

## **АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖИЛЫХ МИКРОРАЙОНОВ НА ПРИМЕРЕ г. ОРЕНБУРГА**

**Рассматривается архитектурно-ландшафтная реабилитация жилого микрорайона на примере г. Оренбурга в период с 1960 по 2014г. Установлены характерные признаки и предложены новые возможные пути дальнейшего архитектурного и средового восстановления.**

**Ключевые слова:** архитектурно-ландшафтная реабилитация, сенсорная среда, рекреация, инфраструктура, микрорайон, селитебная территория, жилой фонд, моральный износ, физический износ.

Из различных видов архитектурной среды, с которыми связана жизнедеятельность человека, именно к архитектурно-ландшафтной организации жилой среды предъявляются повышенные требования. Именно с ней связано для большинства людей цель обустройства «своего» пространства, в котором на каждом этапе развития цивилизации воплощается представление человека о комфорте. При этом восприятие ближайшего окружения дома и квартиры влияет на формирование у человека ощущение комфортности жилища, составляя неотъемлемую часть представления о качестве жизненного пространства [1].

В приемах архитектурно-ландшафтной реабилитации жилой среды достаточно наглядно проявляется понимание реальных ценностей, связанных с обустройством жизненного пространства человека, свидетельствуя как о степени цивилизованности и гуманности общества, так и о наличии специалистов и об их умении осваивать новые подходы архитектурно-ландшафтного развития территорий [1].

Малоэтажная застройка, выполнив свою первоначальную функцию – обеспечение жилой площадью населения, перешла в стадию необходимости реконструкции и модернизации. Населению города XXI в. требуются комфортные условия для работы и жизни. В «спальных» микрорайонах 1960-х годов застройки чаще всего встречаются общие проблемы, связанные с архитектурной и средовой составляющей. Цель нашего научного исследования, выявить проблемы связанные с архитектурной и средовой составляющей, проанализировать наиболее подходящие решения в отечественном и зарубежном опыте для г. Оренбурга, проявить при-

знаки реабилитации выбранного микрорайона и указать направления, которые не затронули обновления. Задачи, поставленные при исследовании микрорайона, следующие: обозначить и проанализировать периоды развития микрорайона, оценить физическое и моральное качество массы архитектурной застройки и пространства средовых объектов.

Город – это чередование архитектурных объемов и пространства, создающее силуэтные ряды. Высотная композиция всегда дает силуэту города художественное и смысловое единство [2]. Создание пространственной целостности города через систему высотных доминант [3] – классический пример ансамблевого подхода к планировке не только микрорайона в отдельности, но и как части от целого. Поэтому одним из ведущих принципов современной градостроительной композиции остается проверенное столетиями чередование эмоционально ярких, концентрирующих в себе высокие художественные качества опорных узлов, с более спокойными элементами застройки [2]. По-прежнему большое значение имеет способность вертикальных акцентов служить центром притяжения пространственных связей [3], закреплять объемно-пространственное построение микрорайона в структуре города. Новые формы упорядоченности высотных доминант должны не только служить композиционной организации значительных узлов микрорайона, но обеспечивать ценность и уникальность застройки микрорайона. Поэтому при выборе определенного способа взаимосвязи вертикальных акцентов огромное значение приобретает использование сложившихся особенностей пространственной организации застройки микрорайона. Будущая

система формируется при этом не как абсолютно новая композиция, а как симбиоз сложившихся принципов и предложенных. Однако ни характерный силуэт застройки, ни целостная высотная композиция городов нашего времени сами по себе не возникнут. Потребуется длительная и, главное, последовательная планомерная работа, так как силуэтность города постоянно меняется, и специалист должен предугадывать возможные варианты изменения пространственной композиции. В силу изменчивости силуэта приоритет композиционной доминанты время от времени меняется и доминанта переходит в очередной элемент ритмического ряда застройки. Случается так, что здание перестает быть частью целого, в таких случаях специалист обязан силами архитектурной композиции, силами инженерных работ вернуть здание к нормативной эксплуатации.

