

УДК 712.25

**Исмагилова С.Х.** – кандидат архитектуры, доцент

E-mail: grado@kgasu.ru

**Залетова Е.А.** – старший преподаватель

E-mail: salen07@mail.ru

**Головкина Л.О.** – аспирант

E-mail: larisa\_golovkina@mail.ru

**Казанский государственный архитектурно-строительный университет**

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

## **Современные тенденции структурной реорганизации пространства улицы**

### **Аннотация**

Статья фокусирует внимание на понятии «уличное пространство», как зоны локализации различных видов движения – автомобильного, рельсового, велосипедного, пешеходного. На основе изучения современной зарубежной практики приводятся структурные и архитектурно-планировочные подходы, направленные на преобразование пространства улицы с целью исключения автоориентированных решений и достижения устойчивого развития городской среды. В статье приводятся результаты проектного предложения по реорганизации системы уличных пространств центральной части Казани, направленные на обеспечение условий сосуществования альтернативных участников уличного движения и восстановления роли центра города, как зоны комфортного пребывания.

**Ключевые слова:** мультимодальная среда, уличное пространство, зеленая инфраструктура, структурно-планировочная организация, уличная система исторического ядра.

В последние годы в нашей стране приходят к пониманию необходимости заниматься вопросами градостроительного планирования, но, к сожалению, целостная картина развития пока не выстроена, и мы по-прежнему остаемся на пути, которым развивался Запад после второй мировой войны. Это – приоритет монозонирования и полной автозависимости над развитием территорий со смешанным функциональным использованием и пешеходно-ориентированного урбанизма. Признанный в международной практике переход к концепции устойчивого развития городских территорий (Sustainable Urban Development) предполагает междисциплинарный подход в решении проблемы совершенствования пространственной организации городской среды. В частности, это включает решение всех транспортных проблем, ориентируясь не только на инженерные приемы, но и на комплексные подходы, охватывающие вопросы охраны и развития природного потенциала городской среды и улучшения эстетических качеств транспортных территорий. Следует отметить, что в осуществлении отмеченных выше задач, западная практика накопила весьма внушительный опыт, которым было бы опрометчиво не воспользоваться [3,7].

С ростом требований к качеству городской жизни и возрастанием важности принципа устойчивого развития, все очевиднее становится необходимость новой оценки потенциала, которым располагают транспортные (далее уличные) территории, традиционно рассматриваемые, как наиболее агрессивная составляющая городской среды и являющейся основным фактором дестабилизации экологической ситуации. С сожалением приходится констатировать, что отечественная практика, в вопросах планировочной организации уличного пространства, в основном, сводится к автоориентированному подходу, при котором рассчитывать на устойчивое развитие городской среды не приходится. При этом следует подчеркнуть, что нормативы и регламенты не то, что не мотивируют, но полностью нивелируют само понятие «улица». Устойчивое транспортное планирование должно учитывать интересы и создавать условия для всех альтернативных участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов, скоростного транзита и общественного транспорта.

Анализ зарубежной практики показывает, что планировщики и дизайнеры, активно занимающиеся городской проблематикой, начинают осознавать важность формирования новых подходов в реорганизации уличного пространства. Основу таких предложений составляет отказ от пассивной «защиты от негативного влияния транспорта» в пользу превращения транспортных (уличных) территорий в сбалансированные участки городского ландшафта [8]. Этот новый подход может быть выражен в следующих трех основных направлениях развития уличной структуры:

1. «Мобильности», исключая абсолютное доминирование автомобиля и включающей в себя другие виды, так называемого, немоторизованного движения – пешеходного, велосипедного, а также общественного транспорта.

2. «Социальности», связанной с созданием узнаваемых, контекстно ориентированных общественных пространств.

3. «Природности», обозначающей поддержание природной экосистемы за счет создания «зеленой инфраструктуры».

Внедрение данных направлений, объединяющих в себе многовариантные инновационные приемы развития уличной структуры дадут возможность превратиться ей из монофункциональной единицы по эффективному перемещению транспортных средств в сложный полифункциональный организм, способный реструктурировать городскую ткань и вдохнуть жизнь зачастую в достаточно заурядные урбанизированные пейзажи.

