

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ «БОЛЬШОГО РОСТОВА»

УДК 711.432(470.61-25)

DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15317

О.Е. Садковская

*Государственное автономное учреждение Ростовской области «Региональный научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»,
Ростов-на-Дону, Россия*

Аннотация

Статья посвящена исследованию современных направлений развития «Большого Ростова». Проведен исторический анализ развития центра Ростовской агломерации, на основании которого выявлена стихийность роста агломерационного центра. Рассматриваемая территория имеет высокую степень изученности, задачей исследования было рассмотреть эту территорию с использованием не учтенных ранее позиций при создании концепции «Большого Ростова» в 2009 году. В статье рассмотрены вопросы формирования поперечного профиля транспортно-коммуникационного каркаса, синхронизации функционального зонирования и категорий земель, актуальные модели проживания.

С учетом исследуемых позиций уточнены основные направления развития «Большого Ростова», а также их характер развития. Данное исследование выполнено на базе ГАУ РО РНИИПИ Градостроительства в рамках научно-исследовательской работы в соответствии с государственным заданием Минстроя Ростовской области в 2020 году.¹

Ключевые слова: Большой Ростов, Ростовская область, агломерация, транспортно-коммуникационный коридор, транспортный каркас, городская среда, городская ткань

THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF «BIG ROSTOV»

O. Sadkovskaya

Public Independent Institution of the Rostov Region «Regional Research and Design Institute of Town Planning», Rostov-on-Don, Russia

Abstract

The article is devoted to the study of modern directions of development of «Big Rostov». A historical analysis of the development of the center of the Rostov agglomeration was carried out, on the basis of which the spontaneity of the growth of the agglomeration center was revealed. The territory under consideration has a high degree of study, the task of the study was to consider this territory using positions not previously taken into account when creating the concept of «Big Rostov» in 2009. The article considers the issues of forming a transverse profile of the transport and communication framework, synchronizing functional zoning and land categories, topical housing models.

Taking into account the studied positions, the main directions of the development of «Big Rostov» were specified, as well as their nature of development. This study was carried out on the basis of Regional research and design institute of town planning within the framework of scientific and research work in accordance with the state task of the Ministry of Construction of the Rostov region in 2020.²

¹ **Для цитирования:** Садковская О.Е. Основные направления развития «Большого Ростова» // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – №4(53). – С. 281–299.
– URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/17_sadkovskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15317

² **For citation:** Sadkovskaya O. The Main Directions of Development of «Big Rostov». Artistic and Stylistic Features. Architecture and Modern Information Technologies, 2020, no. 4(53), pp. 281–299. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/17_sadkovskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15317

Keywords: Big Rostov, Rostov Region, agglomeration, transport and communication corridor, transport frame, urban environment, urban fabric

Сегодня Большой Ростов (далее – БР) – центр Ростовской агломерации – динамично развивающаяся территория, о чем свидетельствуют темпы строительства транспортно-коммуникационного каркаса и городской ткани. Данная территория имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при территориальном планировании: природные условия, историческая идентичность, высокий процент земель, находящихся в частной собственности, и сложное территориальное устройство. Сегодняшний рост требует регулирования, так как уже есть результаты освоения участков. Примером тому является город Аксай и Большелогское сельское поселение (северо-восточное направление развития Большого Ростова), где новые земли размежеваны под частную жилую застройку. Утилитарный подход к планированию данной территории приведет к некомфортному проживанию и ускоренному моральному старению застройки. Формирование транспортной, социальной и рекреационной инфраструктуры идет по остаточному принципу [9]. Действующие генеральные планы Аксая и Большелогского сельского поселения иллюстрируют, как в результате лоббирования бизнесом своих интересов формируется новая городская ткань (рис. 1). Отсутствие необходимой социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры, уникальных пространственных решений, экологической устойчивости – все это негативно скажется на развитии таких территорий. Необходимо изучить процессы, происходящие на территории БР, чтобы понять основные направления развития и пути регулирования.

Вопрос совместного пространственного развития муниципальных образований является ключевым вопросом в агломерации. Агломерация сложное понятие, этот пространственный уровень в региональной практике изучен недостаточно. Сегодня градостроитель располагает скудными средствами регулирования вопросов совместного развития муниципальных образований, но и те используются недостаточно эффективно [6,11]. Динамично развивающийся и уплотняющийся транспортно-коммуникационный каркас центра Ростовской агломерации в настоящее время требует должного пространственного осмысления. В центре Ростовской агломерации соединяются автомобильный, железнодорожный, водный и воздушный виды транспорта, которые имеют выход на международный уровень [2]. Сегодня их взаиморасположение способствует хаотичному формированию прилегающих территорий, что происходит в том числе и из-за особенностей муниципального и кадастрового деления территории. В условиях БР основной рост городской ткани наблюдается вдоль стремительно развивающегося транспортно-коммуникационного каркаса. Формируются сложные планировочные структуры, качество решений которых на сегодняшний день вызывает сомнение (северо-восточный луч, Аксайский район) (рис. 1). Под БР понимается центр Ростовской агломерации, группа населенных мест, связанных единым транспортно-коммуникационным каркасом и ежедневными трудовыми миграциями, рассматриваются территории г. Ростова-на-Дону, г. Аксая, г. Азова, г. Батайска, г. Новочеркаска, а также Аксайского, Азовского, Мясниковского и Родионо-Несветайского районов.

История вопроса. На территории БР исторически вдоль основных транспортных направлений активно формировались поселения. Это характерно и для современного этапа, развитие транспортно-коммуникационного каркаса вызывает стремительный рост городской ткани, что иллюстрирует Северо-Восточный луч БР (рис. 1). В таблице №1 приведен анализ развития территории БР, в том числе и его транспортной инфраструктуры. Формирование транспортно-коммуникационного каркаса на территории, где сейчас развивается БР, началось с судоходного освоения реки Дон и попыток выхода к морским международным путям (табл. 1). Нижний Дон всегда имел транспортное значение. К началу XVIII века возникла необходимость прохода судов в Азовское море.

Из-за малых глубин донские гирла препятствовали судоходству. В 1704 году были начаты первые дноуглубительные работы, в дальнейшем возник морской канал Донские гирла, в 1928 году канал был перестроен, и стал называться Азово-Донской морской канал.

