

## О МЕТОДИКЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ СРЕДОВЫХ РЕГЛАМЕНТОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗЕЛЕНОДОЛЬСКУ

### Закирова Юлия Александровна

кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства и п.с.н.м.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет».  
Россия, Казань, e-mail: [jzakirova@gmail.com](mailto:jzakirova@gmail.com)

### Гафурова Светлана Валерьевна

ассистент кафедры градостроительства и п.с.н.м.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»  
Россия, Казань, e-mail: [svetlanagaff@mail.ru](mailto:svetlanagaff@mail.ru)

### Латыпова Мария Сергеевна

старший преподаватель кафедры градостроительства и п.с.н.м.  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»  
Россия, Казань, e-mail: [latypovamary@gmail.com](mailto:latypovamary@gmail.com)

УДК: 711.4

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-4(76)-21

### Аннотация

*Статья посвящена комплексному анализу структурно-планировочного каркаса г. Зеленодольска, объемно-пространственным характеристикам застройки и особенностям формирования открытых общественных пространств. В рамках исследования определены пространственно-средовые морфотипы, их границы и морфологические особенности. Даны общие рекомендации по образному наполнению дизайн-кода Зеленодольска. Полученные результаты могут лечь в основу формирования локальных средовых и объемно-пространственных регламентов Зеленодольска для исторически сложившихся территорий, нового строительства и зон реконструкции.*

### Ключевые слова:

*морфотип застройки, объемно-пространственные характеристики застройки, Зеленодольск, Казанская агломерация, семантика городской среды*

## ON THE METHODOLOGY OF MODELING LOCAL ENVIRONMENTAL REGULATIONS IN RELATION TO THE CITY OF ZELENODOLSK

### Zakirova Yulia A.

PhD. (Architecture), Associate Professor, Department of Urban and Rural Planning,  
Kazan State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, Kazan, e-mail: [jzakirova@gmail.com](mailto:jzakirova@gmail.com)

### Gafurova Svetlana V.

Assistant Instructor, Department of Urban and Rural Planning,  
Kazan State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, Kazan, e-mail: [svetlanagaff@mail.ru](mailto:svetlanagaff@mail.ru)

**Latypova Maria S.**

Senior Instructor, Department of Urban and Rural Planning  
Kazan State University of Architecture and Civil Engineering  
Russia, Kazan, e-mail: latypovamary@gmail.com

УДК: 711.4

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-4(76)-21

**Abstract**

*The article presents a comprehensive analysis of the structural and planning framework of the city of Zelenodolsk, spatial characteristics of its built environment, and development of the open public spaces. Spatial and environmental morphotypes, their boundaries and morphological features were determined. General recommendations for the imagery of Zelenodolsk's design code are given. The findings can provide a basis for the development of local environmental and spatial regulations of Zelenodolsk for its historically established areas, new construction, and reconstruction zones.*

**Keywords:**

*building morphotype, industrial city, planning structure, spatial characteristics of built environment, Zelenodolsk, Kazan agglomeration, urban environment semantics*

**Введение**

В России большое количество городов было создано в советский период на волне индустриализации, послевоенного восстановления народного хозяйства. Генеральные планы советских городов формировались под влиянием ряда градостроительных концепций, закладывающих определенные планировочные модели (линейный город, город-сад, соцгород и пр.) и жесткое функциональное зонирование [1]. С изменением политического, экономического устройства страны, с принятием новых нормативных и законодательных документов, планировочная структура таких городов была закреплена новыми генеральными планами, правилами землепользования и застройки, кадастром. Используемый в современных градостроительных документах российских городов зонинг во многом базируется на функциональном делении территорий. В современной градостроительной практике с целью повышения комфортности, сомасштабности, выявления индивидуальности городской среды активно развивается идея дополнения функционального зонирования более внимательным отношением к средовым, планировочным, семантическим особенностям застройки. Это концепция формирования объемно-пространственного регламента (form-basedcode) городов. Для многих индустриальных городов России именно сейчас наступает первый опыт осмысления своей планировочной структуры, необходимости ее преобразований в ответ на изменяющиеся запросы городского сообщества и соответствующего планирования в документах стратегического и градостроительного характера. Эти перемены требуют внесения изменений в градостроительные документы. Соответственно, изучение опыта формирования и внедрение концепции объемно-пространственного регламента для многих российских городов становится актуальным.

Город Зеленодольск – один из индустриальных центров Республики Татарстан, исторически спланированный как город-сад. Город вырос из рабочего поселка Зеленый Дол (1928) на основе более ранних поселений Порат, Кабачищи, Паратский затон (Паратск). Статус города поселение получило в 1932 г. Численность населения на тот момент составляла 7300 человек, но уже к 1939 г. возросла до 30 200 жителей. С 1958 г. Зеленодольск является административным центром Зеленодольского муниципального района. Сегодня это город-спутник в соста-

ве Казанской агломерации, которая по своей структуре моноцентрична. Население Казанской агломерации составляет ориентировочно 1,56 млн человек (данные на 2019–2020г.), население агломерационного ядра – г. Казани – 1 257 391 чел.(данные на 2020г.). В Зеленодольске проживает более 100 тыс. человек, в Зеленодольском муниципальном – районе 165 915. Расстояние Казани составляет около 40 км, временная доступность личным автотранспортом – 45 мин, на общественном (автобус, пригородные поезда) – 60 мин. Близость к столице субъекта РФ, безусловно, является вызовом в социально-экономическом развитии, поскольку накладывает риски оттока населения в крупный город. Но в то же время относительная близость крупных культурных, образовательных, медицинских, инфраструктурных объектов дает городу-спутнику возможности умеренно-устойчивого развития.

