

УДК 711.58

Гатауллина Аида Айратовна

архитектор

E-mail: aida-gataullina@yandex.ru

ООО «ROBEL GROUP»

Адрес организации: 420073, Россия, г. Казань, ул. Гвардейская, д. 33

Новиков Степан Викторович

кандидат архитектуры, ассистент

E-mail: to-stepa@mail.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

Архитектурная классификация внутриквартальных пространств казанского Соцгорода

Аннотация

Постановка задачи. Цель исследования – классификация открытых общественных и дворовых пространств Соцгорода Казани.

Результаты. Основные результаты исследования состоят в структурировании и выявлении особенностей планировочной организации территории Соцгорода в целях дальнейшего сохранения, реконструкции и современного использования объекта культурного наследия.

Выводы. Значимость полученных результатов для архитектуры состоит в том, что они позволят значительно повысить качество знаний и представлений о комфортных микрорайонах и комплексах типа Соцгород, которые можно применять в современных условиях.

Ключевые слова: Соцгород, микрорайон, дворовое пространство, классификация общественных пространств, публичные пространства.

Введение

В России принято считать архитектурным наследием объекты XVIII-XIX столетий и только недавно в список памятников архитектуры стали включать объекты XX в., представляющие не меньшую архитектурную ценность.

Соцгород – наименование для строившихся в 1930-е гг. по единому плану жилых массивов. Сам термин вошёл в широкое употребление в 1929 г., в момент начала осуществления первого пятилетнего плана социалистической индустриализации [1]. Соцгород является историко-культурным и архитектурным феноменом XX столетия. По приказу Министерства культуры Республики Татарстан № 420од от 28.04.2018 казанский Соцгород был включен в реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации с присвоением статуса объекта культурного наследия (ОКН) регионального значения достопримечательного места.

Исследованием Соцгорода в разное время занимались некоторые учёные и архитекторы. Советский архитектор Милютин Н.А. («Соцгород проблема строительства социалистических городов: Основные вопросы рациональной планировки и строительства населенных мест СССР» 1930 г.). Меерович М.Г. кандидат архитектуры, доктор исторических наук, автор большого количества научных статей, монографий посвященных советской градостроительной политике («Рождение соцгорода. Градостроительная политика в СССР 1926-1932 гг.» 2008 г., «Кладбище соцгородов: градостроительная политика в СССР 1928-1932 гг.» 2011г.) Конышева Е.В. кандидат искусствоведения, специалист региональной истории архитектуры («Кладбище соцгородов: градостроительная политика в СССР 1928-1932 гг.» 2011 г. в соавторстве с М. Мееровичем). Советский период в архитектуре города Казани исследовали такие архитекторы, как Саначин С.П., Искандаров М.М., Закирова Т.Р. В 2015 году преподавателем КГАСУ Гришиной М.П. защищена диссертация на тему «Архитектурно-пространственное развитие городских садов и парков Казани в советский период».

Сегодня назрела проблема сохранения и адаптации уникальных исторических пространств, которые частично утратили своё изначальное предназначение, ввиду изменения социально-политического устройства общества, но при этом потенциал данных пространств недооценен и требует осмысления, анализа, натурного обследования, изучения истории этих территорий и развития. В результате исследования была составлена классификация, позволяющая проводить работы по сохранению ОКН.

История создания Соцгорода в Казани

Соцгород – жилой массив-микрорайон, появившийся в СССР и образованный при крупных заводах для проживания работников и их семей. Они строились на всей территории Советского Союза в 1930-е годы. За время индустриального строительства в 1930-1960 гг. XX в. построено 37 Соцгородов на территории всего СССР¹.

В 1931 г. на территории Казани началось возведение жилищного поселка при заводе № 124². Разработкой проекта в разное время занимались такие архитекторы:

- 1931-1934 гг. Гипрогор Москва (ул. Копылова, ул. Тимирязева, ул. Челюскина, ул. Белинского).
- 1932-1934 гг. арх. К.М. Соколов, В.Н. Симбирцев.
- 1933 г. арх. В.Н. Симбирцев Г.Р. Сум-Шик, С.А. Лопатин;
- 1938 г. Г.Н. Ману (дома по ул. Тимирязева д. 4, ул. Тимирязева д. 8).
- 1938-1939 гг. Горстройпроект Москва, мастерская академика И.В. Жолтовского, арх. Л.Б. Каток (проект дома по ул. Белинского д. 1, ул. Лядова д. 4, ул. Лядова д. 13/4).
- 1939 г. Т.Н. Дружинина, Р.М. Муртазин, А.Н. Ожиганов (проект дома по ул. Белинского д. 1).