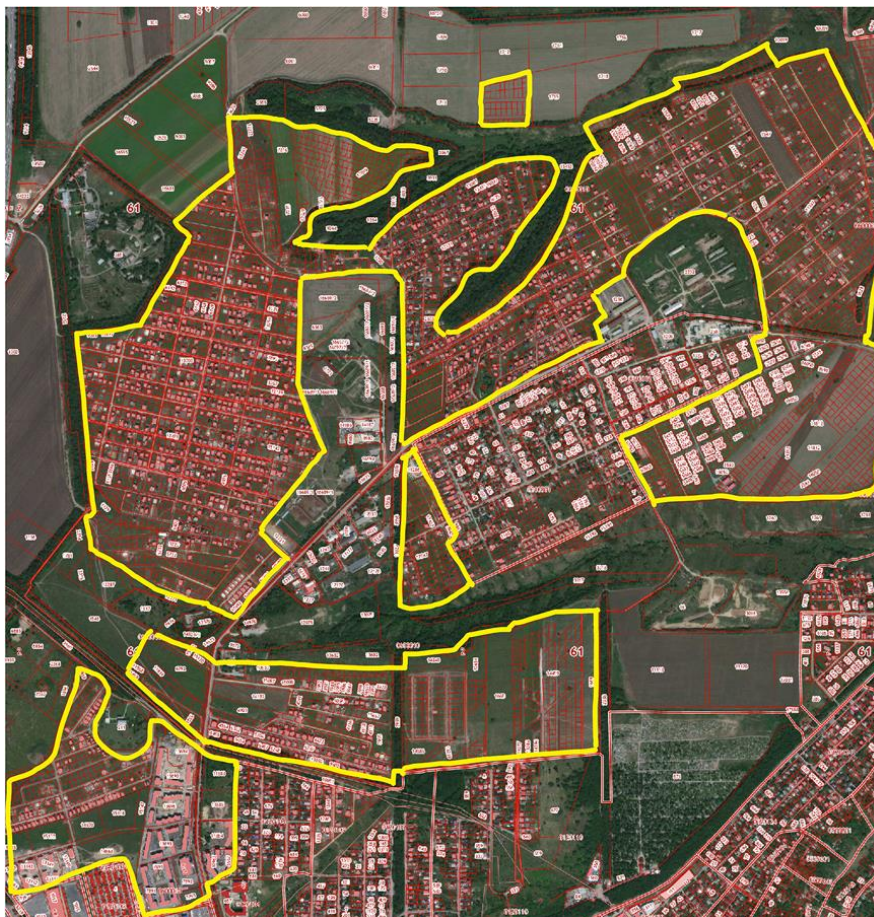


Рис. 1. Формирующаяся новая жилая застройка Северо-Восточного луча, г. Аксай и Большелозжское сельское поселение

Следующим по времени возникновения элементом транспортного каркаса Нижнего Дона, который увеличил его грузооборот и торговое значение, является железнодорожный транспорт (табл. №1). В середине XIX века на Дону начинает развиваться угольная промышленность. Император Александр II одобрил «Положение о комитете для сооружения Грушевско-Донской железной дороги и пристани на реке Дон». Важно, что уже в этот период железнодорожный и водный транспорт были связаны в единый каркас. Судоходство и железнодорожное сообщение обеспечило благоприятные условия для дальнейшего развития торговых связей и сообщения между городами, что было обусловлено потребностями того времени. В настоящее время железная дорога в центре Ростовской агломерации проходит вдоль Дона, и сейчас это негативный фактор, хотя ранее соединение реки и железной дороги в один коридор было логичным и рациональным решением: вдоль реки формировались складские и производственные территории. В начале XX века на берегу Дона в Азове, Ростове-на-Дону и Таганроге были сформированы портовые зоны с развитыми складскими территориями. В тот период река не имела рекреационного значения в городской черте. В последующие периоды произошел «поворот» населенных пунктов к реке, в городах и поселках стали появляться набережные [5]. На отрезке от Дельты Дона до хутора Арпачин размещено множество населенных пунктов, в том числе ст. Старочеркасская, г. Аксай, г. Ростов-на-Дону, г. Азов и множество мелких населенных пунктов: х. Колузаево, х. Усть-Койсуг, ст. Елизаветинская, х. Узьяк, х. Донской и др. В последующий период судоходное значение Нижнего Дона продолжает усиливаться. В середине XX века появилось Цимлянское

водохранилище и ГЭС. В дальнейшем, ниже Цимлянского водохранилища появились Николаевский, Константиновский и Кочетовский гидроузлы. В связи с изменением условий судоходства, в районе х. Арпачин в настоящее время начато строительство Багаевского гидроузла. На территории Кагальницкого сельского поселения начато строительство зернового терминала и реконструкция Азовского порта (объекты федерального значения). Первый участок набережной на Дону в городе Ростове-на-Дону был построен в 1949 году, сейчас процесс трансформации территории вдоль железнодорожного полотна и реки Дон все еще продолжается [4]. В настоящее время приречные территории продолжили реконструировать, например, жилой район «Красный Аксай» в Ростове-на-Дону, а также решение министерства транспорта РО от 2016 года по выносу Ростовского порта в промышленную зону «Заречная» с целью реконструкции этой территории, в связи с чем целесообразность дальнейшего расположения железной дороги вдоль реки Дон вызывает сомнения.

В середине XX века возросло и значение автомобильного транспорта (табл. №1). Полноценное развитие автомобильных дорог с твердым покрытием на Дону началось уже в послевоенное время, с момента строительства автомобильной трассы М4-Дон в 1957-1961 годы. Тотальный рост автомобилизации, увеличение грузового и индивидуального транспорта и строительство подходящих дорог, поддерживающих современный грузооборот, началось относительно недавно, появились новые дороги с транспортными развязками и освещением. В 90-е годы начался стихийный рост предприятий автомобильного сервиса. Сложным остается взаиморасположение автомобильных дорог и населенных пунктов, где развитие территорий также имеет стихийный характер.

В 1925 году построили летную станцию и аэродром за границами Ростова-на-Дону, а в 1932 построили здание аэропорта. После войны в 1949 году ростовский аэропорт пришлось восстанавливать, была построена взлетно-посадочная полоса длиной 2000-м. В 90-е годы ростовскому аэропорту был присвоен международный статус. По мере роста городской ткани г. Ростова-на-Дону и г. Аксая территория аэропорта оказалась окружена застройкой, в 2018 году полеты были прекращены. Также на территории БР расположены военный аэродром и аэродром экспериментальной авиации. А к 2018 году, между г. Ростовом-на-Дону и г. Новочеркасском построен международный Аэропорт Платов (ROV), вокруг которого в перспективе возможно развитие Аэрополиса [8]. Карты полетов на территории БР накладывают ограничение на рост и характеристики городской ткани. Параллельно с транспортным каркасом развивались и инженерные связи на территории нынешнего БР (табл.1).

Как отмечает А.М. Бояринов: «с усилением роли транспортно-коммуникационных связей возникает необходимость преобразования региональной системы расселения на основе перехода от автономного развития населенных мест к единому взаимосвязанному расселению» [10]. В табл. №1 приведены основные этапы формирования транспортно-коммуникационного каркаса и системы расселения. Приведены показатели населения и возможный сценарий развития на перспективу с учетом анализа исторического процесса и существующей ситуации, которые могут лечь в основу для определения основных направлений. Демографические условия и современный образ жизни на фоне предполагаемого экономического роста (с начала XX века грузооборот вырос в десятки раз на рассматриваемой территории, а также имеются все предпосылки для его дальнейшего роста), также скажутся на формировании основных направлений развития БР. На основе проведенного исторического анализа можно сказать, что в отдельные периоды транспортно-коммуникационный каркас складывался стихийно. Это обстоятельство накладывает определенную специфику на пространственное освоение центра Ростовской агломерации.

