

УДК 712.25

**Исмагилова С.Х.** – кандидат архитектуры, доцентE-mail: [grado@kgasu.ru](mailto:grado@kgasu.ru)**Залетова Е.А.** – старший преподавательE-mail: [salen07@mail.ru](mailto:salen07@mail.ru)**Казанский государственный архитектурно-строительный университет**

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

### **Вопросы структурно-планировочных преобразований районов массовой жилой застройки**

#### **Аннотация**

В статье обосновывается необходимость пересмотра автоориентированного подхода к городскому планированию, который все больше приводит к изоляции и сегрегации различных социальных групп населения, к их низкой социальной активности; инфраструктурные объекты все больше превращаются в труднопреодолимые преграды, что снижает доступность и связность территории и, в конечном итоге, вызывает общую деградацию окружающей среды урбанизированных территорий. Авторы, на примере реорганизации транспортно-планировочной структуры жилого района города Набережные Челны, анализируют возможность создания устойчивой и комфортной городской среды на территории массовой жилой застройки Советского периода.

**Ключевые слова:** авто ориентированное планирование, массовая жилая застройка, структурная реорганизация, центральность, транзит-молл.

С ростом урбанизации в последние десятилетия значительно активизировались процессы переосмысления сложившейся практики городского развития. Целью планирования становятся реорганизация транспортной инфраструктуры и создание плотной, комфортной среды со смешанной функциональной нагрузкой, предоставляющей широкий выбор возможностей для жителей за счет культурной, рекреационной и коммерческой активности. Концепции таких преобразований основываются на организации структуры общественных пространств, обеспечивающих не только стратегические связи, но и систему ландшафтов, определяющих устойчивую среду города.

Исследования городских транспортных систем, выполненные за последние десятилетия в разных странах и городах, весьма различаются как подходами, так и выводами. Все исследователи сходились в том, что при неограниченном росте использования частных автомобилей традиционные, сложившиеся города перестают быть удобными для жизни и гумманитарно-ориентированными, то есть все они признавали столкновение городов и автомобилей объективной реальностью. При этом по своим подходам к разрешению этой проблемы и своим целевым установкам все про-веденные исследования могут быть сгруппированы в две основные категории. В рамках первой из них ставится вопрос о коренной реконструкции городов, позволяющей адаптировать городское пространство к неограниченному использованию частных автомобилей посредством сооружения разветвленных сетей скоростных автомобильных магистралей (фривэев, автобанов) и надлежащих парковочных мощностей. Альтернатива этому подходу – идея городов, удобных для жизни, располагающих интермодальной транспортной системой, формируемой на путях сбалансированного и координированного использования всех видов транспорта. В таких городах системы общественного транспорта эффективны и привлекательны для жителей, а их использование поощряется. Параллельно использование автомобилей ограничивается тем или иным образом в целях предотвращения хронических заторов и минимизации ущерба, наносимого городской среде [1].

Крупные Российские города сегодня стоят перед дилеммой между разрешением транспортного кризиса и сохранением, а по большей части созданием комфортной городской среды. В статье мы анализируем вариант реорганизации УДС (улично-дорож-

ной структуры) жилого района г. Набережные Челны в рамках второго сценария развития городской транспортной системы. Планировка и застройка советских городов исходила из норматива в 60-80 автомобилей на 1000 жителей в реальности и 180 автомобилей на 1000 жителей – после «построения коммунизма». Массовый автомобиль пришел в Россию всего-то 20 лет назад, а обеспеченность выросла до 300 авто на 1 тыс. жителей. И хотя районы массовой жилой застройки были хорошо обеспечены общественным транспортом, система функционировала не уделяя особого внимания комфорту и удобству пассажиров. Поэтому с ростом количества автомобилей общественный транспорт начал проигрывать конкуренцию. Новая реальность отразилась и на облике микрорайонов, если раньше это были практически парковые зоны, то теперь – организованные и неорганизованные паркинги [1, 2].