- 1952 г. продолжил работу Е.Н. Круковский (проект дома по ул. Белинского д. 1) [2].

Казанский Соцгород включал в себя все необходимое для комфортного проживания работников завода. Санитарно-технические и культурно-бытовые учреждения. Например, многоквартирные жилые дома, молодежный центр им. А. Гайдая, дворец культуры им. Ленина, стадион «Рубин», парки Крылья Советов и детского отдыха, скверы им. Орджоникидзе, им. Белинского, Молодежный, школы, детсады; больницы, поликлиники и прочие объекты инфраструктуры местного значения. Территориально микрорайон находится на севере города в Авиастроительном районе. Микрорайон Соцгород г. Казани образован путем соединения двух поселков «Поселок № 2» и «Поселок им. Орджоникидзе» (он же «Поселок № 1»). С востока расположен парк «Крылья Советов» на территории расположен стадион «Рубин», спортивные базы футбольного клуба «Рубин». Планировочная структура микрорайона регулярно-прямоугольная, задается шестью параллельными и двумя перпендикулярными транспортными осями. Центральная магистраль района – улица Копылова, с запада к ней примыкают улицы Социалистическая, Индустриальная, Белинского, Лядова, Тимирязева, Тэцевская, с востока – улицы Олега Кошевого и Дементьева. Территория микрорайона ограничивается на севере улицей Социалистическая, на юге – улицей Тэцевская. Северо-восточнее находится микрорайон Каравая, северо-западнее – городской посёлок – микрорайон Новое Каравая, западнее городской посёлок Грабарский (рис. 1).

¹ 1) г. Алексин; 2) г. Березники; 3) г. Волгоград; 4) г. Дзержинск; 5) г. Дмитровград; 6) Железнодорожный; 7) г. Запорожье; 8) г. Ижевск; 9) г. Казань; 10) г. Каменское; 11) г. Каменск-Шахтинский; 12) г. Каменск-Уральский; 13) г. Караганда; 14) г. Киев; 15) г. Краматорск; 16) г. Кривой Рог; 17) г. Ленинск-Кузнецкий; 18) г. Липецк; 19) г. Луховицы; 20) г. Магнитогорск; 21) г. Нижний Новгород; 22) г. Никополь; 23) г. Новокузнецк; 24) «Сибсельмаш» г. Новосибирск; 25) Соцгород завода имени Чкалова, г. Новосибирск; 26) г. Новочеркасск; 27) г. Орск; 28) г. Первоуральск; 29) г. Пушкино; 30) г. Темиртау; 31) г. Тольятти; 32) г. Улан-Удэ; 33) г. Уфа; 34) Новый Харьков; 35) Соцгород «ЧМЗ», г. Челябинск; 36) Соцгород «ЧТЗ» г. Челябинск; 37) г. Электросталь.

² В 1932 г. в г. Казани начато строительство авиационного комбината «Казмашстрой», в 1934 г. – присвоено название «Завод № 124 им. Серго Орджоникидзе». В октябре-ноябре 1941 г. «Московский авиационный завод № 22 им. С.П. Горбунова» был эвакуирован в Казань на территорию «Завода № 124 имени Серго Орджоникидзе». В декабре 1941 г. Приказом Наркомата авиапромышленности СССР новое предприятие получило официальное название – «Казанский авиационный завод № 22 им. С.П. Горбунова».

