

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕКОНСТРУКЦИИ ДВОРОВЫХ ПРОСТРАНСТВ МНОГОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ 1970 – 90 ГОДОВ XX ВЕКА

УДК 711.58-168(477.75-25)“197/199”
ББК 85.118(2РОС.КРЫ-2СИМФЕРОПОЛЬ)

В.В. Сидорова, О.Л. Чубова

Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Аннотация

В статье проанализированы основные проблемы дворовых пространств многоэтажной жилой застройки 70-90 годов XX века, на примере г. Симферополь (Республика Крым). Предложены пути решения основных проблем организации внутридворовых пространств многоэтажной жилой застройки, основанные на примерах из мирового опыта и анализе сложившейся научно-исследовательской базы. Даны рекомендации по реконструкции, благоустройству и дальнейшему уходу за территорией общего двора для внедрения в практику. Особое внимание уделено вопросам финансирования реконструкции и благоустройства, а также дальнейшему уходу за реконструированной территорией двора.¹

Ключевые слова: дворовые пространства, реконструкция, благоустройство придомовых территорий

A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE RECONSTRUCTION OF OPEN AREAS WITHIN THE CURTILAGES OF MULTI-STOREY RESIDENTIAL BUILDINGS BUILT IN 1970-1990-th.

V. Sidorova, O. Chubova

The Academy of Construction and Architecture (structural subdivision) V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Abstract

This article analyses the main issues associated with open areas within the curtilages of multi-storey residential buildings built between 1970 and 1990 using an example from Simferopol (Republic of Crimea). It identifies solutions for the redesign of these areas drawing both on examples found internationally and on an analysis of the existing research base. It provides recommendations for the reconstruction, improvement and maintenance of these areas that may be put into practice. Particular attention is paid to the funding of reconstruction and improvements, as well as ongoing maintenance of the reconstructed areas.²

Keywords: open areas within the curtilages, reconstruction, improvement of adjacent territories

¹ **Для цитирования:** Сидорова В.В. Комплексный подход к реконструкции дворовых пространств многоэтажной жилой застройки 1970–90 годов XX века / В.В. Сидорова, О.Л. Чубова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №3(40). – С. 200-214 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/3kvart17/15_sidorova-chubova/index.php

² **For citation:** Sidorova V., Chubova O.A Comprehensive Approach to the Reconstruction of Open Areas within the Curtilages of Multi-Storey Residential Buildings Built in 1970-1990-th. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 3(40), pp. 200-214. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/3kvart17/15_sidorova-chubova/index.php

«Если бы градостроителей попросили спроектировать город, осложняющий жизнь людей и заставляющий их оставаться дома, вряд ли они смогли бы придумать что-то более эффективное, чем города XX века» – Ян Гейл («Города для людей»).

Не вызывает сомнения актуальность решения вопроса реконструкции дворов многоэтажной жилой застройки XX века, в частности в Республике Крым. Застройка представлена крупнопанельными 9 – 10-этажными домами серийного производства (в основном серии 1-464-Д, 111-90, 111-97 и др.). Необходимость реконструкции дворов обусловлена моральным, физическим устареванием материально-технической базы. XXI век внёс смену потребностей в функциональной наполненности, внешнем виде благоустройства и оборудования, эксплуатационных, экологических, эстетических характеристик дворов. Общими проблемными чертами дворовых пространств многоэтажной жилой застройки городов России являются: стихийная парковка автомобилей внутри двора, ограниченность пространства, шум, загазованность, нехватка площадок для отдыха, плохое оборудование площадок различного назначения, проблема дефицита площадей для полного комплекта необходимых элементов и зон благоустройства. Традиционная функция дворового пространства как места встречи и общения жителей домов, формирующих это пространство, в настоящее время деградирует или исчезает. Также одним из главных вопросов является проблема обслуживания и ухода за территорией двора.

Цель исследования: определить основные проблемы и предложить пути их решения при реконструкции дворовых пространств многоэтажной жилой застройки 70 – 90 годов XX века, разработать рекомендации по комплексному подходу к реконструкции внутриворонных пространств.

Задачи исследования:

- изучить существующее использование территорий дворовых пространств многоэтажной жилой застройки 70-90 годов XX века;
- проанализировать мировой опыт функционально-планировочной организации коммуникативных пространств жилой застройки;
- дать рекомендации по совершенствованию систем пешеходных и транспортных коммуникаций дворовых пространств;
- выявить приемы организации парковочного пространства в целях снижения загруженности дворовых территорий;
- разработать рекомендации и предложить приемы реконструкции внутриворонных пространств.

Теоретической базой исследования стали труды российских ученых: Ю.С. Ланцберга [1], Е.А. Спиридоновой [2], А.И. Воскресенской [3], О.В. Васильева [4], А.С. Филатенко [5], Е.О. Карелиной [6], Е.А. Березиной [7] и др., а также отечественный и зарубежный практический опыт.