В период советской индустриализации в Зеленодольске была сформирована промышленная градообразующая база – машиностроительное и судостроительное производство, оборонная промышленность, деревообработка. В системе жесткой плановой экономики советского периода город успешно функционировал как индустриальное поселение. В 90-е гг. XX в. в связи с переменами в политическом и экономическом устройстве страны Зеленодольск (как и многие другие малые и средние индустриальные российские города) испытал социально-экономический кризис, городские производства или были остановлены, или значительно сократили выпуск продукции, что привело к значительному росту безработицы. В настоящее время город входит в перечень моногородов РФ с наиболее сложным социально-экономическим положением (в том числе в связи с проблемами функционирования градообразующих предприятий) [3]. Соответственно, город участвует в реализации ряда федеральных и республиканских программ, направленных на поддержку и развитие моногородов, повышения качества городской среды. В городе и муниципальном районе ведется деятельность по диверсификации производства и экономики, отраслевая специфика – грузовая логистика, внутренний туризм и рекреация.

**Цель исследования** – анализ объемно-пространственных характеристик застройки и особенностей формирования открытых общественных пространств в Зеленодольске, выявление пространственно-средовых морфотипов для последующего формирования объемно-пространственного регламента города.

#### **Задачи исследования:**

1. Выявить пространственно-средовые морфотипы в Зеленодольске.
2. Дать рекомендации по формированию дизайн-кода исходя из средовых, ландшафтных, социокультурных особенностей Зеленодольска.

Так как в основу планировочной схемы города-спутника Зеленодольска положена концепция города-сада, в ходе исследования анализировались работы, направленные на изучение истории и современного развития городов-садов. Первоначальная концепция Э. Говарда «город-сад» была популярна в теории и практике советского градостроительства, но претерпела значительные трансформации (как планировочные, так и идейные) в советских реалиях. По Э. Говарду, город-сад должен объединить положительные стороны города и деревни, исключив их недостатки. Среда такого города обеспечивала жителям наиболее комфортные и благоприятные санитарно-экологические и рекреационные условия, сохраняя концентрацию объектов общественно-культурного назначения. Город-сад имел достаточно жесткую центрично-круговую планировку и ограничивающие показатели – численность населения (32 тыс. человек), площадь города (около 240 га) и четкий баланс функциональных зон (только 40 га предназначено для городской территории, остальная территория используется для размещения сельскохозяйственных культур, садов, огородов и т.д.) [2]. Первоначально в советской теории расселения

из концепции города-сада использовались отдельные положения, помогавшие решать конкретные задачи – увеличение зелени в городе, упорядочение застройки усадебного типа в пригородах и т. д. Затем советская концепция городов-садов, рабочих поселков-садов оформилась более целостно и самостоятельно как социальная программа социалистического расселения будущего. Сам рабочий поселок-сад состоял из стандартных мало- и среднеэтажных жилых домов, школ, больницы, рынка, детских садов и т. д. Выделялись участки для коммунальных сооружений (баня, прачечная, гараж и т. д.). Общественный центр поселения был композиционно выделен и хорошо связан со всеми кварталами. Типовой набор общественного центра – площадь со сквером, народный дом, торговые объекты и т. п. Рабочий поселок-сад (или город-сад) представлял собой предельно озелененную территорию – скверы, парки, бульвары, озелененные участки школы, больницы и детских учреждений, в центре часто предусматривался обширный спортивно-парковый комплекс. Большинство рабочих поселений подобного типа были заложены в 1920–1930-е гг. XX в. [2].

Проанализированы исследования, посвященные вопросам развития городского пространства с точки зрения зеленого каркаса и ландшафтно-плотностных характеристик [4,5]. Рассмотрены работы, направленные на анализ опыта реорганизации городской планировочной структуры, инфраструктурного обеспечения, средовых преобразований индустриальных городов монопрофильного типа [6–8]. Были рассмотрены труды по теме интеграции в структуру города и преобразования промышленных территорий [9]. Также рассмотрены исследования существующих подходов к определению образа города [10–12]. В прикладной сфере образ города наиболее ощутимо проявляется в формировании средового кода (form-based code) и дизайн-кода города. Проанализированы труды российских и зарубежных исследователей, посвященные их формированию и развитию таких городов [13–18].