Таблица 1. Основные этапы развития территории Большого Ростова и его транспортно-коммуникационного каркаса

Таблица 1, часть 1				
Период	1704	1850-1915	1928	1941-1945
Основные объекты транспортной и инженерной инфраструктуры	Донские гирла	Железная дорога и мост, наплавные мосты для гужевого транспорта; первая электростанция	Азово-Донской морской канал, Аэродром, развитие железной дороги и строительство моста Первая телефонная станция	Донской мост разрушение элементов транспортной инфраструктуры, энергоснабжения
Преобладающий вид транспорта	Водный	Водный Железнодорожный	Водный Железнодорожный	Водный Железнодорожный
Используемый энергоноситель	Древесина	Древесина Уголь	Уголь	Уголь
Численность населения (включая Новочеркасск)	Около 5 тыс. чел. существуют только станы	От 40 до 300 тыс. чел. стремительный рост населения, высокие темпы механического и естественного прироста	Около 480 тыс. чел.	Накануне войны около 700 тыс. чел., после войны менее 650 тыс. чел.
Цели планировочного развития транспортного каркаса	Обеспечить выход к морским путям	Обеспечить постоянство, связи, развитие внутренних путей сообщения	Усиление внутренних и международных связей	***
Преобразование населенных пунктов входящие в состав БР	Основание большей части населенных пунктов	Генеральные планы городов и поселков на основе регулярной классической композиции	Слияние Ростова-на-Дону и Нахичевани, рост городов и поселков	Затухание градостроительной деятельности в связи с военными действиями, строительство инфраструктуры для боевых действий

Таблица 1, часть 2				
Период	1957-1967	1990-е	2000-2020	Прогноз
Основные объекты транспортной и инженерной инфраструктуры	М4-Дон; Цимлянское водохранилище Ворошиловский мост; Аэропорт; развитие ж.д. путей и строительство мостов. газификация РО развитие энергетики;	Реконструкция автомобильных дорог, развитие придорожного сервиса зарегистрирован домен RU, мобильные телефоны, международный аэропорт	Международный аэродром А.Платов, Багаевский гидроузел, Портовый терминал, уплотнение сети автомобильных дорог, развитие сетей связи	Формирование транспортно-коммуникационных коридоров, развитие дистанционных технологий
Преобладающий вид транспорта	Водный Железнодорожный Автомобильный Авиа	Автомобильный	Водный Железнодорожный Автомобильный Авиа	Водный Железнодорожный Автомобильный Авиа, Метро, Малая авиация, Яхт. клубы
Используемый энергоноситель	Уголь; Газ;	Газ; Уголь;	Газ; Уголь;	Альтернативные источники энергии;

		Нефть;	Нефть; Атомная энергия;	Газ; Уголь; Нефть; Атомная энергия;
Численность населения (включая Новочеркасск)	Около 800-1140 тыс. чел.	Около 1450 тыс. чел. рост численности населения остановился	Около 1500 – 1600 тыс. чел. наблюдается стабильный механический прирост населения, положительный естественный прирост фиксируется в Аксайском и Мясниковском районах	К 2050 г. ориентировочный прогноз населения при существующих темпах 1800 тыс. чел. (по естественному приросту – 1 300 тыс. чел.)
Цели планировочного развития транспортного каркаса	Послевоенное восстановление	Ориентация на малые транспортные компании, частные	Пропуск большого количества внутреннего и международного трафика, безопасность	Взаиморазвитие с историческим и экологическими каркасами, композиция, идентичность, структурирование, упорядоченное землепользование
Преобразование населенных пунктов входящие в состав БР	Обеспечение всех населенных пунктов генеральными планами, модернистский подход	Затухание градостроительной деятельности на фоне смены политического строя	Обеспечение генеральными планами всех населенных пунктов в связи с новой редакцией ГкРФ, стремительный рост городской ткани, появилось понятие Большой Ростов	Выявление направлений развития Большого Ростова на основе актуальных моделей проживания

Проблема и гипотеза

Территория БР хорошо изучена, в различных трудах рассмотрены природные ресурсы, историческая и археологическая ценность этих территорий. Теоретическими градостроительными вопросами развития центра Ростовской агломерации занимались Бояринов А.М. [3,10], Андреева Ю.А. [1,2], Шеина С.Г. [7] и др. Бояринов А.М. и Андреева Ю.А. предложили планировочные приемы развития БР, которые были применены на практике [1,2]. Сейчас для этой территории разработаны генеральные планы, имеются результаты специализированных изысканий. На базе ГАУ РО, по поручению Минстроя РО предпринимались попытки комплексного осмысления совместного развития территорий. В том числе концепция Большого Ростова, стратегия развития территориально-экономических округов Ростовской области (Юго-Западный округ) и др. межмуниципальных проектов. Данное исследование призвано дополнить имеющийся материал и дать оценку динамике градостроительного развития территории БР.

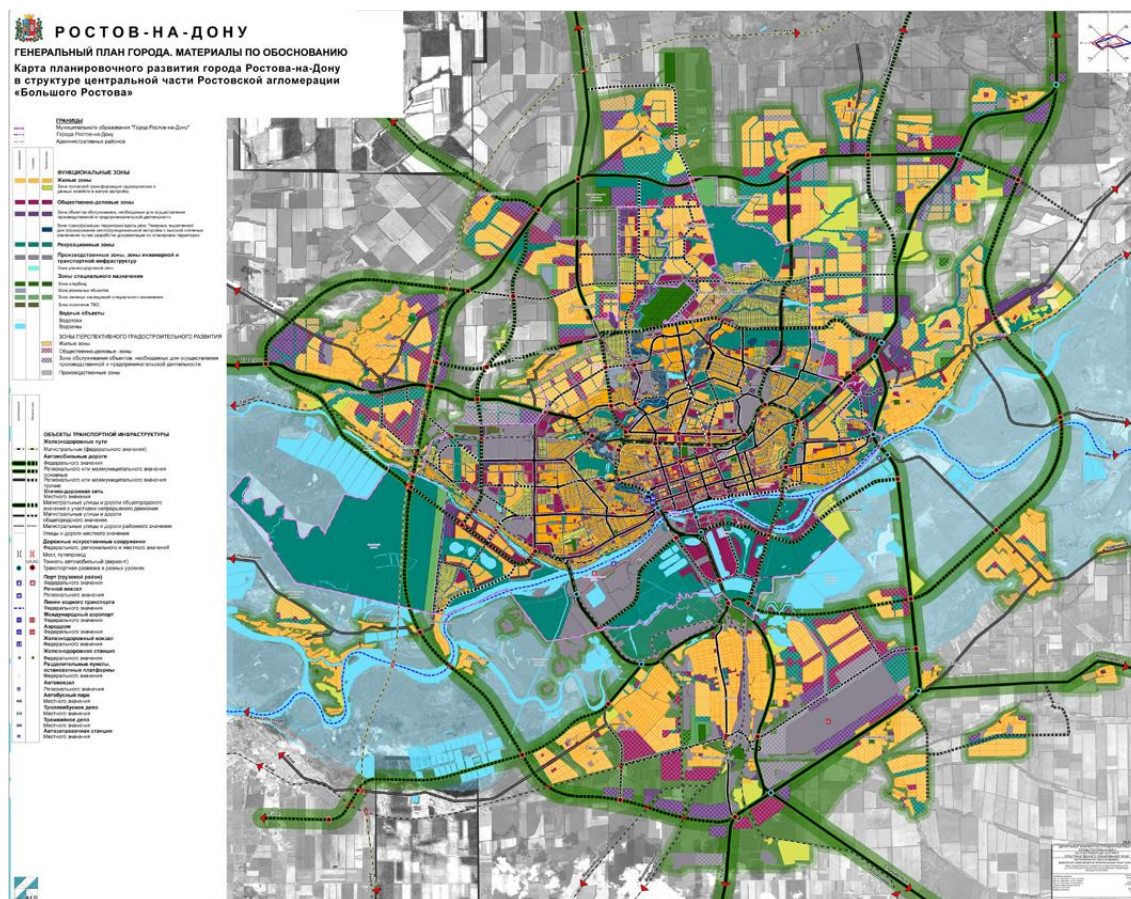


Рис. 2. Концепция развития Большого Ростова (<https://rostov-gorod.ru>)