**Мобильность.** Концепция мобильности в последнее время значительно расширилась, рассматриваясь не только с позиции удобства движения для автотранспорта, но и с точки зрения перемещения людей и грузов. Все эти перемещения требуют весьма дорогого и дефицитного городского пространства, для сравнения – 200 человек по городу можно переместить примерно на 175 авто, либо с помощью всего 2-3 автобусов. Поэтому, как бы мы ни любили наши автомобили, они слишком пагубно влияют на здоровье, на качество городского пространства, на ресурсосбережение, а также на состояние воды и воздуха. Помимо этого, как утверждает статистика, большая часть населения не водит автомобиль, к их числу относятся дети, пожилые, люди с физическими нарушениями или просто те, кто не может себе позволить его содержание. Но, несмотря на это, им всем должно быть комфортно жить в той урбанизированной среде, которую мы создаем, речь идет об удобных для жизни, высоко плотных, имеющих смешанную функциональную нагрузку поселениях, ориентированных на комплексные системы общественного транспорта, мотивирующие человека к прогулкам. Собственно, это лишь некоторые элементы smart development (разумного развития), относящиеся к улицам, на которых мы, в столь кратком формате статьи, сможем остановиться.

**Общественные пространства.** Улицы – это нечто большее, чем коридор для движения. Она является одновременно и пространством и одной из значимых частей общественной реальности. Именно эта ипостась не учитывается в общепринятом подходе в проектировании, когда мобильность воспринимается как единственно приоритетная функция уличного пространства. Парадигма полностью меняется, как только мы начинаем воспринимать улицу ещё и как структуру разнообразных взаимосвязанных пространств с широким спектром функций, потребителей и неповторимым контекстом, меняется культура проектирования созданием запоминающейся, узнаваемой, внушающей «чувство места» уличной среды. В этом отношении весьма показателен пример Нью-Йорка [2]. В мегаполисе с высокой плотностью застройки и населения, где фактически невозможно найти новых открытых территорий для ландшафтов, таковые были созданы за счет «уличного территориального резерва». Оказалось, что общая суммарная площадь улиц (64 кв. мили) эквивалентна 50 Центральным паркам. Власти города инициировали программу NYC DOT Plaza, по которой около 40 % улично-дорожной сети было трансформировано в общественные пространства, находящиеся в 10-минутной пешеходной доступности для каждого жителя. Безусловно, подобный подход правомочен не только для центров крупнейших городов, но и для любого урбанизированного поселения.

**Природные системы (зеленая инфраструктура).** Уличное озеленение в последнее время, как в зарубежной, так и в отечественной практике начинает рассматриваться, как важная составная часть формирования единой системы озеленения города. С помощью системы уличных пространств выстраивается непрерывная инфраструктура природного и искусственно созданного ландшафта, дающая возможность поддержания биоразнообразия, восстановления экосистем и гидрологии территории [5,6]. Как правило, ливневые стоки отводятся через подземные дренажи, за счет так называемой «серой инфраструктуры», а озеленение, в основном служит эстетическим элементом и реже рассматривается с экологических позиций. В настоящее время радикально меняется подход к организации поверхностного стока, асфальтовые или бетонные влагонепроницаемые покрытия уже не воспринимаются как благо цивилизации, а скорее наоборот – именно наличие натуральной земли и газонов рассматривается как механизм нейтрализации поверхностного стока, путем его задержки, фильтрации и уменьшения объема, попадающего в систему подземной ливневой канализации.

Особой актуальностью проблема структурной реорганизации уличных пространств обладает для центральной исторической части крупнейших городов. Здесь концентрация транспортного движения, пешеходных коммуникаций, обслуживающих и деловых функций существенно превосходят возможности потенциала пространств уличных территорий, которые требуют пересмотра и реструктуризации [1].