Исследование строится на комплексном анализе структурно-функционального устройства города, средовых и ландшафтных особенностях территории Зеленодольска и включает следующие **методы**:

- Обобщение отечественного и зарубежного опыта реорганизации промышленных городов, изучение и систематизация теоретических и литературных источников, для выявления современных тенденций в области градостроительного формирования образа индустриального города.
- Натурное и дистанционное исследование городской среды Зеленодольска, сбор и изучение картографических материалов, позволившее собрать сведения для последующего анализа по отдельным территориям и объектам.
- Функционально-пространственное и средовое моделирование, позволившее представить концепцию объемно-пространственного регламента Зеленодольска.

Материалами для исследования являлись документы территориального, градостроительного планирования, стратегического планирования города, Казанской агломерации и Республики Татарстан [19]:

- Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан на период 2030 год (разработана в 2016 г.),
- Стратегия социально-экономического развития Зеленодольского муниципального района на период до 2030 г. (разработана в 2017 г.),
- Схема территориального планирования Зеленодольского муниципального района (разработана в 2012 г.),
- Генеральный план г. Зеленодольска (разработан в 2012, проект 2018 г.),

• Правила землепользования и застройки г. Зеленодольска (разработаны в 2020 г.). Кроме того, материалами для исследования стали статистические данные, характеризующие социально-экономическое и территориальное развитие города (табл.1, 2) [20].

Таблица 1.

### Баланс функционального использования территории Зеленодольска

№ п/п	Территории	2007		2017	
		га	%	га	%
	<b>Общая площадь территории муниципального образования г. Зеленодольск, в том числе:</b>	<b>3821,6</b>	<b>100</b>	<b>5037,75</b>	<b>100</b>
<b>1</b>	<b>Территории населенных пунктов, в том числе:</b>	<b>3821,6</b>	<b>100</b>	<b>3839,43</b>	<b>76,21</b>
1.1	Жилые зоны	592,2	15,5	703,01	13,95
	многоквартирная застройка	243,8	6,4	222,88	5,55
	усадебная застройка	348,4	9,1	423,3	8,40
1.2	Общественно-деловые зоны, в том числе	122,9	3,2	147,55	2,93
1.3	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе	546	14,3	563,75	11,19
1.4	Зоны сельскохозяйственного использования	353,3	9,2	274,76	5,4
1.5	Зона рекреационного назначения	210,5	5,5	394,64	7,83
1.6	Зона специального назначения (кладбища, складирование и захоронение отходов, зона озелененных территорий специального назначения)	42,6	1,1	57,36	1,14
1.7	Зона режимных территорий	-	-	4,47	0,09
1.8	Зона акваторий	1056,9	27,7	966,57	19,19
1.9	Иные зоны	156,5	4,1	727,32	14,44
<b>2</b>	<b>Территории за пределами населенных пунктов, в том числе производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, рекреационного назначения, зона акваторий, иные зоны</b>	-	-	1198,32	23,79

Таблица 2.

### Численность население Зеленодольска

Год	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Численность населения	102 000	100 200	99 216	97 674	98 462	100 039

Согласно табл. 1, общая площадь муниципального образования была на 1216,15 га за счет присоединения территорий, находящихся за пределами населенных пунктов. В границах города увеличились площади рекреационных и территорий специального назначения. Согласно данным табл. 2, в 2015 г. наблюдается максимальное сокращение численности населения (на 3538 человек) и постепенное выравнивание к 2020 г. до 100 039 человек.

### Общий городской контекст

Площадь города составляет около 37,73 кв. км, средняя плотность населения 2643,6 чел/ км<sup>2</sup>. В территориальной структуре Зеленодольска выделяются два значительно отличающихся по состоянию городской среды планировочных района (центральный и восточный), расположенные на верхней террасе относительно Волжского водохранилища, а также обширная произ-

водственная, коммунально-складская зоны и железнодорожные пути на нижней террасе, практически полностью перекрывающие выходы к Волге. Разница в отметках верхней и нижней террасы составляет 56 м, что является дополнительным ограничивающим фактором доступности береговой зоны. В городе есть автовокзал, железнодорожный вокзал, работает сезонная паромная переправа.

Центральный район формировался как рабочий поселок-сад. Сегодня это хорошо озелененный район города с прямоугольной квартальной сеткой со средне- и малоэтажной застройкой, в котором до недавнего времени сохранялся баланс в обеспеченности жителей социальными, культурными, сервисными объектами. Именно на этой территории находится общегородской центр с административными зданиями, городским рынком, больничным городком и городским парком. В Центральном районе проводятся городские праздники и мероприятия. От центрального жилого района к промышленной зоне ведут две пространственные связи, которые представляют собой систему улиц, перетекающих в спуски, ведущие к двум мостам через железную дорогу и подводящие к точкам входа на два главных градообразующих предприятия. В 2019 г. в центральном жилом районе на фоне острого социального недовольства были снесены десятки жилых домов (2–3 эт.) признанные аварийными. Жители снесенного жилья с минимальным денежным возмещением были выселены. Для размещения выселенных из аварийного жилья горожан были построены многоэтажные комплексы стандартного жилья на территории Восточного района. На территории Центрального района была заложена система крупных озелененных рекреационных пространств: парк «Родина», городской лесопарк «Авангард», парк «Победы». Улицы частично озеленены. В рамках реализации республиканских программ, направленных на повышение качества городской среды были реконструированы парковые территории центрального района и городской пляж. Городской пляж организован на западной границе города (граница с республикой Марий-Эл), расположен на нижней террасе за производственной зоной, доступ к нему возможен только на личном автотранспорте или такси.