Сегодня можно отметить серьезные темпы урбанизации на территории РО, по данным Росреестра с 2013 года площадь земель населенных пунктов выросла на 2224 га, земель промышленности за этот же период на 6732 га, вместе с тем население области за этот же период сократилось на 40 тыс. жителей³. Территориальный рост на фоне сокращения населения – тенденция, наметившаяся в РО, влияние которой на применяемые планировочные решения необходимо отследить. Вместе с тем, на градостроительную политику в РО значительное влияние оказывает бизнес, согласно данным Росреестра в собственности граждан и юридических лиц находится 72.15% территории. В пределах Большого Ростова этот показатель составляет 62%. В среднем по ЮФО он составляет 48.70% это самый большой показатель в разрезе субъектов РФ, следующий по значению с большим разрывом ЦФО – 37%⁴. Таким образом вопрос землеустройства в условиях Ростовской области переходит в градостроительную плоскость.

Следует отметить, что план развития Большого Ростова (2009 г.) чутко отреагировал на эту особенность. Пространственное развитие БР отвечает приведенным показателям. Общая концепция БР предлагает значительный территориальный рост населенных пунктов, их спекание и равномерное распределение по рассматриваемой территории. Средняя общая площадь жилых помещений в Ростове-на-Дону на 2019 год составляет 27.7 м² на человека, при этом на карте Большого Ростова еще много нереализованных площадок жилищного строительства. Важно, что на фоне общего снижения численности населения области на рассматриваемой территории наблюдается положительная динамика за счет миграции, в том числе и внутриобластной, что с учетом сложившейся демографической ситуации негативно сказывается на развитии территории области в

³ По данным сайта <https://rosstat.gov.ru/>

⁴ По данным сайта <https://rosreestr.gov.ru/site/>

целом, так как происходит постепенный переезд трудоспособного и образованного населения в областной центр. Наметившаяся поляризация населения в центральной части агломерации также негативно сказывается и на развитии территории Большого Ростова, т.к. непродуманная экспансия селитебных территорий препятствует развитию качественной городской среды.

Ранее предложенная концепция «Большого Ростова» представляет собой сбалансированную планировочную структуру с равномерным ростом во все направления. Хотя Мясниковский, Аксайский, Родионово-Несветайский, Азовский районы, Батайск и Аксай очень разнородные муниципальные образования в природном, социальном, культурном и пространственном отношениях. Эти территории, прилегающие к Ростову-на-Дону и обладающие уникальными характеристиками, по-разному реагируют на территориальный рост Большого Ростова. Впервые концепция развития Большого Ростова была обнародована в 2009 году, прошедший период дает нам возможность оценить какие решения, заложенные авторами в тот период, получили развитие, а что осталось не реализованным и постараемся понять основные причины этого и перспективы дальнейшего освоения территории. Несомненным достоинством плана Большого Ростова стало предложение развития транспортной инфраструктуры как единого целого и влияние ее на освоение прилегающих территорий. За прошедший период в части развития транспортной инфраструктуры произошли большие изменения, связанные с реализацией объектов федерального и регионального значения:

- Строительство объездных дорог регионального значения;
- Начато строительство объездного участка М-4 Дон;
- Построен международный аэропорт Атаман Платов;
- Начато строительство Багаевского гидроузла и реконструкция Азовского порта.

Развитие транспортно-коммуникационного каркаса получило большую степень реализации. Сотрудничество Минтранса РО и Минстроя РО позволило выбрать пространственно выгодные решения по размещению элементов транспортно-коммуникационного каркаса, не перекрывающие рост застройки.

Согласно основным решениям Большого Ростова заложен рост городской ткани вдоль новых элементов транспортно-коммуникационного каркаса. Анализ действующих схем территориального планирования показал, что ожидается рост предприятий и коттеджных поселков. Данные территории будут обеспечены хорошей транспортной доступностью, однако из-за стремительного роста прилегающих поселков необходимо уделять особое внимание и самой городской ткани г. Ростова-на-Дону и сохранению его идентичности.

В концепции БР все пространственные направления получили равнозначное развитие. Однако за истекший период наблюдалось преимущественное развитие Северо-Восточного луча, остальные направления осваивались значительно слабее или оставались в своем исходном состоянии, что актуализирует анализ предложенной уравновешенной модели развития.

В современных условиях разнородность территорий окружающих Большой Ростов выглядит более выраженной, чем 10 лет назад. Расположение Ростовской агломерации определяет ее основные направления развития. БР имеет выход к международным путям сообщения и расположен в относительной близости государственной границы с Украиной. В концепции БР 2009 направления на Донецкую и Луганскую области выглядят также равнозначно, как и направления на Москву, однако в связи со сложившейся политической ситуацией и пространственными особенностями территории они не получили развития, хотя строительство северного обхода (РКД – ростовская кольцевая дорога)

г. Ростова-на-Дону отчасти повлияет в перспективе на рост городской ткани в западном направлении. В тоже самое время северо-восточное направление практически полностью реализовано. Направление Азов – Батайск в концепции не было рассмотрено, хотя этот

фрагмент территории следует также отнести к БР, она развивается также динамично, как и северо-восточное направление.

Следует отметить, что в настоящее время БР это разнородная структура, которая включает в себя сложные планировочные элементы расселенческой структуры. Можно выделить основные направления развития «Большого Ростова» (рис. 3).

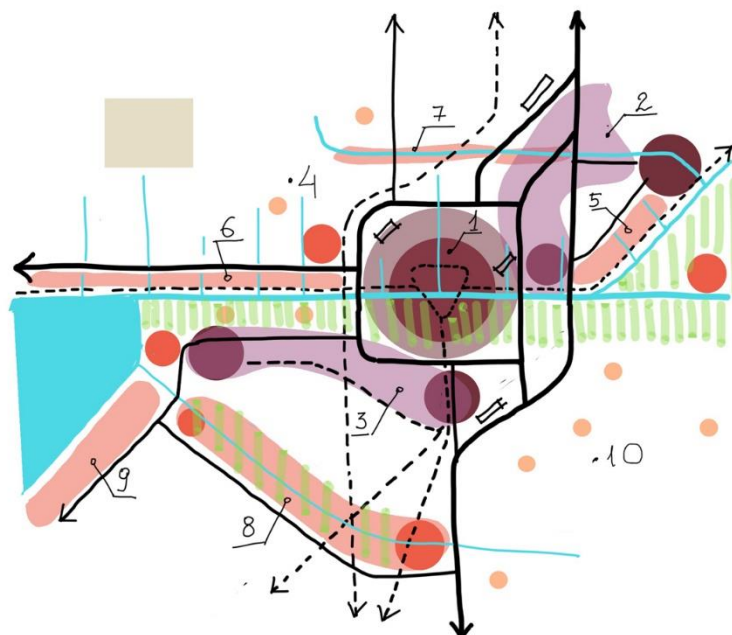


Рис. 3. Основные направления развития «Большого Ростова»