Для центральной части Казани, необходимость устранения острого противоречия между интенсивным ростом автомобильного движения и стремлением к формированию многофункциональной и комфортной городской среды с развитым пешеходным движением не вызывает сомнения. Центр Казани с его исторической частью сложившийся, как активное средоточие самых разнообразных городских общественных объектов, жилья, разнородных пешеходных территорий и транспортной инфраструктуры, продолжает сохранять свое социальное значение и востребованность. В то же время, очевидно, что имеются значительные трудности в дальнейшем сохранении и развитии общественнокультурного значения центра города, что обусловлено следующими причинами:

- значительной автотранспортной насыщенностью, наличием большого количества несанкционированных парковок, нарушением пешеходного движения, загрязнением воздуха и пр.;

- перенасыщенностью центральной зоны города объектами административного и делового характера, которые не являются приоритетными для организации общественного обслуживания и создают дополнительную транспортную нагрузку;

- недостатком озелененных специализированных территорий, слабым озеленением и благоустройством линейных уличных пространств, отсутствием продуманных выходов к крупным акваториям центра – рекам Казанке, Волге и пр.;

- отсутствием комплексного подхода в формировании взаимосвязанной системы пешеходных коммуникаций, транспортных узлов, озеленения и общественного обслуживания.

В работе был проведен комплексный анализ существующей структуры уличных территорий центра Казани, произведена оценка качества организации пешеходных пространств и системы транспортного обслуживания, на основе результатов которого разработано проектное предложение по реорганизации системы уличных пространств центральной части города.<sup>1</sup>

Предложение по реструктуризации уличных территорий центральной части Казани построено на комплексном подходе, предусматривающем, в первую очередь, изменения в организации транспортной системы, ориентированной на перераспределение транспортных потоков, усилении роли общественного транспорта с одновременным формированием развитой системы пешеходных путей и общественных пространств.

<sup>1</sup> Проектное предложение представлено в дипломном проекте Головкиной Л.О. «Архитектурно – планировочная реорганизация уличных пространств центральной части г. Казани, 2014 г.»