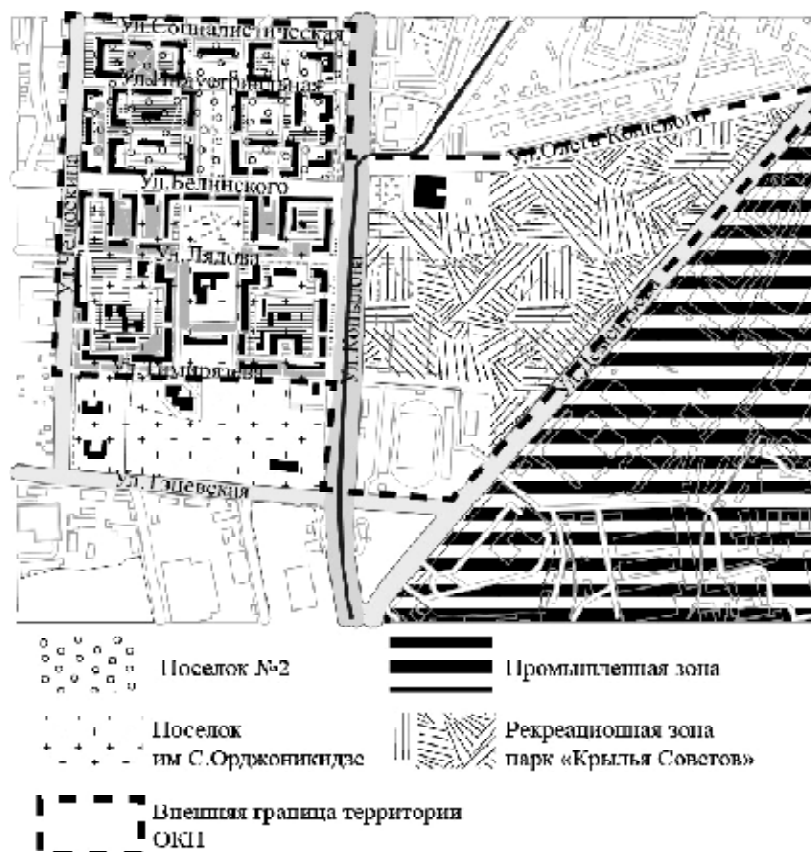


Рис. 1. Ситуационный план (иллюстрация авторов)

К выбору периметральной застройки со строчными домами и организацией дворов по принципу компактного функционального зонирования территории с использованием природных условий местности и созданием рукотворных ландшафтов планировщиков подталкивала провозглашаемая руководством страны ориентация на максимальную экономию финансовых средств и материальных ресурсов при проектировании жилищного строительства. Именно экономия всех ресурсов вынуждала проектировщиков выбирать прямоугольную планировочную сетку улиц с укрупненным кварталом, потому что она позволяла сокращать: а) общую протяженность проездов; б) число проездов с односторонней ориентацией застройки; в) протяженность инженерных сетей. Все это в совокупности приводило к снижению расходов на благоустройство и инженерное оборудование территории и к уменьшению затрат на строительство поселения в целом [3].

Ул. Белинского, разделяющая территорию на поселки № 1 и № 2, одна из главных артерий микрорайона, бульварная улица, ведущая от ДК «Ленина» и площади «Соцгород». Нечетная сторона является подобием «Бродвея» – главная торговая улица микрорайона. Первые этажи отданы под торговые функции, такие как магазины, аптеки, булочные, парикмахерские, мастерские по ремонту и прочие необходимые услуги. Четная сторона улицы – «променада» – более тихая и озелененная, с располагающимся сквером «Белинского». Её пересекают ул. Копылова и ул. Челюскина.

Особенность Соцгорода – отсутствие закрытых дворовых пространств. Пешеходные маршруты связывают между собой все территории и пространства, пронизывая весь микрорайон, создавая целостный пешеходный маршрут. Дворовые территории – неотъемлемая часть района, одновременно общественная и частная, так как удовлетворяют потребности жильцов дома и потребности жильцов всего района. Арки домов расположены по одной оси. В них просматриваются арки следующих домов и пространства придомовых территорий, подобную систему можно назвать уличной

анфиладой³. Так же нужно отметить, что многие архитектурно-планировочные приемы, использованные в проектировании данного микрорайона, успешно функционируют и служат жителям спустя 88 лет. Как, например, бульвары, которые образуют собой тихие и торговые улицы, скверы им. Белинского, им. Орджоникидзе, парк «Крылья Советов», помещения под хозяйственные нужды, расположенные во дворах «Поселка № 2» (рис. 2).