1. Ростов-на-Дону и прилегающие территории в пределах формирования РКД (городской образ жизни);
 2. Северо-Восточное направление Аксай-Новочеркасск, вдоль существующей и строящейся М4 Дон. Жилье, транспорт и производство развиваются весьма динамично (преобладает городской образ жизни);
 3. Юго-Западное: Кагальник-Азов-Батайск. Наличие жилья, транспорта и производства. Динамично развивающееся направление (преобладает городской образ жизни);
 4. Северо-западное направление представлено диффузными элементами расселения (сельский образ жизни);
 5. Староосвоенная ось Аксай – Новочеркасск вдоль реки Аксай и железной дороги (сельский образ жизни).
 6. Староосвоенная ось – западное направление Между М-23 и железной дорогой (сельско-рекреационный характер);
- Условные направления развития БР:
7. Вдоль реки Тузлов можно выделить староосвоенную сельскую-рекреационную ось;
 8. Староосвоенное направление Кагальник- Самарское – на сегодняшний день недооценённое направление развития (сельский образ жизни);
 9. Староосвоенная ось вдоль Азовского побережья (сельско-рекреационный образ жизни);
 10. Юго-Восточное направление представлено диффузными формами расселения (сельский образ жизни).

Эти выделенные элементы характеризуют современные, сложившиеся направления развития БР, которые представлены разнообразными формами расселения. Важным моментом является то, что все эти направления имеют разную функционально-

пространственную организацию, к примеру, есть направления с выраженной производственной или рекреационной функцией. Некоторые направления формируются как лучи, другие остаются диффузно распределенными. Вполне возможно, что такие направления сложились с учетом формирующихся моделей проживания на данной территории, исторических и природных факторов. Выявлены следующие проблемы развития БР:

1. Стихийность процесса освоения территории в связи активным влиянием бизнеса на территориальное развитие;
2. Территориальный рост на фоне сокращения населения РО;
3. Отсутствие единого регулирующего документа, учитывающего интересы основных участников агломерационного процесса.

Основные направления развития Большого Ростова следует скорректировать с учетом особенностей проживания, условий формирования транспортно-коммуникационных коридоров и территориального устройства. Предложены модели, призванные учитывать указанные проблемы (рис. 4):

1. Модель формирования транспортно-коммуникационных коридоров БР.
2. Модели проживания на территории БР.
3. Модель распределения категорий земель в границах БР.

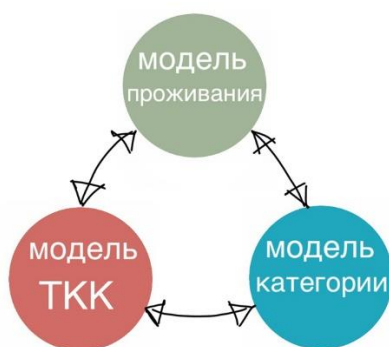


Рис. 4. Взаимодействие моделей развития Большого Ростова

Модель формирования Транспортно-коммуникационных коридоров БР

Динамичное развитие транспортно-коммуникационного каркаса (рис. 5) вокруг Ростова-на-Дону провоцирует стихийный рост поселков вдоль транспортно-коммуникационных коридоров (ТКК). Сейчас уже в меньшей мере, но все еще сохраняется стихийный процесс освоения территорий вдоль транспортных коридоров. Вдоль новых дорог, отсутствуют озелененные полосы, компенсирующие негативное воздействие на экологию и улучшающие восприятие ландшафта в целом, недостаточные мероприятия по управлению поверхностным стоком.

В настоящей работе под транспортно-коммуникационным коридором, понимаются территории, находящиеся в зоне влияния и составляющие неразрывную целостность с транспортными и инженерными коммуникациями, комплексно обеспечивая их функционирование и безопасность, уравнивают их влияние на окружающую среду. В транспортно-коммуникационный коридор БР (рис. 6) входят основные и дублирующие транспортные коммуникации, линейные объекты инженерии, компенсационное озеленение и объекты регулирования поверхностного стока, объекты придорожного сервиса, прилегающие территории населенного пункта и др. Транспортно-коммуникационные коридоры Большого Ростова должны иметь экологическое значение, вдоль транспортных и инженерных коммуникаций следует размещать защитные леса и экологосберегающие ландшафты. Транспортно-коммуникационные коридоры на территории Большого Ростова, следует рассматривать как важнейший композиционный компонент, который формирует представление о территории. В идеале Транспортно-

коммуникационные коридоры Большого Ростова формируют «ствол» [12] однонаправленных коммуникаций, включая компенсационное озеленение и экологозащитные ландшафты на основе: линий ж.д. транспорта, автомобильных дорог, водных путей (река Дон), воздушных путей (глиссады) (рис. 5).

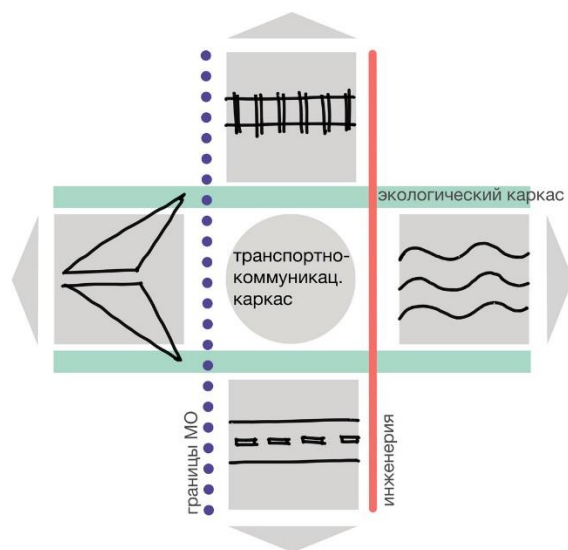


Рис. 5. Транспортно-коммуникационный каркас Большого Ростова обеспечивает выход на внешние и внутренние транспортные пути, включает в себя коридоры для автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного видов транспорта, инженерные коммуникации и элементы экологического каркаса

Планировочная организация транспортно-коммуникационных коридоров, требует не только увеличения их протяженности, но и формирования поперечного профиля, способствующего устойчивому освоению территории. Модель транспортно-коммуникационного коридора основана на необходимости формирования поперечного профиля дорог с учетом придорожного ландшафта, спланированного на основе экотехнологий (рис. 6).