Человек, живущий в современном городе, воспринимает окружающую среду, начиная от порога своего дома. Влияние этой среды многогранно. Ребенок с раннего детства учится воспринимать окружающую его обстановку, познавая основы красоты, удобства и практичности. Однако в современных условиях такая обстановка – зачастую сломанные скамьи, валяющийся бытовой мусор, полуразрушенная детская площадка, вовсе отсутствующие спортивная площадка, места для отдыха и т.д.

На территории жилого двора реализуются потребности различных социальных и возрастных групп жителей: родители с детьми, владельцы автомашин, люди преклонного возраста, молодёжь, жители с домашними питомцами [8]. Благоустройство двора должно учесть иногда несовместимые интересы всех его жителей – пользователей.

На основе натуральных обследований дворовых пространств Республики Крым и фотофиксации в других регионах России выявлено, что оборудование советского периода пришло в негодность, и часто представляет опасность для жизни; территории, изначально предназначенные для различных зон отдыха, не используются по назначению, заняты парковками автомобилей местных жителей. Таким образом, двор превращается в автостоянку, которая плотно заполняется в вечерне-ночное время. В настоящее время одной из основных проблем жилого двора является конфликт между автомобилем и человеком (рис. 1). Также автомобили размещают вдоль внутривортовых проездов. Стихийная парковка автомобилей внутри двора создает визуальный дискомфорт, затрудняет доступ жителей к озелененным пространствам, а также часто перекрывает пожарные проезды (рис. 2в).

В актуальном вопросе повышения комфортности жилой среды особая роль принадлежит ландшафтной организации коммуникативных пространств (рис. 2а). Под коммуникативным пространством понимается среда, в которой протекает взаимодействие между людьми и группами людей – это могут быть специально отведенные площадки для тихого отдыха или проведения массовых мероприятий для жителей, прогулочные дорожки и т.д. [9] Современная жизнь людей молодого и среднего возрастов изменилась. Характерной чертой можно назвать малоподвижный образ жизни, изолированность. Живое общение и дружба соседей заменены, чаще всего, общением в социальных сетях и телевидением. Мрачная, неблагоустроенная дворовая среда также способствует этому явлению (рис. 2б).

Постоянная общественная потребность в адаптации дворовых пространств для нужд человека служит прямой мотивацией к осуществлению реконструкции и благоустройству существующих и разработке методов решения формирующихся придомовых территорий. Именно этим определяется актуальность темы реорганизации существующих пешеходных и транспортных коммуникаций внутри дворовых пространств многоэтажной жилой застройки.

При решении поставленных проблем необходимо учесть международный опыт и тенденции формирования дворовых пространств многоэтажной жилой застройки в XXI веке. Современная застройка немыслима без эффективного использования прилегающего к дому пространства. При его организации главной целью является создание максимально комфортной среды обитания, сочетающей в себе возможности для активного досуга и семейного отдыха. Функциональное зонирование дворов предполагает создание разнообразных объектов – детских и спортивных площадок, автостоянок и тротуаров, газонов и цветников. Общим знаменателем для всех зон является безопасность, которая обеспечивается за счет внедрения концепции «двор без машин», позволяющей жить без выхлопных газов и шума двигателей под окнами [10].



а)

б)

Рис. 1. Проблематика дворовых пространств: а) стихийная парковка автомобилей внутри двора на детской площадке; б) загазованность придомового участка



Рис. 2. Проблематика коммуникативных пространств в г. Симферополь, ул. Героев Сталинграда, 2017 год: а) использование хозяйственных площадок не по назначению; б) заброшенная спортивная зона; в) стихийная парковка автомобилей внутри двора

Один из приёмов зарубежного опыта благоустройства территорий – реконструкция с изменением их функциональной направленности. Ярким примером является «навесной» парк «High Line» в Нью-Йорке. Он расположен на месте надземной железной дороги, на высоте 10 м над землей (рис. 3). Архитектурные и градостроительные решения, предложенные авторами этого парка, иллюстрируют метод преобразования пришедшей в упадок промышленной территории с учетом её исторической ценности и реализации потребностей жителей без внедрения дополнительных технологий [11].