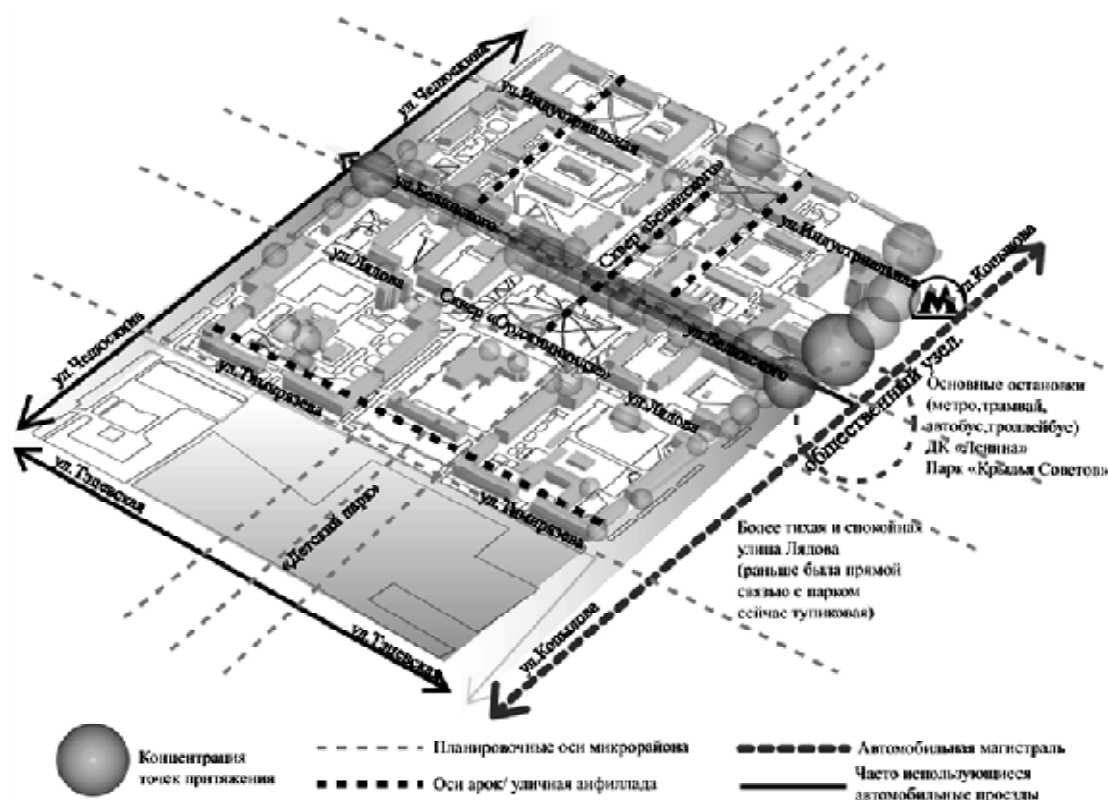


Рис. 2. Опорный план (иллюстрация авторов)

Соцгорода имеют строгую иерархию общественных пространств:

- 1) общегородской центр с главной площадью (с расположением на ней важнейших городских объектов советского, партийного, социально-культурного назначения);
- 2) центры планировочных элементов жилой зоны с второстепенными площадями;
- 3) внутриквартальные (дворовые) общественные пространства (с расположением на них агитационно-спортивных сооружений);
- 4) придомовые территории (с устроенными при жилых домах детскими площадками);
- 5) сеть детских заведений;
- 6) сеть объектов здравоохранения;
- 7) сеть объектов обслуживания, включающая: а) объекты общегородского значения; б) объекты квартального значения; в) учреждения обслуживания, размещаемые в жилых домах (в специально отводимых для этого помещениях первых этажей или приспособленных под них квартирах);
- 8) систему зеленых зон, поясов, коридоров и т.п., состоящую из двух частей: а) внутренние – парки, скверы, бульвары и проч.; б) внешние – окружающие зеленые зоны, выполняющие функцию «фильтров-разрывов» между селитьбой и промышленной зоной и функцию мест неорганизованного пригородного отдыха и рекреации [4].

³ Анфилада – длинная группа последовательно расположенных помещений или открытых пространств, имеющих общие сквозные проходы такие как, двери, арки, расположенные по одной оси.

Классификация открытых общественных пространств

Внутриквартальные пространства существуют в системе города, каждая территория имеет свое социальное значение и уровень, такой как центральный – городской, и периферийный – районный или микрорайонный (рис. 3).



Рис. 3. Классификация пространств (иллюстрация авторов)

Городское пространство обслуживает и работает на территорию всего города и является точкой притяжения для людей всех районов. Например, парк «Крылья Советов».

Районное пространство работает и обслуживает жителей всего Авиастроительного района. Например, площадь «Соцгород» перед «ДК им. Ленина».

Микрорайонное пространство удовлетворяет потребностям, проживающих в «Поселке № 2» и в поселке «им. Серго Орджоникидзе» жителей, к ним относятся все дворы и скверы. Например, «им. Серго Орджоникидзе», «им. Белинского» и ранее функционировавший «Молодежный».

На территории казанского Соцгорода располагаются социально-культурные объекты разных категорий, такие как парк «Крылья Советов», который является городским парком и служит точкой притяжения для людей со всего города. Скверы «им. Орджоникидзе» и «им. Белинского» на данный момент являются микрорайонными скверами для отдыха, их используют люди, проживающие в близлежащих домах. У данных скверов есть потенциал стать общественными пространствами районного масштаба, после их реконструкции, они смогут привлекать большее количество людей, став полноценным рекреационным пространством. По планировочной структуре все рекреационные пространства рассматриваемого микрорайона расположены на центральной вертикальной оси, и завершаются парком «Детского отдыха» территория между ул. Тимирязева и ул. Тэцевская. В настоящее время данное пространство утратило свою первоначальную функцию и используется для транзита местными жителями.

На основе классификации О.В. Паченкова [5], определены следующие типологические открытые общественные пространства рассматриваемого микрорайона, где выделяется пять типов общественных пространств, необходимых современному городу:

- социально-событийные – площади, улицы;

- зеленые рекреационные – парки и скверы;
- обыденные – дворы, придомовые детские и спортивные площадки.