К сожалению, в эпоху массовой жилой застройки советского периода, к которой и относится г. Набережные Челны, если и интересовались формой города и его инфраструктурой, то представления о потребностях горожан выстраивались по нормативной модели, на основе идеологических установок о потребностях «советского человека», реальная же социология во внимание не бралась. Действующая на тот момент система типового проектирования и жесткая технология крупнопанельного индустриального домостроения не позволяли получить разнообразную застройку применительно к конкретным условиям места, сформировать уютные, человеческие жилые пространства. Этим и объясняется сверхкрупный масштаб застройки с орнаментальным рисунком, которому уделялось больше внимания, чем всему остальному... **Основные проблемы** подобных районов сходны и достаточно универсальны, к ним можно отнести:

- Крупномасштабная сетка магистралей. Большая часть территории под инфраструктурой принадлежит транспортным коридорам. Планировочные принципы модернизма регламентируют разделение между дорогой и жильем, поэтому магистрали достаточно широкие, с большими буферными зонами по обеим сторонам.

- Движение пешеходов внутри микрорайона очень усложнено, пространственно не организовано и небезопасно. Отсутствует вело инфраструктура.

- В основном вся мобильность сосредоточена по периметру микрорайона и затруднена внутри, что вызывает, в свою очередь, огромные затруднения с парковкой.

- На территории доминирует монофункциональная застройка Советского периода, которая в последние десятилетия подверглась трансформации, в основном, в коммерческих целях. Коммерциализация центров микрорайонов происходила с заменой функций культуры и ухудшением качества общественных пространств.

Однако, все проблемы при грамотных стратегиях развития, могут превратиться в возможности. Поэтому, основная **цель** предлагаемых преобразований заключается в том, чтобы разнообразить жилую среду микрорайона с помощью структурной реорганизации, изменения мобильности и дизайна, а также дать возможность жителям участвовать в будущих преобразованиях через морфологию, структуру и функцию.

Система **основных принципов**, лежащих в основе предложения по реорганизации, выглядит следующим образом:

- Создание структуры центральности, предполагающей:
  - уплотнение фронта застройки через регенерацию структуры;
  - смешанное функциональное использование и активность, организацию новых рабочих мест и культурных возможностей;
  - стимулирование использования общественного транспорта.
- Создание среды комфортной для жизни:
  - предполагается увеличение плотностных параметров застройки, что наряду со смешанным землепользованием, подразумевает и разнообразный социальный состав населения;
  - формирование привлекательных и разнообразных общественных пространств;
  - повышение доступности микрорайонов для пешеходов и общественного транспорта;
  - создание непрерывной системы озеленения территории с помощью ландшафтных коридоров и бульваров.

- Регенерация и реновация сложившейся застройки, подразумевающая:
- использование различных приемов по ее изменению;
- формирование компактных полу-общественных и жилых пространств;
- разнообразие типологии застройки.