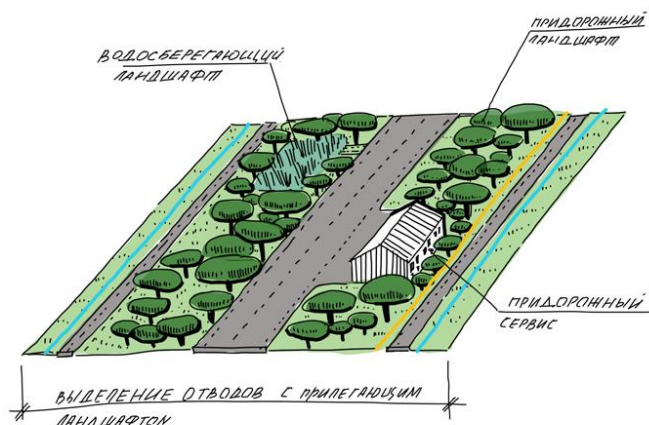


Рис. 6. Модель Транспортно-коммуникационного коридора в условиях БР

Коридор в поперечном отношении может иметь: ограничения, которые могут быть сформированы в виде ЗОУИТ; отвод земли; придорожный ландшафт; инженерные сооружения; транспортные сооружения и др. В зависимости от наличия указанных компонентов формируются различные транспортно-коммуникационные коридоры (табл. №2).

Таблица 2. Компоненты транспортно-коммуникационного коридора

Транспортно-коммуникационный коридор	Транспортные сооружения	Инженерные сооружения	Отвод земли	Придорожный Ландшафт	Ограничения
Автомобильный	+	+	+	+	+
Железнодорожный	+	+	+	+	+
Водный	+	+	-	+	-
Воздушный	-	-	-	-	+

Модели проживания

Территория Большого Ростова низкоплотная, при этом достаточно компактная и оживленная, через нее проходят множество путей внешних и внутренних. С учетом исторических, климатических и социальных особенностей, можно предположить, что ранее на рассматриваемой территории сформировалось три модели проживания:

1. В городском жилище – постоянное проживание;
2. В городском жилище и на даче (садовый домик) – сезонное проживание;
3. Сельское жилище – постоянное проживание.

Однако сегодня, столь сложная в пространственном отношении территория, современный образ жизни, автомобилизация, компьютерные технологии и направления развития транспортно-коммуникационного каркаса способствовали развитию новых актуальных моделей проживания на данной территории. Ориентируясь на динамику и сложившиеся направления развития БР, можно предположить, что постоянное население реализует следующие модели проживания:

1. Одно жилище в городе: квартира или дом в городе – постоянное проживание;
2. Городское жилище и дача: квартира и дача (садовый участок) – сезонное проживание;
3. Городское и загородное жилище: квартира и жилой дом – эпизодическое проживание;
4. Одно жилище в пригороде: дом в пригороде – постоянное проживание, маятниковые миграции;
5. Жилище в сельской местности: дом в сельском населенном пункте – маятниковые миграции или эпизодические поездки в город.

Эти модели по-разному проявляются в пространственном отношении. Чаще всего люди с разным достатком и социальным положением реализуют разные модели проживания. Изменения климата, пандемия COVID-19 и другие процессы происходящие в мире будут способствовать формированию новых моделей проживания, на что, в первую очередь, должна отреагировать градостроительная документация [14]. При сегодняшних темпах строительства на территории Ростова и уже имеющейся жилищной обеспеченности 27.7 м², а также выделенных площадках под индивидуальное жилищное строительство на территории Большого Ростова, весьма вероятно, что при разработке документов территориального планирования ориентировались на то, что люди могут проживать одновременно как в городской квартире, так и в загородном доме в течении недели или сезонов (модели 2 и 3). Но если проанализировать имеющуюся градостроительную документацию, то новые площадки развития жилья на территории Большого Ростова ориентированы на 4 модель, т.е. дом в пригороде. Расположение новых коттеджных поселков в 20–30 минутной доступности предполагает, что необходимость проживания одновременно и в городском и загородном жилище отсутствует. При реализации

2 и 3 моделей целесообразно, чтобы дом или дача располагались на территории с выраженными природными свойствами и вдали от урбанизированного города, чаще всего люди реализуют эпизодическое проживание сезонное или по выходным дням. *«На Юге России городские семьи устойчиво ориентированы на ценности индивидуального жилого дома с участком»* [13]. Одновременное массовое строительство малогабаритных квартир в городе и коттеджных поселков для горожан в пригороде, на фоне снижения рождаемости, не самая удачная стратегия развития городской ткани. Во многом это обстоятельство обусловлено тем, что собственники лоббируют перевод земель в населенные пункты и занимаются их освоением под нужды рынка бессистемно.

Важно понимать, что новые транспортные коридоры могут дать толчок инвесторам (собственникам) для развития их земель, строительства коттеджных поселков, необходимо осознать, как сейчас должны изменяться актуальные модели проживания и их влияние на основные направления развития БР. По опыту реализации Северо-Восточного луча развитие транспортного каркаса вызывает беспокойство в связи с тем, что это даст толчок стихийному освоению территории, формированию некачественной городской ткани.

Модель распределения категорий земель в условиях БР

До 2004 года градостроительство и землеустройство не были настолько связаны, но с принятием земельного кодекса градостроительная деятельность существенно изменилась. В Советское время требование к градостроительной документации было принципиально другим, сегодня градостроительный и земельный кодексы находятся во всем большем взаимодействии. Сейчас требуется новая модель формирования направлений развития Большого Ростова, которая бы раскрывала границы действия основным участникам агломерационного процесса (муниципалитетам, бизнесу и отраслевым ведомствам). Одним из таких механизмов является землеустройство и категории земель, а именно их грамотное распределение. Целесообразно разработать принципиальную схему, где будут определены перспективные и существующие земли промышленности, населенных пунктов, ООПТ, сельскохозяйственного назначения, водного и лесного фонда, земли запаса. Разграничение интересов, которые объединены одной территорией, должны учитывать особенности устойчивого пространственного развития. Согласно сложившейся ситуации землеустройство становится еще одним слоем градостроительного освоения территории, особенно в условиях Большого Ростова, где лоббирование интересов собственников может нарушить устойчивое развитие территории.

В целях совместного развития территорий необходимо упорядочить земли по категориям. Сегодня кадастровая карта распределения земель по категориям в пределах Большого Ростова выглядит нелогично и в некоторых моментах противоречит градостроительной документации. Значительное количество земельных участков переведено в земли населенных пунктов в разрез с градостроительной документацией. На территории БР идет процесс постановки границ населенных пунктов на кадастровый учет. Соотношение земель по категориям и распределению их по карте в границах БР зачастую не соответствует функциональному зонированию. Хотя согласно ГрК РФ и ЗКРФ земли населенных пунктов должны совпадать с границами населенного пункта, а функциональные зоны и категории земель должны согласовываться, это положение зачастую не выполняется на территории БР.

Сложно обстоят дела и с землями ООПТ. В пределах БР зачастую обозначены как ЗОУИТ на землях сельскохозяйственного назначения. Этот момент не соответствует положению ЗК РФ об использовании земель. Территории морского побережья Азовского моря, прибрежные линии рек практически не имеют в своем составе земель ООПТ. Практически все балки находятся в категории земель сельскохозяйственного назначения. В сложившихся условиях, связанных с последствиями изменения климата,

природоохранным мероприятиям следует уделять большее внимание, и немалая роль тут отводится градостроительным мероприятиям.

Распределение земель по категориям в современных условиях имеет не меньшее пространственное значение чем функциональное зонирование территории. Т.к. категории земель выделяют различные ландшафтные элементы на территории муниципального образования. Взаимосвязанное установление категорий в соответствие с функциональными зонами генерального плана существенно повышает его регулирующее значение. Сегодня актуально сопоставление границ устанавливаемых функциональных зон и категорий земель. Модель распределения категорий земель должна сопоставлять функциональные зоны и категории земель на существующих и перспективных территориях.