Классификация улиц Соцгорода

Улица – протяжённая часть территории населённого пункта, предназначенная для движения городского транспорта и пешеходов или только пешеходов. На рассматриваемой территории можно выделить следующие подвиды улиц по городскому значению. Ул. Копылова – транспортная магистраль городского значения с выделенными полосами для движения общественного транспорта и трамвайными линиями (рис. 4б). Улицы районного значения – ул. Челюскина, ул. Тэцевская. Улицы микрорайонного значения – ул. Лядова, ул. Тимирязева, ул. Индустриальная (рис. 4д).

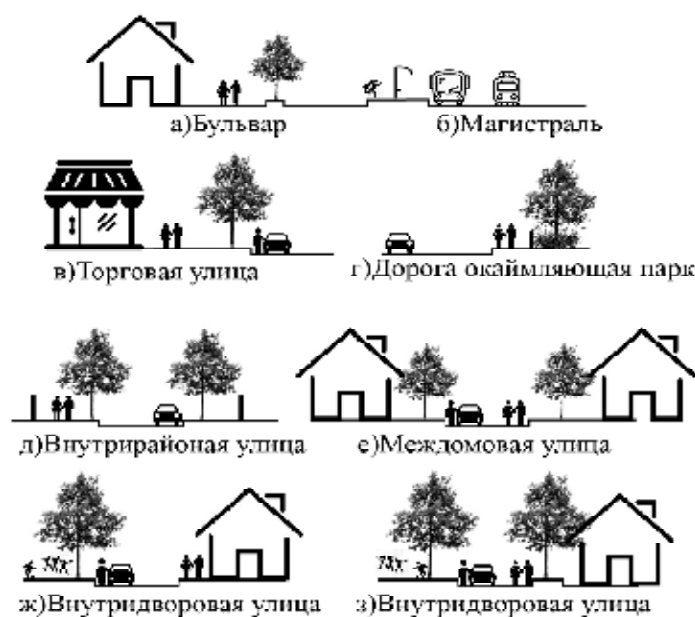


Рис. 4. Классификация улиц микрорайона (иллюстрация авторов)

Улицы классифицируются по характеру использования. Преимущественно улицы микрорайона используются совместно пешеходами и автомобилистами, так как отсутствуют пешеходные улицы. Бульвары – озелененная территория линейной формы, расположенная, как правило, вдоль улиц и рек, предназначенная для транзитного пешеходного движения, прогулок, повседневного отдыха, шириной не менее 15 м [6]. Левая сторона ул. Копылова является бульваром, она отделена от магистральной части автомобильным проездом, «островом» общественных остановок и зелеными насаждениями (рис. 4а). Ул. Белинского – главная торговая улица микрорайона, на первых этажах домов расположены различные продуктовые, хозяйственные магазины и прочие точки обслуживания местного населения (рис. 4в). Дороги, окаймляющие парк – ул. Дементьева, ул. Тэцевская, ул. Олега Кошевого, проходящие вдоль парка «Крылья Советов» (рис. 4г). Внутренние проезды жилого микрорайона разделяются на следующие типы улиц: междомовая (рис. 4е), внутри дворовая – территория для проезда транспортных средств, используемая жителями домов, они делятся на два типа (рис. 4ж) и (рис. 4з).

Дворовые пространства

Дворы – (от слав. dvor в значениях «дом», «изба», «семья вместе со своим домом», участок земли при доме, огороженный забором или стенами зданий [7].

В результате проведенного исследования существующие дворовые пространства данной территории классифицированы и разделены на 4 группы по типу окружающей застройки и характеру использования (рис. 5).