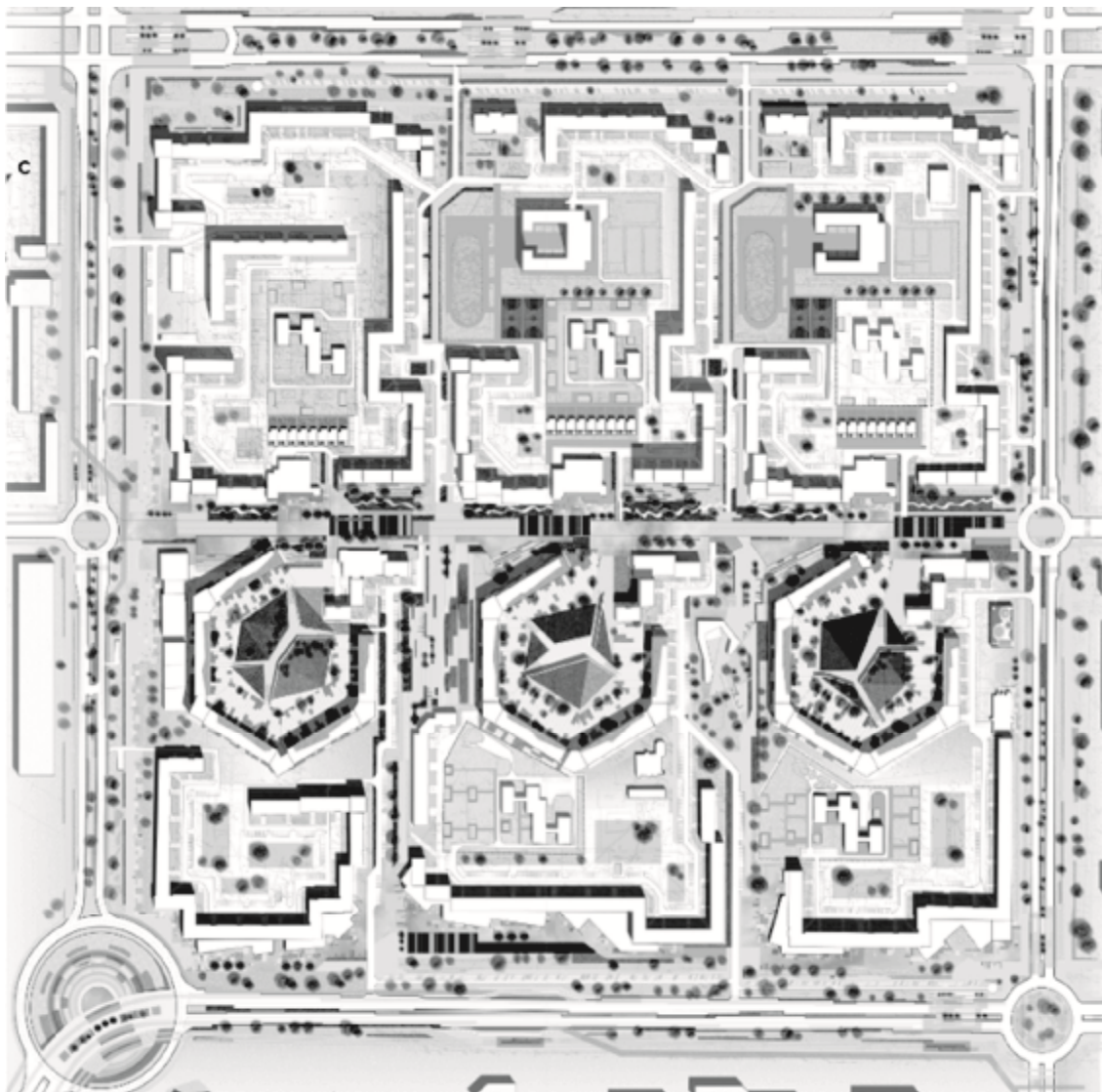


Рис. 1. Предложение по преобразованию жилого района г. Набережные Челны

Примером реализации изложенных принципов является общая схема генплана, показанная на рис. 1, которая дает возможность представить целостную картину преобразований на территории микрорайонов.

Одним из ключевых компонентов общей концепции структурной реорганизации территории стала модернизация внутренней улицы, создание так называемого транзит-молла (рис. 2<sup>\*</sup>). В основе проектного предложения по решению данной линейной структуры лежали *три принципа*:

- связность,
- активизация и насыщение функциями различных типов пространств,
- изменение структуры мобильности в пользу общественного транспорта.

<sup>\*</sup> Проектное предложение представлено в дипломном проекте Ахметзяновой А.А. «Структурно-планировочная реорганизация Нового города (40-41 комплекс) Набережных Челнов, 2015 г.»