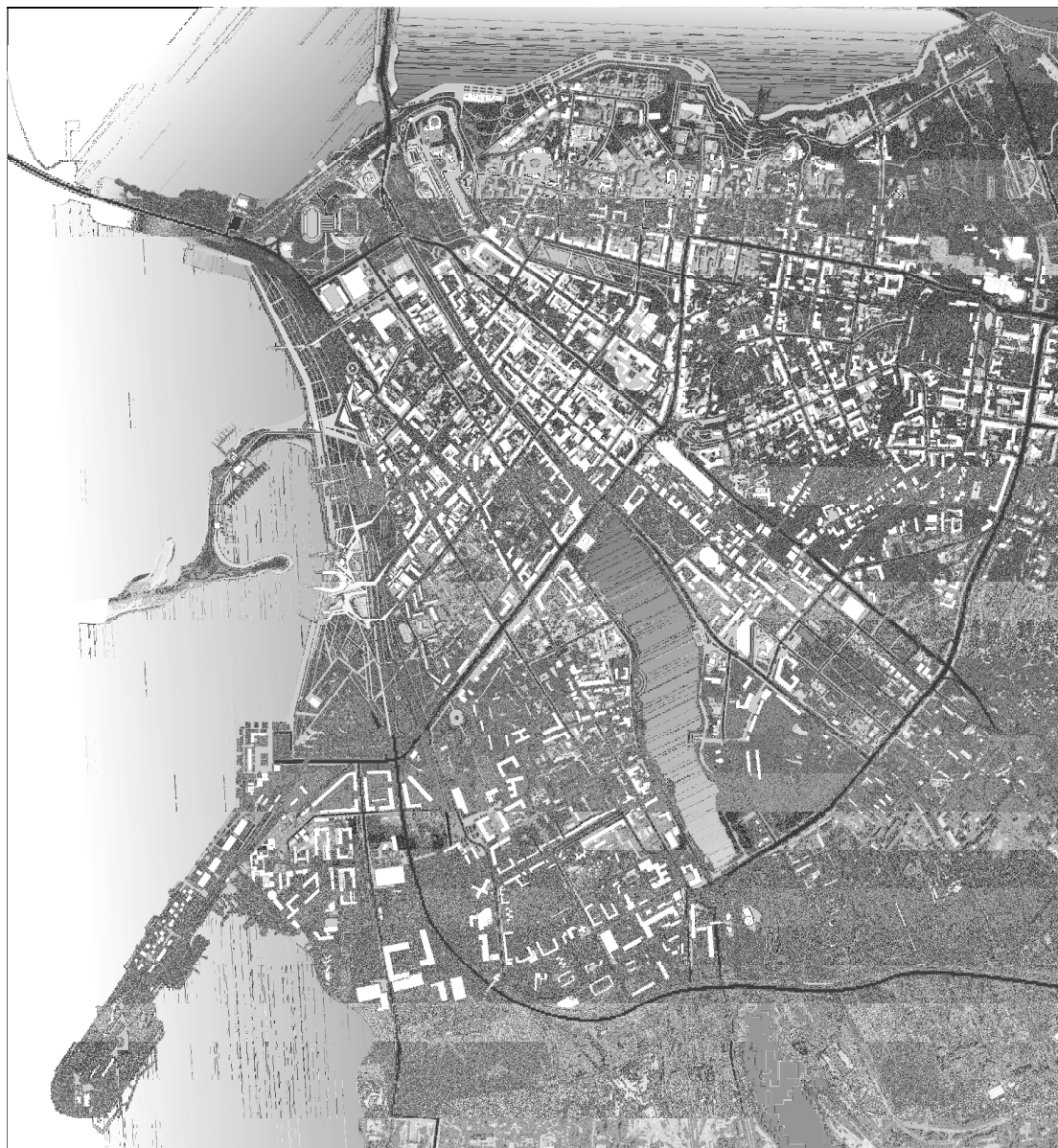


Рис. 1. Схема предложения планировочной организации системы основных уличных пространств

Предлагаемый в проектном решении подход в формировании уличных пространств центра Казани акцентирует внимание на следующих принципиальных позициях, способствующих отказу от автозависимого планирования:

- контекстуальность – реакция планировочного решения улицы на функциональную насыщенность окружающей территории, на её культурные и исторические условия;
- социальность – включение пространства улицы в качестве существенного компонента в систему общественных пространств города;
- многофункциональность - обеспечение комфортных условий для использования пространства улицы всеми видами немоторизированного движения.

Схема предложения новой структурно-планировочной организации уличной системы центральной части Казани, представленная на рис. 1, предусматривает осуществление следующего:

- выявление основных «коридоров» уличных территорий, обеспечивающих непрерывное пешеходное движение по системе озелененных линейно-узловых пространств центра;

- значительное расширение возможностей для развития пешеходного движения по безопасным и благоустроенным пространствам при сохранении связей с обслуживающими объектами и общественным транспортом;
- формирование непрерывных набережных вдоль рек Волга и Казанка и выявление организованных выходов к побережью;
- значительное увеличение площади озелененных территорий за счет линейной уличной зелени и резервных пространств;
- акцентирование исторически сложившейся геометрии уличных пространств – радиальных, лучевых направлений, а также особенностей сохранившегося рельефа;
- реорганизация промышленных и коммунально-складских территорий для формирования комфортных пешеходных направлений и выходов к набережным территориям.



Рис. 2. Предложение по реорганизации территории от НКЦ Казань до парка Черное озеро

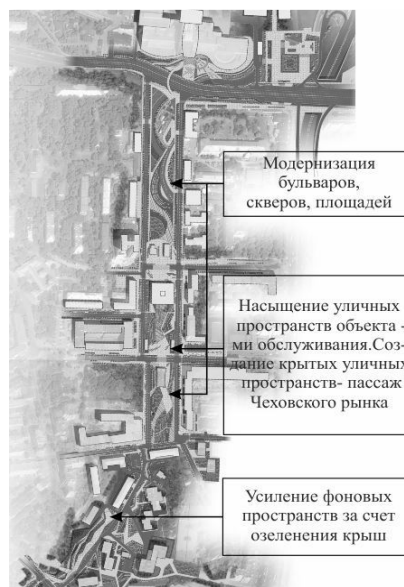


Рис. 3. Предложение по реорганизации территории от парка им. Горького до роши Фрунзе

Более детально приемы реорганизации уличных пространств центральной части Казани представлены на примерах двух проектных предложений по фрагментам городской территории – от НКЦ Казань до парка Черное озеро (рис. 2) и от парка Горького до роши Фрунзе (рис. 3). В данных предложениях архитектурно-планировочное и ландшафтное решение построено на основе применения отмеченных выше направлений развития уличной структуры.