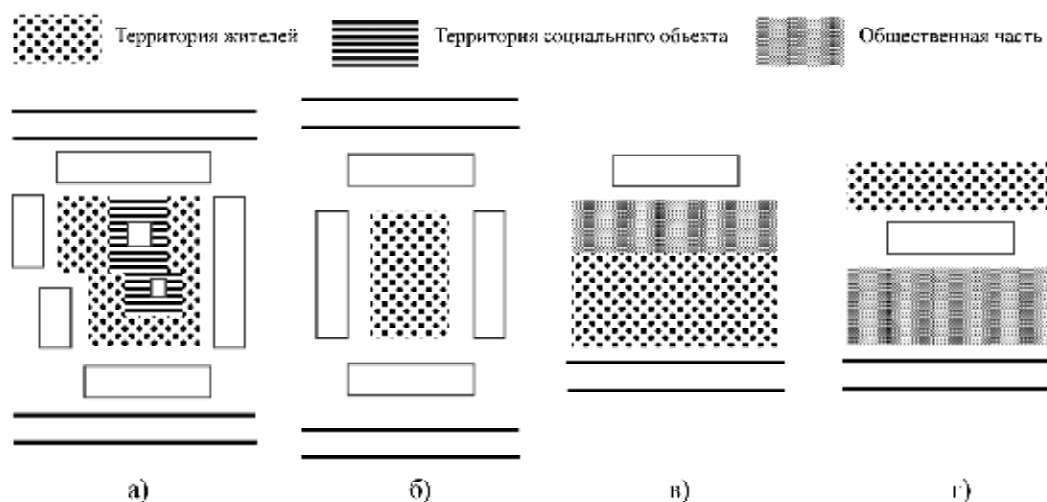


Рис. 5. Классификация дворовых пространств (иллюстрация авторов):

- а) Двор, совмещенный с социальными объектами, которые обслуживают микрорайон.
 б) Замкнутый, скрытый двор от пешеходов, полностью окруженный домами.
 Служит рекреационным пространством для жителей.
 в) Общественно-жилой двор совмещает две функции.
 Пространство поделено между жителями дома и жителями района.
 г) Публичный двор, доступный для всех, окружён домом с одной стороны.

Площадь

Площади – открытое, архитектурно-организованное, обрамлённое сооружениями или зелёными насаждениями пространство, входящее в систему других городских пространств. Например, площадь «Соцгород» расположена у ДК «им. Ленина». На пересечение ул. Копылова с ул. Олега Кошевого (рис. 6).



Рис. 6. Площадь Соцгород (иллюстрация авторов)

Зеленые пространства

Сквер – небольшой озеленённый участок в населённом пункте, используемый для отдыха и декоративного оформления площадей и улиц. Сквер «им. Белинского» (рис. 7а) расположен на возвышении между ул. Индустриальная и ул. Белинская, в центре расположен работающий фонтан, сохранившийся с момента основания сквера ориентировочно 40-50-е г. XX в. Планировочная структура регулярная. Растения, произрастающие в сквере – липа, клен ясенелистный, тополь, акация желтая, карагач. Сквер «им. Орджоникидзе» (рис. 7б) расположен во дворе дома № 5 по ул. Белинского, между ул. Белинского и ул. Лядова. Через арку дома был виден памятник Серго

Орджоникидзе, стоявший в центре сквера (демонтирован в июле 2016 г.). На территории произрастают в основном клен ясенелистный, желтая акация и другие виды лиственных кустарников и низкорослых деревьев.

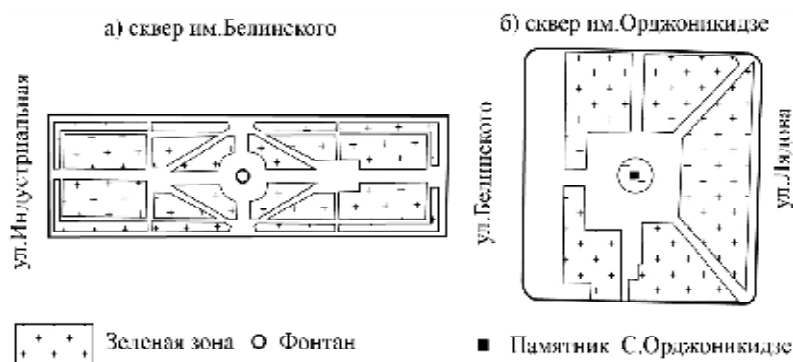


Рис. 7. Скверы микрорайона Соцгород (иллюстрация авторов)

Парк – большой сад для прогулок, с различным оборудованием, предназначенным для отдыха посетителей. Парк «Крылья Советов» основан в 1939 г. Границы парка проходят вдоль улиц Олега Кошевого, Дементьева, Тэцевской и Копылова (рис. 8). Планировочная структура регулярная. Центральная аллея парка – «Аллея Славы», сооруженная в 1957 г. скульпторами И.А. Новосёловым и Н.Я. Васильевым, проходит от центрального входа по ул. Копылова. Вдоль аллеи на постаментах с правой и с левой стороны размещены восемь бюстов крупнейших русских учёных и лётчиков. В центре располагается фонтан, завершает композицию памятник В.И Ленину. В 2004 г. часть территории парка была выкуплена ФК «Рубин». Озеленение территории – цветочные клумбы, рабатки, газон, рядовая посадка деревьев и кустарников, по периметру высажена живая изгородь. Произрастают такие виды растений как клен ясенелистный, тополь, береза, липа, акация желтая [8].