Восточный район отделен от центрального района лесом, оврагами и железной дорогой. Активная застройка на данной территории началась в конце 80-х гг. XX в. вместе с созданием локальной промышленной зоны (Зеленодольский машиностроительный завод), которая значительно отнесена от жилой зоны. В Восточном районе планировочной единицей является «классический» советский микрорайон – жилые дома 5–9 этажей, 2 детских сада, школа, магазины. Таких «полных» микрорайонов сформировалось 4 (площадью 22–24 га), был построен дом культуры, позже появились детская и взрослая поликлиники. Также есть индивидуальная жилая застройка. На сегодняшний день на территории Восточного района активно ведется строительство жилья, но вся инфраструктурная нагрузка ложится на уже существующую социальную инфраструктуру (детские сады, школы, поликлиника), нет пространств для отдыха и прогулок. Почти полностью на территории отсутствует благоустроенная ландшафтно-рекреационная инфраструктура. Зеленые устройства представлены небольшими единичными скверами, в связи с чем расположенные на границе города луговые территории и леса, подходящие к границе города, испытывают сильное антропогенное воздействие. Сегодня эта восточная часть города и по площади и по населению превышает центральный район. За последние 10 лет на территории построены бассейн, ледовый комплекс, торговый центр, реконструирован деловой центр, перенесен автовокзал. Благоустроенного выхода к Волге до сих пор нет.

Производственная территориальная зона исторически сложилась и занимает почти всю нижнюю террасу на прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища (р. Волга). Сегодня производственно-коммунальная зона Зеленодольска является территорией с низкой общественной активностью и служит труднопроходимым барьером между городом и р. Волгой. Преобладающими функциями являются зоны промышленности (248,6 га / 41%) и коммунально-склад-

ских объектов (76,8 га / 12,8%), жилая индивидуальная застройка (39,1 га / 6,5%), озеленение (104 га / 17,3%). От промышленных и коммунально-складских объектов действуют санитарно-защитные зоны. Экологическое состояние береговой зоны неудовлетворительное. Согласно комплексной оценке территории по природно-антропогенным показателям (источник: Генеральный план г. Зеленодольска), половина территорий прибрежной зоны относится к территориям с критической экологической обстановкой, также присутствует участок с кризисной экологической обстановкой. На проектируемой территории требуются серьезные мероприятия по рекультивации в связи с проблемой неочищенных сточных вод стекающих в Куйбышевское водохранилище. Необходима санация деревьев, поскольку среди них имеются ослабленные и сухостойные. Необходима очистка от мусора и мероприятия по реабилитации почвы. Для развития прибрежной территории требуется модернизация промышленных и коммунально-складских объектов с целью объектов более компактного расположения, также необходимо провести мероприятия по уменьшению санитарно-защитных зон перспективных объектов, а для остальных предприятий найти альтернативные площадки вне прибрежной зоны для их размещения.

### **Пространственно-средовые морфотипы Зеленодольска**

Предлагается пространственно-средовые морфотипы Зеленодольска выделять по расположению в структуре города и их роли в городской жизни (рис. 1).

В настоящее время на территории Центрального района можно выделить следующие пространственно-средовые морфотипы:

**Городская центральная зона** включает жилую застройку с общественным обслуживанием (М-6, микрорайоны среднеэтажной периметральной застройки 1950–1970-х гг.), торговый квартал (Колхозный рынок), микрорайон специального назначения (Больничный городок) и главную городскую магистраль (ул. Ленина), к которой примыкают городские парки и городские укрупненные кварталы 1930–1950-х гг. (М-4) с обслуживанием и жильем. Предлагается включить в городскую центральную зону исторический квартал «Полукамушки» (М-1). В настоящее время идет реконструкция этого квартала, предлагается заложить на его территории функции общественного обслуживания и жилья. В городской центральной зоне наблюдается недостаток современных объектов досуга и культуры.

Общая городская зона включает преимущественно жилую застройку с организациями дошкольного, школьного образования и магазинами шаговой доступности. Основные морфотипы застройки:

- городские укрупненные кварталы 1930–1950-х гг. (М-4),
- микрорайоны среднеэтажной периметральной (М-5) и строчной (М-6) застройки 1950–1970-х гг.,
- микрорайоны среднеэтажной застройки 1970–1990 гг. (М-7) и 1990-х гг. (М-8),

Наиболее характерный морфотип застройки 1930–1950-х гг. (М-4) в настоящее время утрачивается, подвергается сносу, но именно его черты и формировали образ города-сада. На месте снесенных 2–3-этажных домов точно строятся многоэтажные жилые дома без единого плана застройки и дополнительной социальной инфраструктуры. В данной зоне предлагается сформировать главную улицу-бульвар (ул. Гоголя), связывающую Центральный и Восточный городские районы. Также необходимо сформировать комплексный план застройки на территории, где был произведен массовый снос домов и разработать детальный объемно-пространственный регламент для новой застройки.