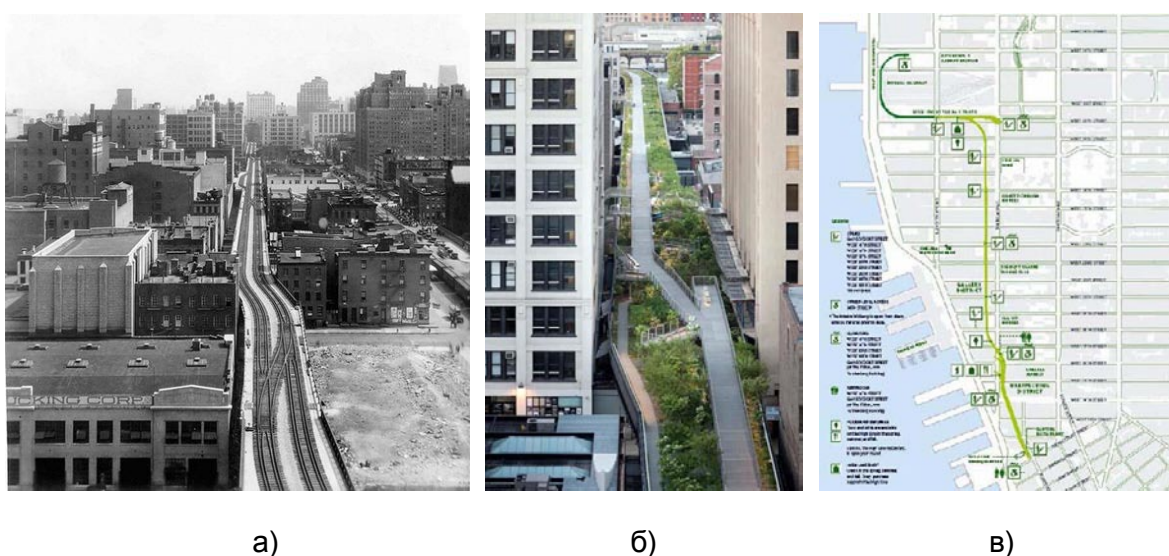


Рис. 3. Парк «High Line», Нью-Йорк, США. Пример преобразования пришедшей в упадок территории надземной железной дороги в зону тихого отдыха: а) заброшенная надземная ветка метро «High Line»; б) преобразование метро в парк «High Line»; в) карта Парка «High Line» с обозначением мест, где можно подняться на него

История данного парка началась в 1999 году, когда группа местных жителей (так называемые «Друзья High Line») решилась изменить мрачный облик заброшенного железнодорожного путепровода, до которого долгое время не было дела администрации города. У них получилось создать уникальный проект реконструкции территории производственного назначения протяженностью 1,6 км. Прежде реконструированный участок окружали фабрики с захлавленной и загрязнённой территорией, а теперь – фешенебельные отели и галереи. Ржавый забор заменили ограждениями из экологичных материалов и установили неоновую подсветку. Компания «Field Operations» разработала специальное бетонное покрытие, которое после посадки растений размывает границу между мягкой и твердой поверхностью сооружения. Девять входов в парк спроектированы с учетом удобства для людей с ограниченными физическими возможностями. Узкие тропинки, утопающие в зелени, чередуются с большими площадками, окруженными растениями. Сегодня парк «High Line» можно с уверенностью назвать примером «живой архитектуры» [11].

Интересный пример благоустройства пространства жилой застройки, когда ширина двора меньше, чем высота окружающих ее зданий – парк «Тирдроп» на Манхеттене в Нью-Йорке (рис. 4). Проект разработан архитектором Майклом ван Валкенбургом. Двор спланирован как место отдыха для жителей этих домов с учетом потребностей всех возрастных групп: для взрослых – прогулочные дорожки (рис. 4б), для детей (рис. 4в) – игры в песке, «скалы» для лазанья, участки для игры в прятки в высоком кустарнике.



а)



б)



в)

Рис. 4. Пример пешеходных коммуникаций в парке Тирдроп, Манхеттен, Нью-Йорк: а) вид сверху на парк Тирдроп; б) прогулочные дорожки; в) игровая зона

За основу дизайна парка взяты мотивы каменистых природных ландшафтов реки Гудзон. Особенность организации пространства парка – каменистая стена, по которой стекает водный поток. Стена пересекает двор-парк и делит его на две зоны. Одна зона – система лужаек и газонов в окружении кустарников и небольших деревьев. В другой зоне расположены детские площадки с устройствами для лазанья, ползания и большим количеством других функций, как пишут на сайте архитектурной компании, разработавшей и воплотившей проект, «стимулирования ума и тела» [12].

Нельзя не отметить положительные тенденции отечественного опыта благоустройства дворовых пространств новых кварталов. Например, «WelltonPark» в Новой Сходне (Подмосковье). В нем все продумано до мелочей (рис. 5). Зонирование квартала предусматривает скверы, зону барбекю, спортивные и детские площадки, столы для игры в пинг-понг, беговые и велосипедные дорожки, паркинг и т.д. [13].



а)

б)

Рис. 5. ЖК «WelltonPark» Новая Сходня, Московская область: а) вид сверху; б) детская площадка

Решением проблемы дефицита свободных территорий является благоустройство двора на кровле паркинга. На рис. 6 изображен реализованный пример – жилой комплекс в Москве.



а)

б)

Рис. 6. Пример благоустройства пешеходных и транспортных коммуникаций дворового пространства многоэтажной жилой застройки, Москва, 3-я Мытищинская улица: а) после реконструкции; б) до реконструкции

Рациональная реконструкция дворового пространства возможна только на основании комплексного анализа отдельного двора по основным позициям: тип и вид двора, социально-экономическая и демографическая ситуация, данные натурных обследований. В своей диссертации А.И. Воскресенская [3] предложила классификацию дворов по размеру (малый, средний, большой, крупный), по конфигурации (замкнутый, незамкнутый), а также разделила их на виды и подвиды по различным другим признакам. Любой проект реконструкции двора должен соответствовать действующим нормативным, архитектурно-планировочным, экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям. Однако анализ нормативной базы и сложившейся ситуации на практике показывают, что требуется пересмотр норм и внесение изменений с учетом современных потребностей общества.