Эксперты в области архитектуры сходятся во мнении, что «нормативные сроки эксплуатации» – понятие довольно относительное. Дополнительные годы жизни дому могут прибавить регулярный ремонт, а также правильное обслуживание здания. Главным правилом эксплуатации любого здания является своевременное проведение капитального ремонта, поддержание коммуникаций в исправном состоянии. Сложность реконструкции панельных пятиэтажек заключается в конструктивных особенностях зданий: например, в некоторых из них трубы и батареи вмонтированы в стены. Самый простой способ оценки здания – это визуальный осмотр. Здания в предаварийном состоянии как правило имеют трещины на стенах и фундаментах, нарушения температурных швов. В результате проведения соответствующих мероприятий по обследованию застройки, определяется какой вид ремонта необходим: капитальный ремонт – замена или восстановление отдельных частей здания; текущий ремонт – своевременно проводимые работы по предупреждению износа конструкций, отделки, инженерного оборудования; косметический ремонт – зрительное обновление.

Еще одна проблема устаревших сооружений – это не только изношенность самих зданий, но сильный моральный износ и несоответствие современным эстетическим нормам и требованиям. Такие проблемы обычно успешно решает модернизация (обновление объекта, при-

ведение его в соответствие с новыми нормами и техническими требованиями) или реконструкция (перестройка, организация объекта по совершенно новым принципам). В отечественном и зарубежном опыте существует ряд примеров успешных реконструкций и модернизаций старой советской типовой застройки.

Существует устоявшееся мнение о том, что панельные многоэтажные дома дешевле снести, чем их модернизировать и обеспечить современные требования по энергоэффективности. Однако опыт реконструкции жилых домов, так называемого, советского наследия в Восточной Германии опроверг такие рассуждения.

По информации, представленной специалистом по реконструкции многоквартирных жилых домов Берхардом Шварцем, стоимость модернизации домов составила около 30% от стоимости вновь возводимого жилья, а уровень энергоэффективности после проведенной модернизации соответствует действующему в Германии стандарту энергоэффективности. По сведениям компании Копарол, уровень энергоэффективности некоторых домов соответствует перспективным требованиям энергоэффективности, которые введены в Германии с 2013 года. Уровень комфортности домов в итоге обеспечен в соответствии с европейским стандартом качества и безопасности жилых помещений. Энергоэффективность при модернизации жилых домов была достигнута различными средствами: утепление фасадов, установка альтернативных источников энергии, введение в эксплуатацию автономной системы отопления, пристройка лифтовых шахт, лоджий и эркеров и т.д. (рисунок 1).

Опираясь на опыт Германии, полноценной государственной инициативой, выводящей капитальный ремонт и реконструкцию жилого фонда на новый уровень, стала федеральная целевая программа «Жилище» на 2002–2010 годы, утвержденная правительством РФ 31 декабря 2001 года. Программа «Жилище» является также неотъемлемой частью Национального приоритетного проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» и «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры».

Новый этап реконструкции начался в 2007 году, когда во многих городах были приняты соответствующие программы, рассчитанные в основном на 2008–2012 годы.

В Москве, несмотря на планы тотального сноса, капитальный ремонт зданий наиболее заметен. До 2014 года действовала программа «Ответственным собственникам – отремонтированный дом». В рамках ее реализации комплексный капитальный ремонт проведен в 13787 домах, построенных и принятых в эксплуатацию до 1991-го и не требующих сноса. Благодаря капитальному ремонту здания преобразились внешне и внутренне. После реконструкции здания приобрели мансардный этаж, лифтовые шахты, эркеры (рисунок 2). Ремонтируя здание необходимо помнить о том, что оно является частью средового пространства. И очень важно, как оно будет существовать в пространстве после определенных визуальных преобразований. Преобразование архитектуры, скорее всего приведет и к изменению среды.