Рис. 8. Парк «Крылья Советов» (иллюстрация авторов)

По степени использования

Проанализировав все существующие пространства, авторами выявлена еще одна категория публичных пространств данного микрорайона, на которые их можно разделить обжитые и «пустоты» (рис. 9). Данный параметр выявляет успешные и популярные пространства, которые используют жители в своей повседневной жизни [9, 10]. Пустующие территории, которым необходимо переосмысление либо возвращение первоначальных функций, заложенных проектировщиками данного микрорайона.

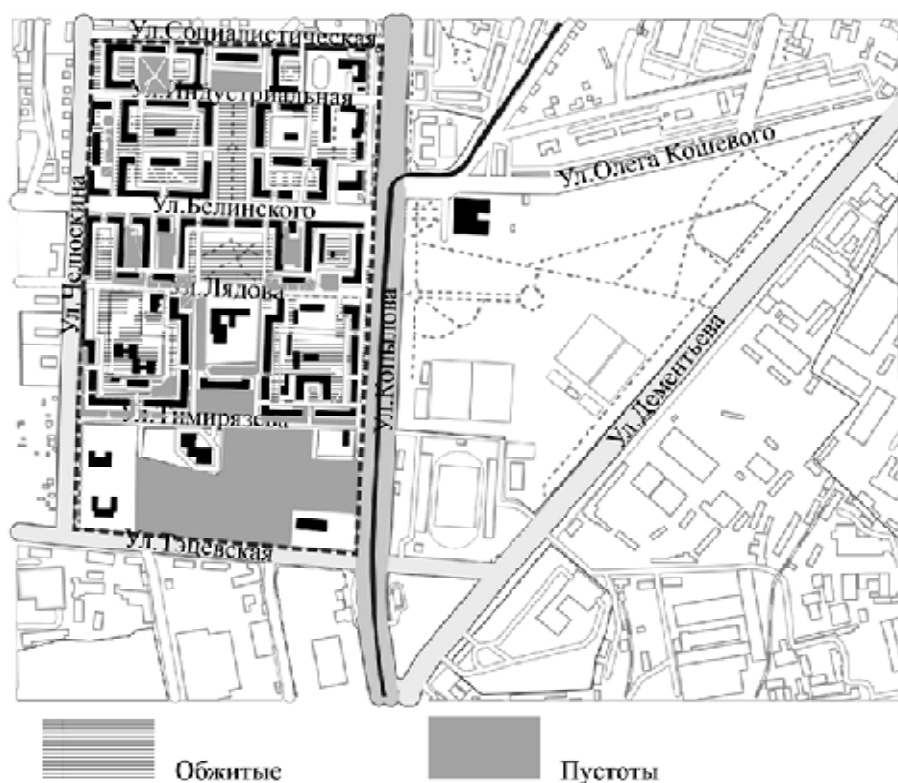


Рис. 9. Классификация пространств по степени использования (иллюстрация авторов)

Большая часть дворовых территорий являются обжитыми и используются в хозяйственных и рекреационных нуждах жителями. К пустующим пространствам относятся заброшенный парк «Детского отдыха», придорожные территории по ул. Лядова и ул. Тимирязева, пустырь по ул. Индустриальная, который может стать продолжением зеленого каркаса уже существующих скверов.

Заключение

Соцгород – микрорайон, построенный в период индустриализации XX в., активного строительства и поиска нового типа жилья для советского человека. Разнообразие внутриквартальных пространств микрорайона, различные планировочные приемы, богатство архитектурных элементов на фасадах домов, большое количество озеленённых территорий – те особенности, которые создают комфортное пространство для жителей и выделяют его среди современных жилых образований.

В данном исследовании выявлены следующие внутриквартальные открытые общественные пространства Соцгорода:

- улицы: бульвар, магистраль, торговая улица, дорога окаймляющая парк, внутрирайонная улица, междомовая улица, внутридворовая улица;
- дворовые пространства: двор, совмещенный с социальными объектами, которые обслуживают микрорайон; замкнутый, скрытый двор от пешеходов, полностью окруженный домами. Служит рекреационным пространством для жителей; общественно-жилой двор совмещает две функции. Пространство поделено между жителями дома и жителями района; публичный двор, доступный для всех, окружён домом с одной стороны;
- площадь: пл. Соцгород;
- зеленые пространства: сквер «им. Белинского» и «им. Орджоникидзе», парк «Крылья советов».

Все данные территории классифицировались по двум параметрам:

- социальное значение, степень и характер использования территории.