В сложившихся условиях необходимо регулировать процесс роста БР, на уровне агломераций следует выделить основных участников пространственного развития территорий, это муниципальные образования, бизнес и отраслевые ведомства: Минстрой, Минтранс, Минприроды, Минсельхоз и Минпром, деятельность которых оказывает существенное влияние на пространственное развитие территории БР. Понимая состав основных участников пространственного развития (табл. №3) необходимо создать концептуальную модель, которая бы максимально учитывала их интересы и полномочия в формировании основных направлений развития Большого Ростова.

Таблица 3. Управление агломерационным развитием

Элементы агломерации	Транспортные коридоры	Производственные территории	Города, Населенные пункты	Пашни, сенокосы, производства, фермы	Элементы природного каркаса
Участники агломерационного процесса	Минтранс	Минпром; Бизнес,	Минстрой, Бизнес, Муниципалитет	Минсельхоз, Бизнес	Минприроды, Бизнес
Категории земель	Земли промышленности, транспорта и связи...		Земли населенных пунктов	Земли с/х назначения	Земли ООПТ, земли лесного фонда и водного фонда
Показатели регулирования	плотность транспортной сети	-	-	%, доля от территории БР	%, доля от территории БР

Столь сложная организация территориального устройства и распределения зон ответственности должна фиксироваться в градостроительной документации, особенно это касается территорий совместного развития, объектов регионального и межкуниципального значения.

Альтернативное направление развития БР в пределах РКД

Одной из важнейших задач настоящего исследования является рассмотрение развития БР в пределах РКД, как одного из самых актуальных направлений развития. Сейчас в пределах РКД концепция определена пятью основными лучами и зелеными клиньями между ними. В планировочном отношении это рациональное решение, прототипом такого подхода можно считать концепцию Большой Москвы в 1930-е (автор С. Шестаков) [15], тогда население Москвы было сопоставимо с сегодняшним в Ростове. С учетом современного законодательства и природных условий Ростовской области сформировать лесной пояс вокруг Ростова крайне сложно. Сейчас Ростов-на-Дону окружен пахотными

полями, разделенными лесомелиоративной системой. Засушливый климат, пыль, цветение злаков в полях и др. вызывают сегодня дискомфорт у горожан. Рассмотрим примеры планировок городов с сопоставимой численностью населения и преобладанием частного жилого фонда. Интересен опыт Канады, например, города Эдмонтон и Калгари. Вокруг этих городов в какой-то период также возникла объездная дорога, а городская ткань уже заполнила расстояние между кольцевой дорогой и староосвоенной частью индивидуальной жилой застройкой. Применена плотная структура транспортных коридоров с развитыми придорожными ландшафтами, которые могут стать и частью экологического каркаса рассматриваемой территории. Вся застройка сформирована на основе принципов экоурбанизма, по количеству озеленения и качеству планировочных решений она значительно отличается от старой застройки. Каждая планировочная ячейка имеет собственное экологозащитное ядро (рис. 7).

В качестве альтернативы для реализации идеи развития жилищного строительства Большого Ростова в пределах РКД, предлагается уплотнение транспортного каркаса таким образом, чтобы сформировалась опорная структура развивающейся системы расселения, выстроенная на основе сети межмуниципальных и региональных автомобильных дорог. Шаг формирующейся планировочной сетки, может составить около 3–6 километров для дорог межмуниципального значения и регионального значения. В этом случае развитие транспортной инфраструктуры может стать основой роста качественной ткани. Но уже сейчас необходимо определить местоположения перспективной структуры, чтобы зарезервировать необходимые коридоры с учетом придорожного ландшафта. В планировочном отношении это городские и районные магистрали, но в связи с тем, что рассматриваемая территория находится на территории принадлежащей различным муниципалитетам, то такие транспортные коммуникации могут быть рассмотрены как региональные и межмуниципальные. Сейчас, пользуясь градостроительными механизмами регионального и межмуниципального уровня, можно сформировать планировочную структуру, которая станет механизмом реализации общего градостроительного замысла для частных застройщиков. Каждая формируемая ячейка в междомагистральных пространствах может иметь свой регламент застройки, основанный на принципах экоурбанизма.

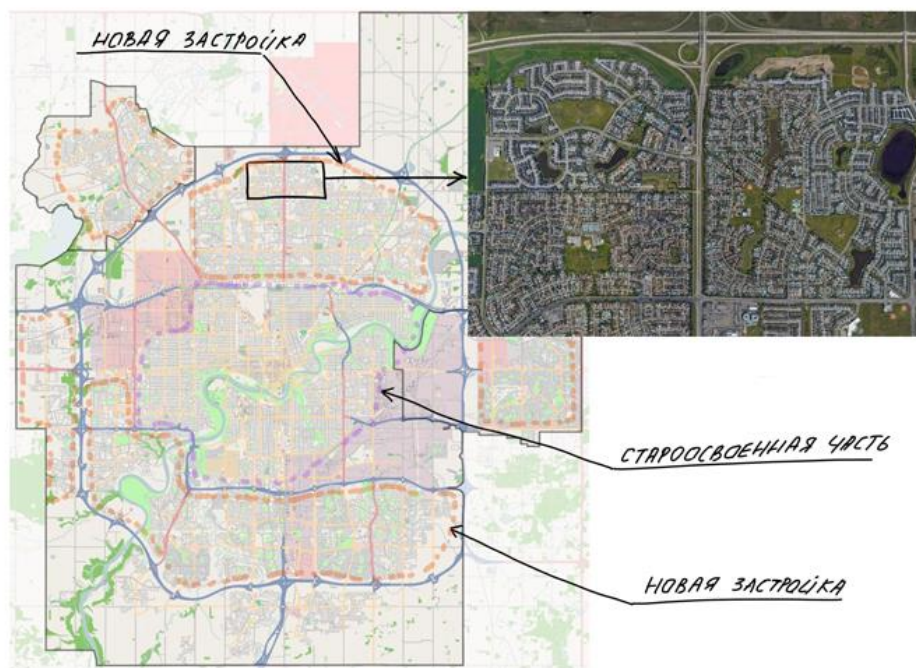


Рис. 7. Город Эдмонтон (Канада), общий план и фрагмент застройки

Заключение

На основе проведенного исследования можно заключить, что совместное развитие транспортно-коммуникационного каркаса, разграничения сфер ответственности основных участников развития агломерации и понимание актуальных моделей проживания – важнейшие вопросы для корректировки направлений развития Большого Ростова. В перспективе важно определить соотношение населения, реализующего ту или иную модель проживания. Понять каким образом это соотношение будет меняться в будущем и вовремя отреагировать на эти изменения и откорректировать основные направления развития БР. Учитывать при функциональном зонировании перспективное распределение земель по категориям и регулировать рост городской ткани вдоль транспортного каркаса. С учетом приведенных данных и концептуальных моделей симметричный характер развития БР и его условные границы следует пересмотреть, для чего предложено:

1. Расширение границ рассмотрения территории Большого Ростова;
2. Выделение территорий транспортно-коммуникационных коридоров с учетом предложенной модели поперечного профиля. Вдоль транспортного каркаса предусмотреть формирование придорожного ландшафта;
3. Корректировка основных направлений развития на основе применения актуальных моделей проживания;
4. Координация функциональных зон и категорий земель на территории БР;
5. Создание региональных механизмов регулирования роста городской ткани на землях собственников за счет формирования плотного транспортного каркаса.