Улучшению экологической и социокультурной составляющей архитектурно-ландшафтной системы города способствует организация сенсорной среды. Тщательно разработанная

окружающая природная среда может поддерживать баланс психоэмоционального и физического состояния человека любой возрастной группы. Особое внимание необходимо уделить детской возрастной категории. Для них сенсорная среда послужит основой для формирования и закрепления процессов восприятия и представлений о предметах, объектах и явлениях окружающего мира.

Архитектурно-планировочная и ландшафтная составляющие сенсорной среды проектируются с учетом: территориальной значимости в структуре озеленения города; специализации учреждения, на территории которого планируется разработка развивающей среды; экологического и ландшафтного потенциала территории; эстетических, моральных и культурных ценностей и т.д. Сенсорная среда является элементом подсистемы парков, скверов, дворовых пространств и имеет возможность перетекать из одной системы в другую с помощью организации пешеходных связей. В зависимости от специализации учреж-



Рисунок 1. Примеры реконструкции типовых панельных жилых домов в Германии



Рисунок 2. Примеры капитального ремонта в Москве

дений (социальной защиты, дошкольные, общеобразовательные, медицинские, реабилитационные и т.д.) природная развивающая среда может быть открытого и закрытого типа. Открытый тип позволяет маломобильной группе и людям с физическими и психическими недостатками контактировать со здоровыми людьми, тем самым ускоряя и закрепляя процесс адаптации в социуме. Закрытому типу уделяется особое значение, так как человек (пациент) постоянно находится в психофизическом напряжении, которое можно максимально облегчить с помощью природного терапевтического пространства.

Природа обладает богатейшей средой для развития сенсорных систем (слуха, зрения, осязания, обоняния). Освоение парковых и садовых ландшафтов эффективно развивает у детей и восстанавливает у взрослых восприятие пространства и учит без боязни перемещаться и ориентироваться во внешней среде. Общение с природой улучшает общее эмоциональное состояние человека и способствует ускорению восстановления здоровья детей.

Сенсорное пространство можно разделить на несколько зон: спокойных игр и общения, релаксации, активных игр, исследования и обучения. Каждая зона включает в себя модули с различными видами экотерапии и архитектурно – пространственной организацией, способствующие решению поставленных задач.

Грамотно спроектированная предметно-пространственная природная среда способствует:

- совершенствованию двигательных функций;
- совершенствованию тактильно-двигательного восприятия;
- развитию слухового и двигательного восприятия;
- восприятию формы, величины, цвета, свойств предметов (вкус, запах, вес);
- восприятию пространства и времени [4].



Рисунок 3. Организация пространства сенсорной среды

Природная среда может включать в себя:

- беговые площадки, которые помогут детям улучшить баланс равновесия, логику и ловкость.

- смотровые площадки, природные холмы, которые дают возможность забраться на возвышенность, рассмотреть открывающиеся панорамы, предугадать ситуацию, достичь определенной цели (рисунок 3).

- сенсорные тропы, которые развивают тактильное восприятие, координацию движения. Игра природных красок, звуков и поверхностей стимулируют развитие органов чувств (рисунок 4).

- простые объемно-пространственные композиции, постепенно развивающиеся в пространстве, которые способствуют лучшему восприятию пространства, запоминанию формы, цвета и фактуры.

Рассмотренные нами возможности реконструкции и модернизации архитектуры и средового пространства, как показывает опыт, успешно применяется и в нашей стране. На примере г. Оренбурга можно показать характерные проблемы архитектурной среды селитебных территорий.

Рассматриваемый микрорайон располагается на границе Центрального и Промышленного административных районов, в народе он назван «Малая земля». Микрорайон ограничен ул. Терешковой, ул. Шевченков, ул. Пролетарской и ул. Хабаровской.

Улица Терешковой (изначально Нижегородская) заложена в 1963 году. Имеет важное административно-хозяйственное значение для всего города. Во-первых, как главная транспортная артерия, соединяющая центр города с селитебными территориями района «Степной». Во-вторых, здесь расположены банки, школы, больницы, объекты производственного и торгово-офисного назначения. На сегодняшний день активно



идет застройка жилыми многоэтажными комплексами на всем протяжении улицы, что делает ее более экономически значимой.