**Периферийная зона** формируется застройкой индивидуальными жилыми домами (М2), садоводческими товариществами (М-12). Для данной зоны необходимо, помимо регламентирования

ния конвертов застройки и этажности, заложить правила благоустройства территорий общего пользования, создание общественных зон локального значения, а также описать рекомендуемые материалы, колористику и характер застройки.

**Естественная природная зона** – леса с северо-запада и с южной стороны На территории Восточного района выделены следующие пространственно-средовые морфотипы:

– *Центральная зона* сложилась стихийно, включает узловое пространство – автовокзал, кино-театр, торгово-деловой центр, жилую застройку с появившимися в первых этажах объектами обслуживания и небольшие торгово-сервисные объекты вдоль городских улиц (ул. Королева, ул. Столичная, ул. Комарова). Предлагается комплексная градостроительная реконструкция и озеленение данной зоны. Также предлагается создание большого районного парка на овражно-луговой территории, которая в настоящее время не обустроена, но используется для проведения городских праздников, спортивных мероприятий.

– *Общая городская зона* формируется микрорайонами среднеэтажной застройки 1980–1990-х гг. (М-8), микрорайонами многоэтажной застройки 1990-х гг., современными микрорайонами многоэтажного жилья (М-9, М-10). Для данной зоны необходимо создание объектов социального обслуживания, формирование и благоустройство территорий общего пользования (улиц, скверов, площадей).

– *Периферийная зона* формируется застройкой индивидуальными жилыми домами (М-2), современной коттеджной застройкой (М-3). Для данной зоны необходимо регламентирование конвертов застройки, этажности, разработка правил благоустройства территории, создание общественных зон локального значения, а также разработка рекомендаций по материалам, колористике и характеру застройки.

– *Естественная природная зона* – луговые и овражные территории с северо-востока и леса с южной стороны.

В настоящее время на территории Прибрежного района можно выделить следующие пространственно-средовые морфотипы:

– *Промышленно-коммунальная застройка* – это градообразующие предприятия, железная дорога, коммунальные объекты (М-11). Для данных объектов необходимо провести модернизацию и реконструкцию, сформировать регламент архитектурно-средовых, природно-ландшафтных характеристик и экологических требований к застройке. На территории требуется провести санитарно-экологическую реабилитацию. Сделать промышленно-коммунальный фронт более проницаемым по направлению к реке.

– *Вокзальная зона* включает железнодорожный вокзал и вокзальную площадь (требуют реконструкции и благоустройства), примыкающую застройку индивидуальными жилыми домами (М-2) и промпредприятие (Фанерный завод).

– *Естественная природная зона* – пляж (благоустроен в 2019 г., но территория удалена от центрального района на 3 км, от Восточного – на 7 км), часть береговой зоны, застроенная промышленными и коммунальными объектами без доступа для жителей и часть береговой зоны с фрагментами необустроенного озеленения, где физически возможен подход к воде, но территория не благоустроена и сильно загрязнена. Для данной зоны требуется кардинальное экологическое восстановление, очистка берега и дна реки, санация и оздоровление высокоствольной и кустарниковой растительностью.

На территории Прибрежного района необходимо путем модернизации производства, выноса коммунально-складских объектов и не функционирующих промпредприятий сформировать общую городскую зону смешанного функционального назначения (жилье, обслуживание и ре-

креация), также требуется развитие улично-дорожной сети, маршрутов общественного транспорта с целью повышения доступности.

Следующим этапом исследования может стать разработка рекомендаций по пространственно-планировочному и экологическому решению для каждого морфотипа. Рекомендуемые и стандартизированные параметры включают плотность застройки, этажность, дизайн фасадов зданий главных улиц (процентное соотношение стеклянных окон, размер вывесок, наличие навесов, количество входных групп), процент и характер озеленения участков, отступ линии здания от красных линий и другие.