Основная идея была создать не только активный пешеходный коридор, с нанизанными на него многофункциональными пространствами, который стал бы центром социальной активности всего района, но и стимулировать использование общественного транспорта. В силу того, что общественный транспорт сосредоточен только по периметру, то его доступность была не комфортна для пешеходов. Создав коридор автобусов малой вместимости (в общей системе БРТ) в пешеходной среде (транзит-молл, по западной типологии подобных улиц) мы решаем несколько задач:

- значительно уменьшаем авто зависимость жителей района;
- увеличиваем доступность общественного транспорта;
- увеличиваем общую связность прилегающих к микрорайону территорий;
- коридор БРТ становится катализатором роста общественной и функциональной активности микрорайона не только в плане торгово-коммерческой функции, но культуры, образования и рекреации.

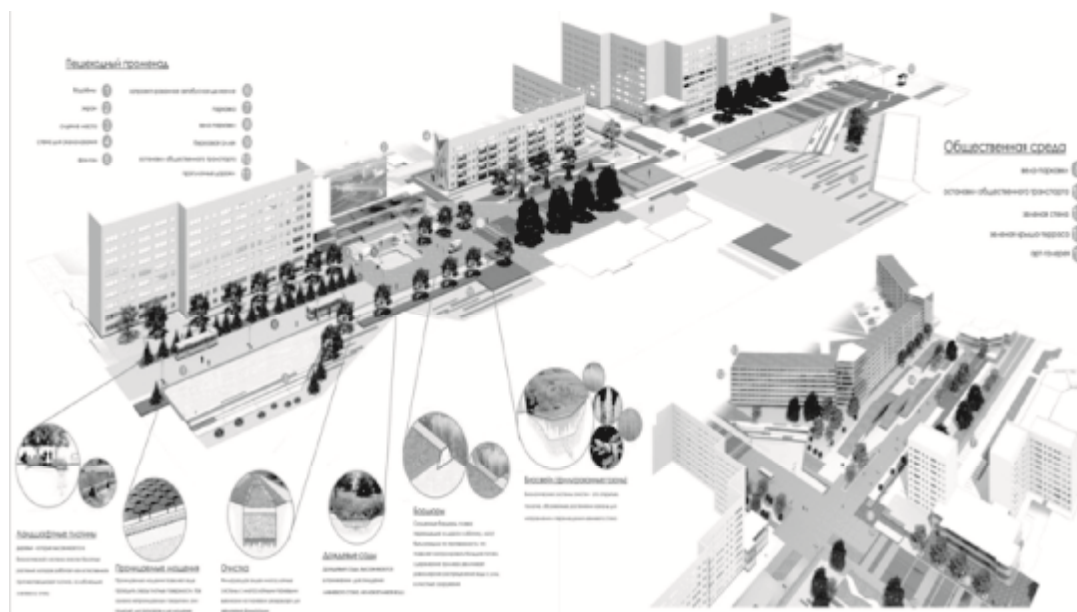


Рис. 2. Внутренняя улица района – транзит-молл

Променада становится своеобразной осью микрорайона, нанизывающей на себя разнообразные траектории движения, как пешеходного, так и велосипедного. Наряду с инфраструктурной связностью, на территории представлены новые цифровые системы в виде терминалов, вай-фай пространств и информационно-развлекательных экранов. Помимо этого, территория становится своеобразным культурным коридором – на примыкающих площадях могут проходить сезонные мероприятия, объединяющие жителей микрорайонов, ярмарки, просмотры кинофильмов, конкурсы, сходы, концерты, презентации, арт-шоу, каток и т.д.

Создание новых рекреационных зон подразумевает организацию общественных зеленых пространств, таких как бульвары, скверы жилые двory и площади с применением современных приемов *эко-инженеринга*, который подразумевает использование естественного свойства ландшафта замедлять, отфильтровывать и абсорбировать ливневые стоки непосредственно в месте их соприкосновения с землей, создание большого количества влагопроницаемых покрытий в структуре дорог, применение в строительстве «зеленых» крыш, а также вертикальной ландшафтной организации рекреационных пространств для увеличения площади озеленения и организации резервуаров по сбору осадков. Основной концепцией развития района являются, современные устойчивые стратегии управления поверхностным стоком с помощью ландшафтной инфраструктуры, позволяющей создать комфортную, узнаваемую среду, формирующую «чувство места», с единой пешеходной и природной системой [3].

