обыкновенный и ипомея пурпурная.

Анализ биометрических показателей является частью комплексных исследований перспективности растений в городских условиях. В целом, исследованные виды и сорта по биометрическим показателям не отличаются от приведенных в литературе значений. Полученные данные позволяют рекомендовать лианы для озеленения различных объектов.

**Жизненное состояние лиан.** В условиях городской среды лианы находятся под постоянным влиянием негативных факторов: изменение экологических условий, промышленное загрязнение атмосферы, повышенные антропогенные нагрузки вызывают ухудшение общего состояния растений и снижают их биологическую устойчивость.

Оценка жизненного состояния лиан на пробных площадях проводилась визуально, в период облиствления (табл. 4).

Жизненное состояние девичьего винограда пятилисточкового и винограда амурского на всех учетных площадях характеризуется как здоровое. Больные, поврежденные, угнетенные экземпляры не выявлены.

Состояние жимолости каприфоль на всех учетных площадях здоровое. Растения данного вида в городских условиях хорошо развиваются, приспосабливаясь к различным условиям.

Клематисы всех видов имеют здоровое жизненное состояние, что обусловлено выращиванием на участках ограниченного пользования, где за ними осуществляется необходимый уход.

Таблица 4

## Шкала категорий жизненного состояния лиан

Категория жизненного состояния			
1.	2.	3.	4.
Здоровое растение	Поврежденное (ослабленное) растение	Сильно поврежденное (сильно ослабленное)	Отмирающее (усыхающее) растение
Отсутствуют признаки угнетения, рост и развитие хорошие	Слабо выраженные признаки угнетения, замедление роста и развития	Выраженные признаки угнетения, замедление роста и развития	Растение угнетенное, признаки роста и развития отсутствуют
Густота кроны обычная для данного вида	Густота кроны снижена на 30 %.	Густота кроны снижена на 60%.	Крона разрушена, густота составляет 15-20 % по сравнению со здоровой
Отсутствуют, либо единичны внешние повреждения кроны, ствола, усыхающие побеги	В верхней части кроны присутствует до 30 % мертвых и (или) усыхающих побегов	В верхней части кроны присутствует 30 - 60 % мертвых и (или) усыхающих побегов. Отмирание верхней части кроны	Более 70 % побегов в кроне сухие или усыхающие.
Листья имеют типичную для вида окраску. Повреждения и заболевания отсутствуют, либо незначительные	Повреждено по различным причинам до 30 % поверхности листьев	Повреждение 60 % всей площади листьев	Листья имеют нетипичную для вида хлоротичную окраску с повреждением более 70 % поверхности
Отсутствие, либо единичные проявления вредителей	Незначительное заражение насекомыми-вредителями	Значительное поражение насекомыми-вредителями	Значительное поражение насекомыми-вредителями

Таблица 5

Жизненное состояние лиан в зеленых насаждениях г. Нижний Новгород

Наименование вида	Категория жизненного состояния в насаждениях г. Нижний Новгород	
	общего пользования	ограниченного пользования
Девичий виноград пятилисточковый	1	1
Виноград амурский	-	1
Виноград обыкновенный	-	1
Жимолость каприфоль	1-2	1
Жимолость Брауна	-	1
Клематис Жакмана	-	1
Клематис тангутский	-	1
Клематис виргинский	-	1
Клематис шерстистый	-	1
Клематис фиолетовый	-	1
Клематис жгучий	-	1
Хмель обыкновенный	-	2-3
Ипомея пурпурная	2	1

Хмель обыкновенный характеризуется ослабленным и сильно ослабленным состоянием. Его листья на всех учетных площадях, особенно с повышенной загазованностью, поражены вредителями, болезнями.

Ипомея пурпурная имеет здоровое жизненное состояние на объектах, удаленных от мест с повышенной антропогенной нагрузкой и при обеспечении ухода. На участках с повышенными нагрузками ипомея пурпурная характеризуется ослабленным состоянием.

Выводы:

1. Использование лиан в вертикальном озеленении г. Нижнего Новгорода имеет незначительное распространение и ограниченное применение. Практически полностью отсутствует балконное и контейнерное озеленение. Существующие посадки лиан, особенно на территориях общего пользования, стихийны, неухожены.



2. Ассортимент лиан в насаждениях беден. Для крупных и крупнейших городов количество видов лиан не превышает 8 видов, для средних и малых – 6 видов, в сельских населенных пунктах — не более 4-х видов. Исключение составляют участки индивидуального землепользования и некоторые специализированные объекты зеленого строительства.

3. Наибольшее распространение имеет девичий виноград пятилисточковый и его форма Энгельмана. Места их произрастания составляют 60,0 - 85,0 % от общего количества мест произрастания лиан в населенных пунктах региона исследований.

4. Фитомасса многолетних лиан сопоставима с фитомассой деревьев, растущих в условиях плотной посадки: девичий виноград в Саратове имеет общую сухую биомассу 25,35 ( $\pm 0,17$ ) кг, виноград амурский - 17,06 ( $\pm 0,95$ ) кг. Фитомасса однолетних лиан сопоставима с фитомассой кустарников.