Полученные в работе результаты подтвердили важность проблемы пересмотра подходов в проектировании городской уличной среды. Следует рассматривать её формирование не только с позиций модернизации транспортных сообщений, но и необходимости осуществления комплексного подхода, как к универсальной территории общественной активности и обслуживания, а также существенного резерва для развития озеленения и благоустройства.

### Список библиографических ссылок

1. Велев П. Пешеходные пространства городских центров / пер. с болг. Д.П. Кривошеева. – М.: Стройиздат, 1983. – 192 с.
2. Гейл Я. Города для людей / пер. с англ. А. Токтонов. – М.: Крост, 2012. – 276 с.
3. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – С-П, 2002. – 295 с.
4. Генплан г. Казани. URL: [www.kzn.ru](http://www.kzn.ru) (дата обращения: 13.05.2014).

5. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов. – М.: Архитектура-С, 2010. – 183 с.
6. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное проектирование. – М.: «Академия», 2008. – 336 с.
7. Jeffrey Tumlín. Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. – Wiley, 2012. – 310 p.
8. Lesley Bain. Living streets: strategies for crafting public space. – Wiley, 2012. – 316 p.

**Ismagilova S.H.** – candidate of architecture, associate professor

E-mail: grado@kgasu.ru

**Zalyotova E.A.** – senior lecturer

E-mail: salen07@mail.ru

**Golovkina L.O.** – post-graduate student

E-mail: larisa\_golovkina@mail.ru

**Kazan State University of Architecture and Engineering**

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

### Contemporary aspects of spatial redevelopment of the street

#### Resume

Today it's necessary to rethink the approach not only to the street design, but to the concept «street», which should conform to requirements of the present and future sustainable development of an urban environment. In order to recognize that streets are not only the elements of transport infrastructure, but also public spaces, they can become catalysts of process of transformation of the urbanized territories. In the context of an urban environment the space of the street has to be convenient for walking, car driving, cycling, public transit and service facilities. Increased density requires a better public realm and streets are a valuable part of it.

Central historical part of Kazan is faced with the problems of contradiction the active mobility, the lack of a good walking environment and the arrangement of land uses discourage people from walking. For solving this problems there have been accomplished the complex analysis of a current state of the central part of Kazan and developed the rearrangement of spatial street planning. The proposal provides great amount of opportunities for walking, mobility and redeveloping of green infrastructure, so it can be considered as a network of spaces with a mix of uses and users, with spatial qualities and context orienting.

The design results and recommendations are submitted on implementation of the concept of a sustainable development of an urban environment and can be considered in practice on modernization of public spaces of the center of Kazan.

**Keywords:** multimodal environment, street space, green infrastructure, structural planning organization, street system the historical core.

#### Reference list

1. Velev P. Pedestrian spaces of city centers / transl. from bulg. D.P. Krivosheeva. – M.: BuildPub, 1983. – 192 p.
2. Jan Gehl. Cities for people/transl. from engl. A.Toktonov. – M.: Krost, 2012. – 276 p.
3. Nefedov V.A. Landscape design and environment sustainability. – S-P, 2002. – 295 p.
4. General plan of Kazan. URL: www.kzn.ru (reference date: 13.05.2014).
5. Krasnosheikova N.S. Formation natural framework in the general plans of cities. – M.: Architecture-C, 2010. – 183 p.
6. Kolbovskiy E.Yu. Landscape planning. – M.: «Academy», 2008. – 336p.
7. Jeffrey Tumlín. Sustainable transportation planning: tools for creating vibrant, healthy, and resilient communities. – Wiley, 2012. – 310 p.
8. Lesley Bain. Living streets: strategies for crafting public space. – Wiley, 2012. – 316 p.