В целом, применение устойчивых технологий является неотъемлемой частью градостроительства, а от того, насколько качественными и современными они будут, зависит качество пространственно-планировочного решения не только отдельной улицы или бульвара, но и города [4, 6].

При реорганизации структуры жилой среды за основу было взято мульти-модальное планирование, предусматривающее координированное использование различных видов транспорта и транспортных коммуникаций: улично-дорожных сетей, систем общественного транспорта, пешеходной и вело инфраструктуры [7, 8].

Представленный в проекте вариант регенерации микрорайонов хотя и имеет контекстно ориентированное решение, но используемые в нем стратегии и принципы можно использовать как универсальный механизм структурной реорганизации монофункциональных районов массовой жилой застройки, с целью превращения их в компактные урбанизированные поселения, основанные на сбалансированном использовании автомобилей, приоритете общественного транспорта и создающих при этом комфортные условия для пешеходных и велосипедных сообщений.

### Список библиографических ссылок

1. Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни. – М.: Изд-во «Территория будущего», 2011. – 413 с.
2. Глазычев В.Л. Урбанистика. – М.: Изд-во «Европа», 2008. – 220 с.
3. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – СПб, 2002. – 295 с.
4. Исмаилова С.Х., Залетова Е.А., Головкина Л.О. Современные тенденции структурной реорганизации пространства улицы // Известия КГАСУ, 2014, № 4 (26). – С. 109-114.
5. Генеральный план г. Набережные Челны. Положения о территориальном планировании. ГУП «Татинвестгражданпроект», 2009. URL: [www.kzn.ru](http://www.kzn.ru) (дата обращения: 15.05.2015).
6. Гейл Я. Города для людей / пер. с англ. А. Токтонов. – М.: Крост, 2012. – 276 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](mailto:grado@kgasu.ru)

**Zalyotova E.A.** – senior lecturer

E-mail: [salen07@mail.ru](mailto:salen07@mail.ru)

**Kazan State University of Architecture and Engineering**

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

### Questions of restructuring of large scale housing estates

#### Resume

Today, the increase in density indicators of housing estates is considered a key factor of creation of the sustainable urban settlements. However density will be able to turn into a stability factor only on condition of a landscape component, and it is that paradigm which was antagonist of the modernist movement. Therefore the main problems touched in the article concern opportunities of spatial and structural transformations of large scale housing estates of the Post-Soviet cities, on the example of 40-41 kompleks Naberezhnye Chelny. The new recreational zones which appeared in the design decision, first of all develop foot availability of all significant points of an attraction of the area, and also give the chance to develop more unloaded and ordered model of the transport movement within the designed territory due to creation of the integrated network of public transport which becomes a key element of the transformed structure of residential districts and the catalyst of growth of public and functional

activity not only in trade and commercial aspect, but also from positions of culture, education and recreation. We received the new transport model interconnected by various factors in uniform system with the hierarchical road structure: from priority highways of city and regional values, to boulevards and streets with the route and transport idea which thus isn't clashing with idea of a continuous pedestrian green zone.

**Keywords:** the auto oriented planning, large scale housing estates, spatial and structural trans-formation, centrality, transit mall.

### Reference list

1. Vuchic Vukan R. Transport in livable cities. – M.: Territoriya budushego, 2011. – 413 p.
2. Glazuchev V.L. Urbanistica. – M.: Evropa, 2008. – 220 p.
3. Nefedov V.A. Landscape design and environment sustainability. – SPb., 2002. – 295 p.
4. Ismagilova S.H., Zaletova E.A., Golovkina L.O. Contemporary aspects of spatial redevelopment of streets // Izvestiya KGASU, 2014, № 4 (26). – P. 109-114.
5. General plan of Naberezhnye Chelny. URL: [www.kzn.ru](http://www.kzn.ru) (reference date: 5.05.2015).
6. Jan Gehl. Cities for people/transl. from engl. A. Toktonov. – M.: Krost, 2012. – 276 p.
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.