Согласно данным аналитического агентства «АВТОСТАТ», только за 2016 год увеличение продаж новых легковых автомобилей в Южном федеральном округе составило 9%. С учетом резкого повышения автомобилизации в Республике Крым рекомендуется ввести нормативы, по которым застройщик обязан включать в проект нового строительства и при реконструкции дворовых пространств (по возможности) одно парковочное место на каждую квартиру. Данная рекомендация аналогична государственным техническим нормативам, разработанным для г. Москвы, где новостройки должны иметь одно парковочное место на каждую квартиру даже в застройке эконом-класса [14]. Вопросы проектирования автостоянок в жилой среде освещены в диссертации Н.Ю. Кармадоновой [16].

В результате анализа мирового опыта выявлены некоторые основные методы решения проблем организации пешеходных и транспортных коммуникаций дворовых пространств многоэтажной жилой застройки:

- вынесение парковок за пределы дворовых пространств;
- создание подземных и надземных паркингов и организация на их кровле игровых и спортивных площадок;
- проектирование велодорожек вдоль дворового участка для спортивных и бытовых целей, устройство велополос на детских площадках внутри дворов. Внедрение концепции «велосипед – это общественная жизнь».

При строительстве подземных и наземных паркингов с эксплуатируемой кровлей необходимо учитывать, что на них невозможна посадка высоких деревьев, что, в свою очередь, приводит к отсутствию затененных участков. В этом случае целесообразно использовать частично оба метода – создание паркинга с эксплуатируемой кровлей под спортивные и игровые площадки, где посетителям не требуется тень, а также, по возможности, вынос парковок за пределы двора.

Устройство велодорожек требует особого внимания проектировщиков. Такой вывод сделан на основе негативного российского опыта. Велодорожки обычно просто рисуют на аллеях и тротуарах, не заботясь при этом о том, что пешеходная часть значительно сокращается в размерах и люди вынуждены ходить по велодорожкам. Чаще всего такие велодорожки имеют разные уровни тротуара и заездов, делая поездку дискомфортной – спуски и подъёмы сопровождаются ударом о бордюрный камень [15]. При проектировании велодорожек следует наносить специальную разметку на переездах через дороги (рис. 7а). Также рекомендуется разграничивать пространство, используемое отдельно велосипедистами, пешеходами и автомобилистами с помощью полос озеленения (рис. 7б).

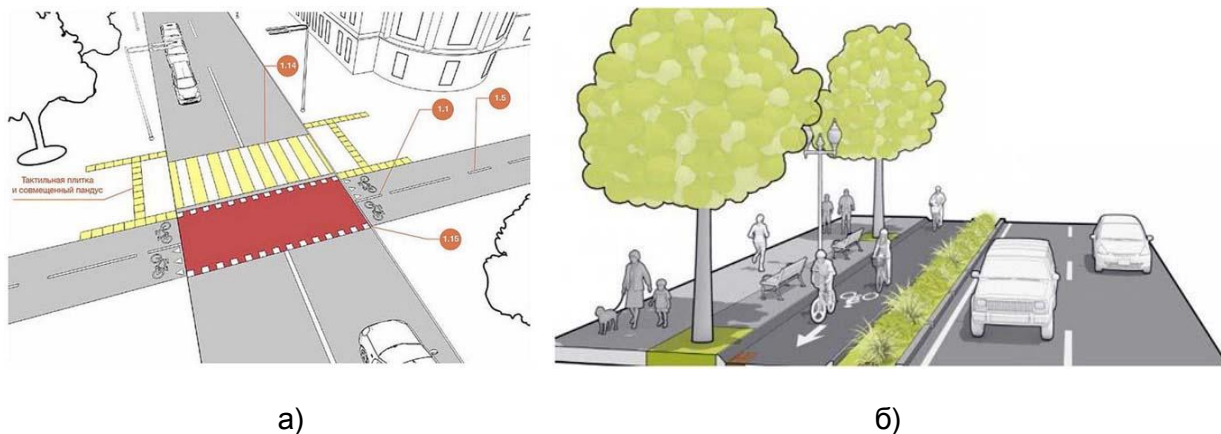


Рис. 7. Пример рационального разделения транспортных, пешеходных и велосипедных связей: а) пример нанесения специальной разметки; б) визуализация

Идеальная модель двора как открытого пространства среди жилых домов должна представлять комфортную среду для всех возрастных групп. Двор должны формировать различные по назначению площадки и уголки отдыха с учетом их рационального взаиморасположения. Рекомендуется минимальное наличие необходимых зон дворового пространства:

- зона детского развития;
- зона коллективного общения;
- общая коммуникативная зона;
- транспортная зона (проезды, временные парковки);
- санитарно-хозяйственная зона (площадки мусоросборников, хозяйственные площадки для бытовых нужд жителей, площадки для выгула собак (рис. 8).