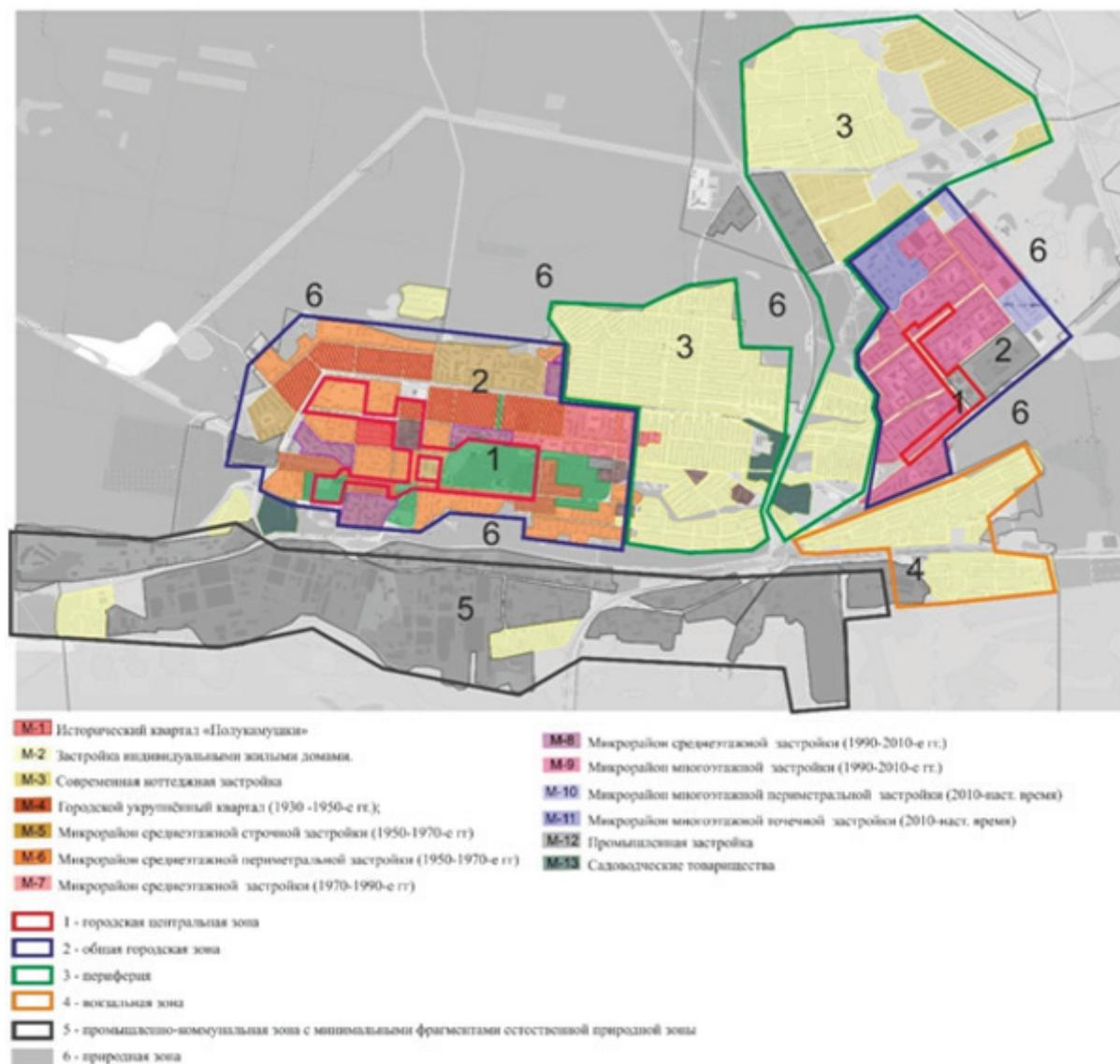


Схема размещения пространственно-средовых морфотипов Зеленодольска. Иллюстрация авторов

## Рекомендации по формированию дизайн-кода Зеленодольска

Общие рекомендации по образному наполнению дизайн-кода Зеленодольска могут основываться на истории города, ландшафтно-географических особенностях и специфике градобразующей базы. История создания города, связанная с концепцией города-сада, несет в себе сильный и яркий образ. Леса, образующие границу города, система озеленения в Центральном районе, лесные системы оврагов, разнообразная высокая растительность, большая акватория – эти факторы указывают на актуальность и необходимость возрождения, развития в

новых инженерно-технических условиях идеи города-парка или города в суперпарке. Сегодня доступ к берегу реки затруднен для жителей города, однако образ большой российской реки Волги оказывает значительное влияние на территориальную самоидентификацию людей. Это видно по официальным городским символам, а также геотегам, фотографиям в социальных сетях и детским рисункам, посвященным городской тематике. Необходимо организовать беспрепятственное взаимодействие жителей города с объектами отдыха и улучшить качество городской среды, сохранять и поддерживать биоразнообразие в городских условиях, добиться максимального разнообразия зеленых городских устройств, освоить и разработать технологии «зеленых фасадов» и зеленых крыш, использовать экологически чистые решения для работы с дождевой водой. Ландшафт, усиленный методами планирования, вместе с благоустроенными и сохраненными природными объектами (лесами и водоемами) должен стать инструментом формирования образа города. Тема зелени также может найти свое отражение в графическом дизайне фасадов, покрытиях, мощении, системе навигации, решении городских арт-объектов.

В первоначальной советской идее города-сада были достаточно четко прописаны правила благоустройства, регламентирующие параметры организации таких открытых городских общественных пространств, как скверы и площади. Кроме того, были сформулированы рекомендации по характеру и типу мало- и среднеэтажных жилых зданий с характерной скатной крышей, террасными балконами и т.д. Эти черты до сих пор можно увидеть в аутентичной городской среде Зеленодольска. Некоторые строения были снесены в рамках программы ликвидации аварийного жилья. Необходимо зафиксировать эти характерные параметры окружающей среды, применяя аутентичные объемно-планировочные решения в районах новой застройки. Архитектурное решение зданий может быть стилизовано под дизайн-код территории, который включает в себя палитру архитектурных решений, формирующих объемно-пространственный регламент города.