По мнению Рикена Ямамото, жилой микрорайон, как социальная единица в планировке целого города, сродни живой клетки, «...они (здания) должны быть клетками. Они должны быть «ответвлениями» во все стороны. Такова функция городской клетки. Здание, которое перестает выполнять функцию клетки, перестает существовать во времени, какой бы ни была его архитектурная ценность. Оно превращается в примету прошлого...». Клетка большого организма, которая рождается, живет, умирает и вновь возрождается, повторяет цикл вновь и вновь. Подобно клетки организма вполне возможно оценить четыре стадии развития любого планировочного образования с точки зрения градостроительной структуры, в том числе и самого города. Анализируя жилой микрорайон г. Оренбурга, выявлены стадии развития и представлены в таблице 1.

При анализе градостроительной структуры микрорайона, при анализе архитектурной и средовой составляющей было выявлено ряд проблем. В первую очередь моральный и физи-



Рисунок 4. Тактильное восприятие пространства

Таблица 1. Стадии развития микрорайона

Стадии развития микрорайона	Временной период	Этапы повышения уровня жизни микрорайона
«Рождение»	60-е – 70-е	Застройка по универсальному типовому проекту планировки микрорайонов. Застройка жилой и общественной функции
	60-е – 70-е	Малозэтажная застройка, так называемые «хрущевки», по ул. Пролетарской
	70-е – 80-х	Панельная высокоэтажная застройка по пр. Терешковой.
«Жизнь»	70-е – 90-е	Стабильное развитие инфраструктуры жилой среды. Застройка жилой, производственной, образовательной, здравоохранительной, торговой функций
«Покой»	90-е	Закрытие завода холодильного оборудования, физический износ малозэтажной застройки 60-х годов, моральный износ застройки 80-х
«Возрождение»	2000г. по настоящее время	Реновация завода холодильного оборудования; застройка резервных территориях города; точечная застройка
	2004-2007 гг.	Жилой комплекс «Снегири» (новое строительство)
	2006 г.	Строительство спортивного комплекса «Олимпийский» (новое строительство)
	2007 – 2011 гг.	2007г. - первая очередь (реконструкция); 2011 г. – вторая очередь (новое строительство) торгово-развлекательный центр «Гулливвер»
	2008 г.	Стадион «Оренбург»; новая точечная жилая застройка по пр. Терешковой
	2013 г. – по настоящее время	Строительство жилых кварталов по ул. Пролетарской (новое строительство)

ческий износ. Так как микрорайон застраивался в 60-х-70-х г. жилой инфраструктура жилой территории, а точнее объекты соцкультбыта, были спроектированы равномерно и логично, согласно градостроительным нормам и СНиПам. Но, к сожалению, время не стоит на месте. Город XXI века имеет более высокие критерии эксплуатации социумом, повышенный комфорт, доступность, эстетика, не маловажные особенности жизни. Что касается архитектурной составляющей, в первую очередь это максимально объективная оценка ликвидности жилой застройки по ее сроку годности. Так, срок службы панельной тонкостенной жилой малоэтажной застройки (50е-70е годы постройки) составляет порядка 50 лет. Многоэтажные блочные и крупнопанельные дома (9–16 этажей), которые строили в период 65х-80х годов, рассчитаны на 100 лет. Исходя из этих цифр, нетрудно сделать вывод о физическом и эстетическом качестве жилого фонда. Немаловажная составляющая города – архитектурная среда, незаслуженно забытая и длительное время игнорируемая в отечественной практике. По итогам анализа развития следует отметить ряд положительных и отрицательных достижений в компоновке микрорайона.