Рис. 8. Оборудованная площадка для выгула собак

Детские площадки, спортплощадки, игровые площадки могут объединяться общей зоной. Разделение зон может осуществляться с помощью различных покрытий, озеленения, малых архитектурных форм, оборудования и т.д.

При дефиците свободных площадей в условиях реконструкции сложившейся застройки рекомендуется создавать спортивные и игровые площадки не в границах каждого двора, а в масштабах двух-трех дворов в зависимости от их площади, соблюдая, разумеется, радиус пешеходной доступности не более 400 – 500 м до таких площадок. В условиях

дефицита территории приоритет следует отдавать современному трансформируемому оборудованию, обустраивать общее многофункциональное пространство для разных возрастных групп.

Зачастую пешеходное пространство дворов не приспособлено для беспрепятственного передвижения маломобильных групп жителей. Эта проблема также должна решаться при реконструкции дворов.

Реконструкция ландшафтно-планировочной организации сложившихся дворовых пространств многоэтажной жилой застройки должна соответствовать современным потребностям жителей, создавать единое, уникальное и запоминающееся, архитектурно-стилевое решение двора и включать в себя следующие виды работ:

- функциональное зонирование территории двора для разных возрастных групп, для чего необходимо проектирование дополнительных площадок и пешеходных связей;
- демонтаж старого, не подлежащего восстановлению и не соответствующего нормам техники безопасности, оборудования и малых архитектурных форм;
- организация художественно осмысленного рельефа местности (в случае необходимости) – террасирование участка, ремонт лестниц, устройство пандусов и пр.;
- усовершенствование вечернего освещения и устройство декоративной подсветки;
- внедрение специального оборудования для маломобильных групп жителей (устройство пандусов, подъёмников и пр.), в т.ч. на детских площадках для детей с ограниченными возможностями;
- прокладку безопасных и эстетически привлекательных дорожек и троп;
- применение озеленения внутри дворовых пространств как средства защиты от пыли и шума (высаживание живых изгородей);
- оборудование дворовых пространств секционными урнами, контейнерами для отдельного сбора мусора, поддержания чистоты и порядка и улучшения зрительного восприятия окружающей среды (рис. 9а). Урны могут иметь декоративный вид и сопровождаться звуковыми сигналами, подсветкой для развития культурного воспитания у детей в игровой форме;
- установку новых или ремонт имеющихся малых архитектурных форм, создающих яркие цветовые акценты (рис. 9б); малые архитектурные формы (МАФ) могут быть установлены за счет торговой марки, с которой заключается договор о размещении на МАФ своей рекламы (рис. 9г);
- устройство креативной рекламы и специальных информационных стендов для объявлений во избежание оклеивания стен бумажными объявлениями и плакатами (рис. 9в);
- применение уличного модульного (трансформируемого) оборудования (рис. 9д);
- декорирование фасадов зданий: вертикальное озеленение, покраска, декоративная роспись наружных стен, декоративная облицовка (рис. 10а - в).

Эскизные предложения реконструкции двора должны быть согласованы с местными жителями, учитывать их индивидуальные потребности и особенности участка. Несмотря на многочисленные положительные примеры и доступные методы реконструкции внутривортовых пространств, ее осуществлению часто препятствует материально-финансовая сторона вопроса. Согласно действующему законодательству все работы на территории общего имущества финансируются собственниками или арендаторами жилья.

Для решения вопросов софинансирования рекомендуется создавать специализированные службы по благоустройству и оборудованию дворовых пространств многоэтажной жилой застройки в городах. Создание этих служб могут инициировать органы местного самоуправления. В случае если территория двора принадлежит муниципалитету, то за ее обслуживание будет отвечать данная служба. Если владельцами придомовых территорий, полностью или частично составляющих двор, являются жильцы дома, то вопросы о распоряжении землей, выбор обслуживающей

организации (кооператив, ТСЖ, управляющая организация или самостоятельное обслуживание активистами) обычно решаются на собраниях собственников.



а)

б)

в)



г)

д)

Рис. 9. Малые архитектурные формы: а) декоративная урна; б) яркие декоративные акценты в виде клумб и цветников; в) применение уличного модульного оборудования; г) устройство креативной рекламы; д) устройство специальных информационных стендов



а)

б)

в)

Рис. 10. Декорирование фасадов зданий: а) применение декоративной облицовки; б) применение художественной росписи (г. Ульяновск); в) вертикальное озеленение фасадов

Однако, как показывает опыт, за счёт средств населения удастся сделать лишь косметический ремонт, а на капитальный ремонт и реконструкцию обычно нет средств. В связи с этим возникла необходимость в разработке и реализации специальных программ благоустройства и реконструкции дворовых пространств за счет муниципальных и федеральных средств, с привлечением архитекторов и дизайнеров.