Специфика градообразующей базы, связанная с машиностроением, судостроением, деревообработкой, также может стать дополнением к системе городского проектирования. Для жителей эта часть их жизни, связанная с производством, важна. Многие семьи работают на фабриках в течение нескольких поколений. В беседах с жителями проявляется гордость за техническое прошлое и настоящее города. Но производственная зона, расположенная на нижней террасе, воспринимается как нечто отчужденное, серая зона, барьер. Необходимо изменить смысловое восприятие промышленных территорий как категории «терра инкогнито» в «терра ново» за счет организации объектов притяжения для людей: спортивных сооружений, современного досуга, культуры, питания, торговли, а также строительства современного жилья. Промышленная эстетика может проявляться в дизайне общественных пространств (например, таких материалах, как дерево и сварной металл), пластике малых архитектурных форм и тематических арт-объектах.

## **Заключение**

Основные направления трансформации планировочной структуры Зеленодольска, которые должны найти отражение в градостроительном планировании при актуализации Генерального плана города, а также при разработке проектов планировки территории, разделены на две группы: общегородской уровень и локальный уровень жилых районов. На общегородском уровне выделено: формирование пространственных связей от жилья к прибрежным территориям, создание природно-рекреационных зон в береговой полосе, создание открытых досугово-общественных пространств как буферных зон между городской застройкой и лесным массивом, ревитализация застройки всей нижней террасы, редевелопмент производственной и коммунально-складской зоны с высвобождением площадок для развития общественных и жилых функций.

Для центрального жилого района актуальными являются следующие направления преобразования планировочной структуры: развитие коммуникационной сети, «зеленой логистики», формирование дополнительных узловых пространств с размещением в них объектов общественно-культурного назначения.

Для восточного жилого района выделены следующие направления преобразований: формирование зеленого каркаса на территории, создание системы разномасштабных общественных пространств, формирование общественного центра района.

## Библиография

1. Хан-Магомедов, С.О. Архитектура советского авангарда. Кн. 2. Социальные проблемы / С.О. Хан-Магомедов. – М.: Стройиздат. – 2001. – 712 с.
2. Меерович, М.Г. Концепция города-сада и ее трансформация в послереволюционный период / М.Г. Меерович // Советское градостроительство 1917–1941. – М.: Прогресс-Традиция, 2018. – С. 31–76.
3. Об утверждении перечня моногородов [Электронный ресурс] // [government.ru](http://government.ru/docs/14051/). – URL: <http://government.ru/docs/14051/>
4. Исмагилова, С.Х. Формирование природного каркаса в структуре крупного промышленного города / С.Х. Исмагилова // Известия КазГАСУ. – 2017. – № 4 (42). – С. 129–135
5. Залетова, Е.А. Возможности изменения ландшафтно-плотностных параметров застройки, как современная парадигма планирования и реорганизации урбанизированных поселений / Е.А. Залетова // Известия КазГАСУ. – 2017. – № 3 (41). – С. 67–74.
6. Солодилов, М.В. Социально-градостроительные трансформации занятости населения крупных постиндустриальных городов. / М.В. Солодилов. // Вектор науки Тольяттинского гос. ун-та. – 2015. – № 2 (32–1). – С. 126–132
7. Любовный, В.Я. Городские агломерации России: от стихийного к целенаправленному развитию / В.Я. Любовный // Муниципалитет: экономика и управление. – 2015. – № 1 (10). – С. 5–16.
8. Антюфеев, А.В., Антюфеева О.А. Линейное планировочное развитие города: градостроительная система «Большой Волгоград» / А.В. Антюфеев, О.А. Антюфеева // Социология города. – 2019. – № 3. – С. 5–16.
9. Миролюбова, Т.В., Николаев, Р.С. Перспективы развития промышленных территорий крупных городов в региональной экономике / Т.В. Миролюбова, Р.С. Николаев // ARS ADMINISTRANDI. – 2018. – № 4. – С 569–597.
10. Линч, К. Образ города / К. Линч. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
11. Антонова, Н.Л. Образ будущего: привлекательность города в оценках молодежи / Н.Л. Антонова // Теория и практика общественного развития. – 2019. – № 11 (141).
12. Волкова, А.Г. Образ современного города: проблема взаимодействия исторической и современной застройки / А.Г. Волкова // Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития : сб. ст. Междунар. науч.- практ. конф. – Петрозаводск. – 2019. – С. 148–151.
13. Петровская, Е.И. Градостроительный регламент, средовые коды и критерии качества городского пространства / Е.И. Петровская // АМІТ. – 2017. – №2 (39). – С. 268–283.
14. Семенцов, С.В. Средовое зонирование, градостроительная регламентация и правила застройки исторических районов Санкт-Петербурга / С.В. Семенцов // Вестник гражданских инженеров. – 2009. – № 4(21). – С. 13–18.