Полученные результаты позволяют выявить структуру данного микрорайона, изначально заложенную проектировщиками. Расположение всех зеленых рекреационных пространств, создает между собой систему скверов, которая является зеленым ядром

микрорайона. Функциональное зонирование улиц, разделение людских потоков, отделение пешеходных зон от автомобильных зон с помощью озеленения – все это создает комфортную пешеходную среду, которой не хватает в современном городе. Выявлена особенность системы открытых дворовых пространств, являющейся частью целостного пешеходного каркаса жителей микрорайона. Проходившие политические процессы в стране изменили уклад жизни человека, в связи с этим некоторые территории утратили свою функциональную необходимость и пришли в упадок, став заброшенными и требующими внимания к себе.

Установлено, что на сегодняшний день Соцгород не только культурный и рекреационный центр Авиастроительного района, но привлекает внимание жителей всех районов Казани и гостей столицы. Казанский Соцгород один из немногих прекрасно сохранившихся ансамблей на территории РФ, выполняющий свои первостепенные функции. Для дальнейшего развития Соцгорода необходимо учитывать планировочные особенности данной территории уважая его традиции, культуру и др.

Список библиографических ссылок

1. Петухова Е. И. Архитектура Соцгорода, как объект культурного наследия: европейский опыт и российские перспективы // Управление в современных системах. 2014. № 4. С. 16–26.
2. Саначин С. П. Экскурс в архитектурную жизнь советской Казани. Казань, 2014. 240 с.
3. Меерович М. Г. Градостроительная политика в СССР 1917-1929. М. : Studia urbanica, 2017. 352 с.
4. Меерович М. Г. СССР как мегапроект. Проект № 13. «Соцгород» // Следующий шаг. 2009. № 7/8. С. 76–97.
5. Паченков О. В. Публичное пространство города перед лицом вызовов современности // Новое литературное обозрение. 2012. № 117. С. 67–83.
6. Burden D. Lagerwey P. Road Diets: Fixing the Big Roads. Walkable Communities Inc., Minneapolis, MN : 1999.
7. Полевой В. М. Популярная художественная энциклопедия. М. : Большая Российская энциклопедия, 1986. 880 с.
8. Гришина М. П. Национальные элементы в архитектуре городских садов и парков Казани : сб. ст. научного конгресса международного научно-промышленного форума «Великие реки 2016» / ННГАСУ. Н. Новгород, 2016. С. 432-437.
9. Gehl J., Svarre B. How to Study Public Life : Island Press, 2013. 168p.
10. William H. Whyte. The Social Life Of Small Urban Spaces. Project for Public Spaces; unknown edition. 2001. 125 p.

Gataullina Aida Airatovna

architect

E-mail: aida-gataullina@yandex.ru

LLC «ROBEL GROUP»

The organization address: 420073, Russia, Kazan, Gvardeiskaya st., 33

Novikov Stepan Victorovich

candidate of architecture

E-mail: to-stepa@mail.ru

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Architectural classification of intra-quarter spaces of Kazan Socgorod

Abstract

Problem statement. The aim of the study is to classify the open public and yard spaces of the Socgorod of Kazan.

Results. The main results of the study consist in structuring and identifying the features of the planning organization of the territory of the Socgorod for the further preservation, reconstruction and modern use of the object of cultural heritage.

Conclusions. The significance of the results for architectural science is that they will significantly improve the quality of knowledge and understanding of comfortable neighborhoods and complexes such as Socgorod, which can be used in modern conditions.

Keywords: social city, Socgorod, micro district, yard space, classification of public spaces, public spaces.

References

1. Petukhova E. I., the Architecture of the Socgorod as an object of cultural heritage: the European experience and the Russian prospects // *Upravleniye v sovremennykh sistemakh*. 2014. № 4. P. 16–26.
2. Sanacin S. P. Insight into the architectural life of the soviet Kazan. Kazan, 2014. 240 p.
3. Meerovich M. G. Urban policy in the USSR 1917-1929. M. : Studia urbanica, 2017. 352 p.
4. Meerovich M. G. The USSR as a megaproject. Project № 13. «Socgorod» // *Sleduyushchiy shag*. 2009. № 7/8. P. 76–97.
5. Pachenkov O. V. Public space of the city in the face of modern challenges // *Novoye literaturnoye obozreniye*. № 117. 2012. P. 67–83.
6. Burden D., Lagerwey P. Road Diets: Fixing the Big Roads. Walkable Communities Inc., Minneapolis, MN : 1999.
7. Polevoi B. M. Popular art encyclopedia. M. : Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya, 1986. 880 p.
8. Grishina M. P. National elements in the architecture of urban gardens and parks of Kazan : dig. of art. of scientific congress of international scientific-industrial forum «Great rivers 2016» / NNGASU. N. Novgorod, 2016. P. 432–437.
9. Gehl J., Svarre B. How to Study Public Life : Island Press, 2013. 168 p.
10. William H. Whyte. The Social Life Of Small Urban Spaces. Project for Public Spaces; unknown edition. 2001. 125 p.