Комплексного исследования формирования жилых дворов, касающегося регионального опыта Республики Крым, пока нет. В 2017 году в Республике Крым стартует проект «ЖКХ и городская среда». Одним из ключевых факторов проекта является вовлечение граждан

в принятие решений по знаковым объектам благоустройства, действие по принципу «ничего для вас без вас», формирование городской среды путем системного взаимодействия с активистами, общественными объединениями и собственниками по вовлечению общественности в реализацию проектов формирования комфортной городской среды. На реализацию программы предусмотрено 403,31 млн. рублей в виде субсидий для формирования современной городской среды Республики Крым на 2017 год [17].

В настоящее время органы местного самоуправления ведут работу над разработкой правил благоустройства поселений Крыма и пятилетними программами благоустройства. После их утверждения Министерство ЖКХ Республики Крым вскоре планирует начать работу по проекту «Формирование современной городской среды», который будет охватывать реконструкцию общественного пространства и дворов городов. Основные принципы программы: общественное участие; системный подход к городской среде; все начинается с дворов; современные общественные зоны; личная ответственность [18].

Авторы статьи в качестве продолжения уже выполненной части исследования планируют принять активное участие в реализации вышеуказанных программ, провести социологические обследования по выявлению предпочтений и нужд местных жителей в части благоустройства и реконструкции дворов и общественных пространств г. Симферополь.

В результате анализа мирового опыта реконструкции и благоустройства дворовых пространств многоэтажной жилой застройки удалось установить, что в мировой градостроительной практике широко освещены отдельные факторы формирования дворовых пространств жилых домов: природно-климатические, градостроительные, социально-демографические, культурные и исторические, психологические, экологические, функциональные, объемно-планировочные, социальные и санитарно-гигиенические. Все перечисленные факторы оказывают влияние на организацию дворовых пространств. Но только их комплексный учет способствует улучшению формирования и проектирования комфортной среды дворов.

Таким образом, главной целью современной организации дворовых пространств является создание многофункциональной комфортной среды для отдыха, развлечений и бытовых нужд жителей. Функциональное зонирование дворов должно быть представлено детскими, спортивными и хозяйственными площадками, площадками для выгула собак, временными (гостевыми) парковками для личного автотранспорта и велосипедов, тротуарами, пандусами, газонами и цветниками. Общим требованием является безопасность, которая может обеспечиваться за счет внедрения концепции «двор без машин» и соблюдением норм техники безопасности оборудования площадок.

В процессе исследования на основе обобщения существующих методов и современных примеров реконструкции были разработаны приемы и рекомендации по комплексному улучшению внутриворотовых пространств многоэтажной жилой застройки по основным направлениям:

- гармоничное взаимодействие велосипедных, пешеходных и транспортных сетей;
- функциональное зонирование территории в соответствии с возрастными группами и бытовыми нуждами жителей;
- оснащение площадок различного назначения соответствующим оборудованием, малыми архитектурными формами;
- комплексное благоустройство и озеленение территории.

Источники иллюстраций

- Рис. 1. а) <http://www.kramola.info/sites/default/files/styles/page-main/public/images/blogs/uid2061/2ea8938f08a1bf3295dd903567537ace.jpg?itok=XeOuXFrR>);
б) (<http://www.borshec.ru/uploads/news-02/news-02-1LkKqhziZ4.jpg>)
- Рис. 2. а-в) фото О.Л. Чубовой из личного архива
- Рис. 3. а) <http://twistedstifer.files.wordpress.com/2011/06/high>
б) <http://www.etoday.ru/uploads/2011/06/13/highlinesecti>
в) <http://travelseif.net/userfiles/image/stranu/usa/high>
- Рис. 4. а) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/8e/6f/f2/8e6ff2e8aab7136cd6ea91b73e9c01bf.jpg>
б) <http://scenariojournal.com/wp-content/uploads/2013/05>
в) <http://www.mvva-inc.com/media/files/58d785dd26ae7675e9>
- Рис. 5. а, б) http://krost-concern.ru/realty/residential/wellton_novaya_shodnya.html
- Рис. 6. а) <http://ic.pics.livejournal.com/pryf/39738266/6283825/>
б) http://img-fotki.yandex.ru/get/9115/184050631.19/0_c0
- Рис. 7. а) http://ic.pics.livejournal.com/gre4ark/63842435/353104/353104_1000.jpg
б) https://farm1.staticflickr.com/657/21659804516_d15b5917e6_h.jpg
- Рис. 8. <http://eurotourist.club/img/forum/1484141722.jpg>
- Рис. 9. а) http://purepics.ru/images/1744544_korzina-dlya-musora-svoimi-rukami.jpg
б) <http://zelenj.ru/wp-content/uploads/2016/03/134609085>
в) <http://subscribe.ru/archive/culture.news.krasotavokru>
г) <http://s.fishki.net/upload/post/201506/16/1567489/43>
д) <http://cpreklama.by/ckfinder2.4/userfiles/images/2021>
- Рис. 10. а) <http://otdelka-expert.ru/wp-content/uploads/2014/05/d>
б) <http://mkrf.ru/upload/iblock/c03/c03825130d42fe40dd1103466b1081b2.jpg>
в) https://photos.arty.name/2012-07-08-%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B0-%D0%B8-%D0%BF%D0%BB%D1%8E%D1%89%D0%B8/1280x1024/IMG_3324.JPG