5. В условиях Нижнего Новгорода к использованию рекомендуются представители следующих родов лиан: Actinidia (2 вида), Vitis (7 видов), Ampelopsis (1 вид), Celastnis (2 вида), Clematis (8 видов), Atragene (2 вида), Lonicera (3 вида), Shisandra (1 вид), Aristolochia (1 вид), Partenocissns (2 вида), Rosa (1 вид), Menispermum (2 вида) (приложение 2). Всего 33 вида без учета сортового многообразия. Ассортимент, рекомендуемый отдельными авторами (Колесников А.И., 1973; Лунц Л.Б., 1974; Плотникова Л.С., 2005) незначительно варьируется по числу видов.

### Литература

1. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест (принципы ландшафтной организации урбанизированных территорий) [Текст] / В.С. Теодоронский. - М.: ВНИИЦлесресурс, 1995. - 40 с.
2. Завадская Л.В. Вертикальное озеленение [Текст] /Л.В. Завадская – М.: Изд. Дом МСП, 2005.- 128 с.
3. Плотникова, Л.С. Лианы в вашем саду [Текст] / Л.С.Плотникова. - М.: Кладезь-Букс, 2005. - 96 с.
4. Осипова, Н.В. Лианы — удивительные растения [Текст] / Н.В.Осипова. — М.: «Вече», 2005. — 160 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Воронина О. Н.</b> Формирование критериев качества ландшафтной архитектуры профессиональными сообществами.....	3
<b>Киреева Т.В.</b> Скверы над подземными паркингами. Опыт германии	7
<b>Воронина А.В., Ковалева Ю.М.</b> Методика применения геоинформационных технологий в ландшафтной архитектуре.....	10
<b>Воронина О.Н., Карандеева М.В.</b> Содержание городской среды и благоустройство городских территорий в условиях кризиса.....	13
<b>Воронина А.В.</b> Проблематика развития парков Нижнего Новгорода	18
<b>Киреева Т.В.</b> Поиск оптимальной планировочной структуры многофункционального парка сельского поселения.....	22
<b>Шумилкина Т.В., Ковалева Ю.М.</b> Оптимизация территории памятника культурного наследия «Домик Каширина» в Нижнем Новгороде .....	25
<b>Шумилкина Т.В., Горохова Е.Р.</b> Проблема ревитализации усадьбы Шереметевых в поселке Юрино.....	28
<b>Левашова О. А., Коровина М.А.</b> Дендропарки и их роль в формировании рекреационной зоны в урбанизированной среде.....	31
<b>Грауверг Т.А.</b> Энергоэффективные ландшафты.....	38
<b>Юдина М.В.</b> Проблемы развития пешеходных пространств Нижнего Новгорода.....	40
<b>Гусейнова С.М., Литвиненко Е.А., Коробкова А.А., Онокулева М.В., Пекус А.К., Козлова Ю. А., Чекулаева Н. А., Кручинина Т. А., Бояркина Т.В., Карякин М.С., Темнухин В.Б.</b> Лечение ран деревьев в парке им. Кулибина г. Нижнего Новгорода.....	45
<b>Ковалева Ю. М., Олина А.В.</b> Современные тенденции проектирования и развития коттеджных поселков.....	46
<b>Коршунова К.В., Юртаева Н.М., Илюшкина Е.В.</b> Практическое и эстетическое благоустройство монастырских территорий.....	49
<b>Лаврова О.П., Жесткова Д.Б.</b> К вопросу о содержании различных типов газонов в городской среде.....	53
<b>Мининзон И. Л.</b> Перспективы использования плодово-ягодных культур в декоративном озеленении.....	56
<b>Юртаева Н.М., Белов Д.А.</b> Особенности ландшафтного оформления парков развлечений.....	60
<b>Горохова Е. Р., Юртаева Н.М.</b> Изучение ассортимента растений для создания вертикальных садов для уличного озеленения.....	64
<b>Никонова С.А., Юртаева Н.М.</b> Особенности проектирования водных парков отдыха в малых городах.....	71
<b>Уварова О.П., Горятнина Н.А., Власов Г.Е., Коробова А.В.</b> Социальные группы жителей, участвующих в формировании открытых пространств жилой застройки .....	76

<b>Приданова К.М.</b> Приемы гуманизации городской среды в зимнее время на примере опыта скандинавских стран.....	81
<b>Юртаева Н.М.</b> Ландшафтное оформление береговой линии озера Сиху в Ханчжоу.....	85
<b>Киреева Т.В., Симулин И.А.</b> Анализ состояния вертикального озеленения в Нижнем Новгороде.....	89
<b>Симулин И.А.</b> Биометрические показатели лиан, применяемых в озеленении Нижнего Новгорода.....	91

Ландшафтная архитектура и экология  
*Материалы XI научно-практической конференции*

Редактор  
Сидоренко П.В.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ Формат 60x90 1/16 Бумага газетная. Печать трафаретная  
Уч. изд.    Усл. печ. л.    . Тираж 100 экз. Заказ № \_\_\_\_\_  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования «Нижегородский государственный  
архитектурно-строительный университет» 603950, Н. Новгород, Ильинская, 65  
Полиграфцентр ННГАСУ, 603950, Н. Новгород, Ильинская, 65