15. Щербина, Е.В. Развитие системы градостроительных регламентов для обеспечения устойчивого развития территорий / Е.В. Щербина // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 5–6 (14). – С. 166–168.
16. Gelabert-Sánchez, A. Miami 21 form-based code, Miami, Florida. / A. Gelabert-Sánchez // *Reflective Planning Practice: Theory, Cases, and Methods*, 2020. – P. 174–194
17. Kim, J.B., Balakrishnan, B., Aman, J. Environmental performance-based community development: A parametric simulation framework for smart growth development in the United States. / J.B. Kim, B. Balakrishnan, J. Aman // *the 25th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia, CAADRIA*, 2020. – 1. – P. 873–882.
18. Onaran, K. Crafting form-based codes: Resilient design, policy, and regulation / K. Onaran // *Crafting Form-Based Codes: Resilient Design, Policy, and Regulation*, 2018. – 148 p.
19. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс] // [fgistp.economy.gov.ru](http://fgistp.economy.gov.ru). – URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>
20. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // [eng.gks.ru](http://eng.gks.ru). – URL: <https://eng.rosstat.gov.ru/>

## References

1. Khan-Magomedov, S.O. (2001) *Architecture of the Soviet avant-garde. Book 2. Social problems*. Stroyizdat, Moscow, 712 p. (in Russian)
2. Meerovich, M.G. (2018) The concept of a garden city and its transformation in the post-revolutionary period. In: *Soviet Urban Planning 1917–1941*. Moscow: Progress-Traditsiya, pp. 31–76 (in Russian)
3. On approval of the list of monocompany towns [Online]. [government.ru](http://government.ru). Available at: <http://government.ru/docs/14051/> [Accessed 20 Sep. 2021]. (in Russian)
4. Ismagilova, S.H. (2017) Formation of a natural framework in the structure of a large industrial city. *Izvestiya KGASU*, No.4 (42), pp. 129–135.
5. Zaletova, E.A. (2017) Possibilities for changing the landscape-density parameters of built environment as a modern paradigm of planning and reorganization of urbanized settlements. *Izvestiya KGASU*, No.3 (41), pp. 67–74. (in Russian)
6. Solodilov, M.V. (2015) Social urban transformations of employment in large post-industrial cities. *Vector of Science of Togliatti State University*, No. 2 (32–1), pp. 126–132. (in Russian)
7. Lyubovny, V.Ya. (2015) Urban agglomerations of Russia: from spontaneous to purposeful development. *Municipality: Economics and Management*, No.1 (10), c. 5–16. (in Russian)
8. Antyufeev, A.V., Antyufeeva, O.A. (2019) Linear planning development of the city: the urban planning system «Greater Volgograd». *City Sociology*, No.3, p 5–16. (in Russian)
9. Miroljubova, T.V., Nikolaev, R.S. (2018) Prospects for the development of industrial territories in large cities in regional economies. *Ars Administrandi*, No.4, pp. 569–597. (in Russian)
10. Lynch, K. (1982) *The Image of the City*. Moscow: Stroyizdat. (in Russian)
11. Antonova, N.L. (2019) The image of the future: the attractiveness of the city in young people's assessments. *Theory and Practice of Social Development*, No.11 (141). (in Russian)
12. Volkova, A.G. (2019) The image of a modern city: the problem of interaction between historical and modern built environments. *Fundamental and Applied Science: State of the Art and Development Trends: Reports to the International Scientific and Practical Conference*, Petrozavodsk, pp. 148–151. (in Russian)
13. Petrovskaya, E.I. (2017) Town-planning regulations, environmental codes and criteria of urban space quality. *AMIT*, No.2 (39), pp. 268–283. (in Russian)

14. Sementsov, S.V. (2009) Environmental zoning, urban planning regulations and building rules for the historic districts of St. Petersburg. *Bulletin of Civil Engineers*, No. 4(21), pp. 13–18. (in Russian)
15. Shcherbina, E.V. (2015) Development of a system of town-planning regulations to ensure sustainable development of territories. *Eurasian Union of Scientists*, No. 5–6(14), pp. 166–168. (in Russian)
16. Gelabert-Sánchez, A. (2020) Miami 21 form-based code, Miami, Florida. *Reflective Planning Practice: Theory, Cases, and Methods*, pp.174–194.
17. Kim, J.B., Balakrishnan, B., Aman, J. (2020) Environmental performance-based community development: A parametric simulation framework for smart growth development in the United States. *The 25th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia, CAADRIA*, 1, pp. 873–882.
18. Onaran, K. (2018) *Crafting form-based codes: Resilient design, policy, and regulation*. New-York: Rutledge.
19. Federal State Information System of Territorial Planning. [Online] [fgistp.economy.gov.ru](http://fgistp.economy.gov.ru). Available at: <https://fgistp.economy.gov.ru/> [Accessed 28 Aug. 2021]. (in Russian)
20. Federal State Statistics Service. [Online] [eng.gks.ru](http://eng.gks.ru). Available at: <https://eng.rosstat.gov.ru/> [Accessed 25 Aug. 2021]. (in Russian)



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).

4.0 Всемирная

Дата поступления: 16.11.2021