Литература

1. Ланцберг Ю.С. Благоустройство дворовых территорий. – М., 1960. – 120 с.
2. Спиридонова Е.А. Эволюция жилого дворового пространства западносибирского города: XVII – XX вв.: диссертация к. арх. 18.00.01. – Новосибирск, 2004. – 149 с.
3. Воскресенская А.И. Комплексное благоустройство дворовых территорий городской жилой застройки на примере г. Москвы: диссертация к. арх. 18.00.04. – М., 2008. – 131 с.
4. Васильев О. В. Градостроительное планирование системы благоустройства жилой территории при реконструкции : На примере несносимой пятиэтажной жилой застройки 1950-1960-х годов г. Москвы: диссертация ... кандидата технических наук: 18.00.04. – М., 2002. – 200 с.
5. Филатенко А.С. Модели преобразования дворовых пространств // Архитектон: известия вузов. – 2012. – №2(38) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_2/5
6. Карелина Е.О. Классификация дворовых пространств Екатеринбурга // Ландшафтная архитектура, традиции и перспективы: материалы I науч. конф. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2012. – С.68-73.
7. Жилой двор в Сибирском городе: история, традиции, перспективы. – Новосибирск: ООО "Олден", 2008. – 200 с.

8. Нитиевская Е. Благоустройство двора (придомовой территории) / Е. Нитиевская, Л. Рысь // Строительная компания ООО "101 ДОМ", 01.11.2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://101domdv.ru/index.php/dopinfo/498-2013-10-18-06-27-20>
9. Гуманитарная соционика // Основы соционики: Социон: Коммуникативное пространство, 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.socioniks.net/biblioteka/1socion/komunik_prostr.html
10. Жангарина Т. Двор для каждого: современные решения в организации придомового пространства // Интернет-портал – Мегаполис. Всё о недвижимости. – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.megapolis-online.com/articles/dvor-dlya-kazhdogo-sovremennye-resheniya-v-organiz.html>
11. High Line Park в Нью-Йорке – парк на рельсах // Ежедневный электронный журнал Etoday.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.etoday.ru/2012/04/high-line-park-v-n-yu-yorke--.php>
12. Сады в бизнес-центрах и внутри жилых кварталов: Benjamin Driscoll's blog. Городское озеленение, городское фермерство и садоводство [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <https://thegreenmorning.wordpress.com/2013/04/17/сады-в-бизнес-центрах-и-внутри-жилых-кв>
13. ЖК Wellton Park Новая Сходня // Интернет-портал – Недвижимость от застройщиков. – 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poisk-novostroyki.ru/complexes/moskovskaya/wellton-park-novaya-shodnya>
14. Паркинг в новостройке: виды и нормы // Интернет-портал - MSKGURU.RU – Все новостройки Москвы и области. – 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mskguru.ru/advice/1015-parking-v-novostrojke-vidy-i-normy>
15. Гершман А. Почему велодорожки – зло // livejournal: твоя точка зрения. – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gre4ark.livejournal.com/320026.html>
16. Кармадонова Н. Ю. Учет фактора загрязнения атмосферного воздуха при проектировании автостоянок на территории жилой застройки : На примере г. Москвы : диссертация ... к. арх.: 18.00.04. – М., 2006. – 304 с.
17. В Крыму стартует национальный проект «ЖКХ и городская среда» // Интернет-портал – Официальный портал правительства. Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Крым. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mzhkh.rk.gov.ru/rus/index.htm/news/353792.htm>
18. Приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды» // Презентация Минстрой России. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://upravdomrb.ru/docs/prezentatsiya_prioritetnogo_proekta_formirovanie_komfortnoy_gorodskoy_sredy_minstroya_rossii.pdf

References

1. Lantsberg YU.S. *Blagoustroystvo dvorovykh territoriy* [Accomplishment of yard territories]. Moscow, 1960, 120 p.
2. Spiridonova E.A. *E'volyutsiya zhilogo dvorovogo prostranstva zapadnosibirskogo goroda :XVII-XX veka. Dissertatsiya k. arkh.* [Evolution of residential courtyard space of West Siberian city: XVII-XX centuries. Dissertation]. Novosibirsk, 2004, 149 p.