**Положительные качества микрорайона, стимулирующие дальнейшее развитие:**

1. Общая архитектурно-планировочная структура микрорайона создает благоприятные условия для спокойной здоровой и удобной жизни населения. Взаимное размещение жилых домов, детских учреждений, школ, магазинов, гаражей-стоянок подчинено требованию создания максимального покоя проживающим в микрорайоне людям.

2. Район располагается между двумя крупными транспортными артериями города ул. Терешковой и ул. Пролетарской, это обеспечивает хорошую транспортную связь с другими районами города.

3. Наличие 2-х школ и 5 детских садов, что полностью обеспечивает потребности проживающих в микрорайоне семей в дошкольном и школьном образовании в достаточно близкой доступности

4. Наличие общественных центров к ним относятся: ТРЦ «Гулливер», ТЦ «Снегири», который обеспечивает потребности проживающих в товарах первой и второй необходимости, в

проведение досуга. СК «Олимпийский» и стадион «Оренбург», в котором проводятся множество спортивных мероприятий, как открытых, так и закрытых для жителей микрорайона и всего города. В спорт комплексе проводятся массовые спортивные мероприятия, а также открыты множество секций, что благоприятно способствует организации досуга для людей проживающих в данном микрорайоне.

5. В состав микрорайона входят скверы и рекреации, обеспечивая жильцов зонами отдыха.

**Отрицательные качества, препятствующие полноценному развитию микрорайона:**

1. Близкое расположение промышленных объектов городского значения (ПО «Стрела» металлургическое производство).

2. Коммунально-складская территория (строительный рынок, кустарное строительное производство ЖБИ и сухих строительных смесей). Близость подобных объектов всегда создает криминогенную обстановку, в связи с опустением после окончания рабочего дня.

3. Транспортный мост (источник повышенного шумового фона и вреда экологическому балансу).

4. Станция ЛЭП.

5. Морально устаревший жилищный фонд, требующий реконструкции, модернизации или капитального ремонта.

Анализ таблицы 2 позволил выявить наиболее отсталые архитектурно-планировочные составляющие микрорайона: планировочная структура микрорайона и силуэтность застройки, жилой фонд, рекреация.

Анализируя состояние архитектурных объектов с точки зрения среды по социально-экономическим и архитектурно-художественным признакам, можно сделать вывод, что застройка по пр. Терешковой и ул. Пролетарской, является однотипной и монотонной. В связи с тем, что пр. Терешковой и ул. Пролетарская, являются магистралями городского значения, то их застройка обязана быть выразительной и участвовать в архитектурной композиции всего города.

В процессе исследования жилого микрорайона с начала застройки (1960-е гг.) по настоящее время удалось определить и охарактеризовать стадии развития микрорайона, из которых видно, как процесс реабилитации существенно изменяет уровень жизни микрорайона. Уста-

Таблица 2. Характеристика архитектурно-планировочной структуры микрорайона

Архитектурно-планировочная структура микрорайона	Положительные качества микрорайона	Отрицательные качества микрорайона
Структура микрорайона относительно города		
Планировка микрорайона	Планировка советского периода, выполнена с соблюдением норм и правил	Моральный износ, перестала отвечать всем требованиям современного города
Транспортный каркас	Находится между двумя крупными артериями городского значения (пр. Терешковой, ул. Пролетарская)	Повышенный шумовой фон, ухудшение экологии
Ландшафтно-рекреационные территории	3 сквера	Моральный и физический износ
Общественная застройка в микрорайоне		
Дошкольные и общеобразовательные учреждения	2 школы, 5 детских садов. Радиусы доступности покрывают всю территорию микрорайона	Моральный износ, в связи с увеличением жилого фонда, возможна нехватка мест
Учреждения здравоохранения	2 поликлиники	Моральный износ, в связи с увеличением жилого фонда, увеличится нагрузка
Физкультурно-спортивный центр	Стадион «Оренбург», спортивный комплекс «Олимпийский»	–
Торговый центр	ТРЦ «Гулливер», ТЦ «Снегири»	–
Развлекательный центр	ТРЦ «Гулливер», Стадион «Оренбург», спортивный комплекс «Олимпийский»	–
Жилая застройка в микрорайоне		
Жилая застройка 60-е – 70-е г.;	5 эт. застройка 468 серия (1-468) , 20%	Капитальный ремонт, реконструкция, модернизация
Жилая застройка 70-е – 80-е г.;	9 эт. застройка серии I-464Д , 40 %; серия I-467 (1-467), 30%	Текущий ремонт, реконструкция, модернизация
Современная жилая застройка	Монолитное каркасное элитное и социальное жилье 10%	Косметический ремонт фасадов