3. Voskresenskaya A.I. *Kompleksnoe blagoustroystvo dvorovykh territoriy gorodskoy zhiloy zastroyki na primere g.Moskvy. Dissertatsiya k. arkh.* [Complex improvement of yard territories of urban residential development on the example of Moscow. Dissertation]. Moscow, 2008, 131 p.
4. Vasil'ev O.V. *Gradostroitel'noe planirovanie sistemy blagoustroystva zhiloy territorii pri rekonstruktsii : Na primere nesnosimoy pyatietazhnoy zhiloy zastroyki 1950-1960-kh godov g. Moskvy. Dissertatsiya k. tekhn. nauk* [Town-planning planning of the system of improvement of the residential area during reconstruction: the example of a five-story residential building of the 1950-1960's in Moscow. Dissertation]. Moscow, 2002, 200 p.
5. Filatenko A.S. *Modeli preobrazovaniya dvorovykh prostranstv* [Models of conversion of yard spaces]. 2012, no. 2 (38). Available at: http://archvuz.ru/2012_2/5
6. Karelina E.O. *Klassifikatsiya dvorovykh prostranstv Ekaterinburga* [Classification of yards of Yekaterinburg]. Ekaterinburg, 2012, 68-73 pp.
7. *Zhiloy dvor v Sibirskom gorode: istoriya, traditsii, perspektivy* [Residential courtyard in the Siberian city: history, traditions, perspectives]. Novosibirsk, 2008, 200 p.
8. *Blagoustroystvo dvora (pridomovoy territorii)* [Accomplishment of the yard (house territory)] Available at: <http://101domdv.ru/index.php/dopinfo/498-2013-10-18-06-27-20>
9. *Gumanitarnaya sotsionika* [Humanitarian Socionics]. 2010. Available at: http://www.socioniks.net/biblioteka/1socion/komunik_prostr.html
10. Zhangarina T. *Dvor dlya kazhdogo: sovremennye resheniya v organizatsii pridomovogo prostranstva* [Yard for everyone: modern solutions in the organization of the adjacent space]. 2014. Available at: <http://www.megapolis-online.com/articles/dvor-dlya-kazhdogo-sovremennye-resheniya-v-organiz.html>
11. *High Line Park v N'yu-Yorke - park na rel'sakh* [High Line Park in New York - park on rails]. Available at: <http://www.etoday.ru/2012/04/high-line-park-v-n-yu-yorke--.php>
12. *Sady v biznes-tsentrakh i vnutri zhilykh kvartalov* [Gardens in business centers and inside residential areas]. 2013. Available at: <https://thegreenmorning.wordpress.com/2013/04/17/sady-v-biznes-tsentrakh-i-vnutri-zhilykh-kv>
13. *ZhK Wellton Park Novaya Skhodnya* [Residential complex Wellton Park on Novaya Skhodnya]. 2015. Available at: <https://poisk-novostroyki.ru/complexes/moskovskaya/wellton-park-novaya-shodnya>
14. *Parking v novostroyke: vidy i normy* [Parking in a new building: types and norms]. 2015. Available at: <http://mskguru.ru/advice/1015-parking-v-novostrojke-vidy-i-normy>
15. Gershman A. *Pochemu velodorozhki – zlo* [Why bike paths are evil]. 2016. Available at: <http://gre4ark.livejournal.com/320026.html>
16. Karmadonova N. YU. *Uchet faktora zagryazneniya atmosfernogo vozdukha pri proektirovanii avtostoyanok na territorii zhiloy zastroyki : Na primere g.Moskvy. Dissertatsiya k. arkh.* [Accounting for air pollution factor in the design of car parks in residential areas. Dissertation]. Moscow, 2006, 304 p.
17. *V Krymu startuet natsional'nyy proekt «ZhKKH i gorodskaya sreda* [The national project "Housing and Urban Environment" starts in the Crimea]. 2017. Available at: <http://mzhkh.rk.gov.ru/rus/index.htm/news/353792.htm>

18. *Prioritetnyy proekt «Formirovanie komfortnoy gorodskoy sredy»* [Priority project "Formation of a comfortable urban environment"]. 2017. Available at:
http://upravdomrb.ru/docs/prezentatsiya_prioritnogo_proekta_formirovanie_komfortnoy_gorodskoy_sredy_minstroya_rossii.pdf

ОБ АВТОРАХ

Сидорова Виктория Витальевна

Кандидат архитектуры, доцент, кафедра Градостроительство, Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия
e-mail: nucikBBC@yandex.ru

Чубова Ольга Леонидовна

Магистрант, кафедра Градостроительство, Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия
e-mail: Olya_simferopol@mail.ru

ABOUT AUTHORS

Sidorova Viktoriia

PhD in Architecture, Associate Professor, Department «Urban Development», Academy of Construction and Architecture of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «V.I. Vernadsky Crimean Federal University», Simferopol, Russia
e-mail: nucikBBC@yandex.ru

Chubova Olga

Graduate Student of the Department «Urban Development», Academy of Construction and Architecture of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «V.I. Vernadsky Crimean Federal University», Simferopol, Russia
e-mail: Olya_simferopol@mail.ru