новлены характерные признаки процесса реабилитации:

- локальное строительство;
- строительство жилого комплекса;
- реконструкция производственных помещений;
- строительство торгово-развлекательного центра;
- строительство спортивного комплекса;
- освоение резервных площадей города под жилье.

Предложены новые возможные пути дальнейшей архитектурной и средовой реабилитации: реконструкция и модернизация жилого фонда, изменения силуэта застройки пр. Терешковой и ул. Пролетарской, реабилитация архитектурно-средового пространства рекреаций микрорайона.

В результате нашего исследования архитектурно-ландшафтной реабилитации инфраструктуры жилых микрорайонов удалось выявить характерные способы успешного процесса реабилитации: освоение резервных территорий города, модернизация, реновация жилых и общественных зданий, строительство жилых, спортивных, торгово-развлекательных комплексов, которые проявили себя, как наиболее традиционные признаки реабилитации жилых микрорайонов. Стратегия развития архитектурной среды, усовершенствование планировочной структуры микрорайонов и изменение силуэта застройки, к сожалению, остаются лишь резервными возможностями для повышения уровня жизни микрорайона.

27.03.2014

**Список литературы:**

1. Нефёдов В.А. Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды: дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.04. – Санкт-Петербург, 2005. – 329 с. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.disscat.com/content/arkhitekturno-landshaftnaya-rekonstruktsiya-kak-sredstvo-optimizatsii-gorodskoi-sredy#ixzz32e1sxunB> (дата обращения 26.05.14).
2. Баранов Н.Н. Силуэт города: текст. – Ленинград: Стройиздат, 1980. – 184 с., ил.
3. Кишик Ю.Н. Проектирование силуэта города на стадии генерального плана // Вестник Белорусского национального технического университета: научно-технический журнал. – 2007. – № 2. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/7171> (дата обращения 26.05.14).
4. Сизых С.В., Кузеванов В.Я. Реабилитация и социальная адаптация проблемных подростков с использованием американского опыта садовой терапии // Ботанические сады России в системе непрерывного экологического образования: Материалы 1-й Всероссийской конференции по экологическому образованию в ботанических садах (13-17 мая 2003 г.). – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2005. – 244 с.
5. Коваль С. П. Реконструкция и модернизация (санация) жилых домов в Восточной Германии. Полезный опыт для России // Экологические системы: электронный журнал энергосервисной компании, «ЭСКО» №4, апрель 2012. [Электронный ресурс], режим доступа: [http://www.esco-ecosys.narod.ru/2012\\_4/art143.htm](http://www.esco-ecosys.narod.ru/2012_4/art143.htm) (дата обращения 20.04.14).
6. Caitlin Porter. Healing through the game. Designing for emotional healing in the child-centered hospital garden. Landscaping the best projects in 2012. [Электронный ресурс], режим доступа: <http://lda.ucdavis.edu/people/2012/KPorter.pdf> (дата обращения 26.05.2014).

Сведения об авторах:

**Воронцова Олеся Николаевна**, ассистент кафедры архитектуры архитектурно-строительного факультета Оренбургского государственного университета  
**Динеева Анна Михайловна**, ассистент кафедры архитектуры архитектурно-строительного факультета Оренбургского государственного университета  
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, ауд. 170810, тел.: (3532) 372521,  
e-mail: [archi-orenburg@yandex.ru](mailto:archi-orenburg@yandex.ru)