Основные направления развития БР:

1. В пределах Ростова-на-Дону регулирование плотности застройки. Предусмотреть ряд мероприятий по сохранению идентичности городской застройки и повышения качества городской ткани. Город должен стать комфортным для жителей реализующих модели проживания №1 и №2;
2. Для территорий, реализующих модели проживания № 4 и № 5, предусмотреть мероприятия по комплексному развитию территории. В пределах РКД рассмотреть альтернативную схему планировочного развития, основанную на формировании плотной сети транспортных коридоров;
3. Для реализации моделей проживания № 2 и №3 предусмотреть мероприятия по сохранению биоразнообразия и развитию экологического каркаса. Предусмотреть дополнительные коммуникационные коридоры, улучшающие связность территорий.

Источники иллюстраций

Рис. 1. Рисунок выполнен на основе материалов сайта: <https://rosreestr.gov.ru/site/>

Рис. 2. Концепция развития Большого Ростова с сайта <https://rostov-gorod.ru>

Рис. 3–6. Рисунок автора.

Рис. 7. Рисунок выполнен на основе материалов сайтов: <https://earth-google.ru/> и https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Edmonton_agglomeration-blank.svg

Литература

1. Андреева Ю.В. Градостроительные подходы и приемы пространственного развития структурных элементов Ростовской и Краснодарской агломераций // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – № 2. – С. 284-296. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/PDF/22_AMIT_39_ANDREEVA_PDF.pdf (дата обращения 16.10.2020).
2. Андреева Ю.В. Градостроительное развитие агломераций в системе расселения Юга России: автореф. дис. ... канд. арх.: 05.23.22. – Ростов-на-Дону, 2019. – 24 с.

3. Бояринов А.М. Историко-градостроительное развитие расселения и урбанизации на Дону // Проблемы формирования архитектуры северного Кавказа: сб. ст. – Ростов-на-Дону: Ростовский инженерно-строительный институт, 1984. – С. 14–22.
4. Садковская О.Е. Градостроительное развитие территории левобережной части города Ростова-на-Дону на основе концепций эко-урбанизма // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – № 3. – С. 227–242. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2017/3kvart17/PDF/17_sadkovskaya.pdf (дата обращения 16.10.2020).
5. Садковская О.Е. Планировка и водный баланс территорий традиционных поселений Нижнего Дона // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – № 2. – С. 312–331. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/PDF/21_sadkovskaya.pdf (дата обращения 16.10.2020).
6. Сирина Д.А. Направления территориального планирования в системе макрорегиона (на примере Свердловской области): автореф. дис. ... канд. арх.: 05.23.22. – Москва, 2017. – 26 с.
7. Шеина С.Г. Исследование систем расселения на примере Ростовской области / С.Г. Шеина, Д.В. Шишкунова // Города, развивающие человека. – 2017. – № 1. – С. 82–91.
8. Тимченко С.А. Предпосылки формирования аэрополиса на территории ростовской агломерации и его функционально-пространственная организация / С.А. Тимченко, Д.В. Рундин, Н.В. Исмаилова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №1(42). – С. 235–253. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/PDF/18_timchenko.pdf (дата обращения 16.10.2020).
9. Хомяков Д.А. Основы градостроительной стратегии развития загородных поселений московского региона: автореф. дис. ... канд. арх.: 05.23.22. – Москва, 2018. – 35 с.
10. Бояринов А.М. Современные проблемы территориально пространственного развития Южно-Российского региона // Архитектон: известия вузов. – 2004. – №1(16). – URL: http://archvuz.ru/2004_1/2/ (дата обращения 16.10.2020).
11. Шубенков М.В. Городские агломерации: мысли о настоящем и будущем / М.В. Шубенков, Д.А. Хомяков // Градостроительство. – 2015. – №3. – С. 86–91.
12. Петрович М.Л. О городских транспортно-коммуникационных коридорах / М.Л. Петрович, Н.Н. Шестернева, М.А. Жеблиенок, А.С. Баранов // Транспорт Российской Федерации. – 2014. – №5(54). – С. 39–43.
13. Благова М.В. Архитектурное формирование коммерческого жилища на социально-функциональной основе (на примере г. Ростова-на-Дону): автореф. дис. ... канд. арх.: 05.23.21. – Нижний Новгород, 2015. – 28 с.
14. Садковская О.Е. Возможности развития экопоселений на территории Ростовской области // Урбанистика. – 2020. – № 2. – С. 27–40. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=32813 (дата обращения 16.10.2020).
15. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов. – Москва: Архитектура-С, 2005. – 648 с.

References

1. Andreyeva Yu.V. Town-planning approaches and methods of spatial development of structural elements of Rostov and Krasnodar urban agglomerations. *Architecture and modern information technologies*, 2017, no. 2, pp. 284–296. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/PDF/22_AMIT_39_ANDREEVA_PDF.pdf
2. Andreyeva Yu.V. *Gradostroitelnoye razvitiye aglomeratsiy v sisteme rasseleniya Yuga Rossii: avtoref.* (Kand.dis.) [Urban development of agglomerations in the settlement system of the South of Russia (Cand. Dis. Thesis)]. Rostov-on-Don, 2019, 315 p.
3. Boyarinov A.M. *Istoriko-gradostroitelnoye razvitiye rasseleniya i urbanizatsii na Donu* [Historical and urban development of settlement and urbanization on the Don]. Rostov-on-Don, 1984, pp. 14–22.
4. Sadkovskaya O.E. Urban development of the territory of the left-bank part of the city of Rostov-on-Don based on the concepts of eco-urbanism. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2017, no 3, pp. 227–242. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2017/3kvart17/PDF/17_sadkovskaya.pdf
5. Sadkovskaya O.E. Planning and water balance of the territories of traditional settlements of the Lower Don. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2018, no. 2, pp. 312–331. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/PDF/21_sadkovskaya.pdf
6. Sirina D.A. *Napravleniya territorialnogo planirovaniya v sisteme makroregiona (na primere Sverdlovskoy oblasti)* (Kand. dis.) [Directions of territorial planning in the macroregion system (using the example of the Sverdlovsk region) (Cand. Dis. Thesis)]. Moscow, 2017, 215 p.
7. Sheina S.G., Shishkunova D.V. *Issledovaniye sistem rasseleniya na primere Rostovskoy oblasti* [Study of settlement systems using the example of the Rostov region]. Kursk, 2017, no. 1, pp. 82–91.
8. Timchenko S.A. Prerequisites of aeropolis formation on the territory of Rostov agglomeration and its functional-spatial organization. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2018, no 1(42), pp. 235–253. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/PDF/18_timchenko.pdf
9. Khomyakov D.A. *Osnovy gradostroitelnoy strategii razvitiya zagorodnykh poseleniy moskovskogo regiona* (Kand. dis.) [Foundations of urban planning strategy for the development of suburban settlements in the Moscow region (Cand. Dis. Thesis)]. Moscow, 2018, 364 p.
10. Boyarinov. A.M. *Sovremennyye problemy territorialno prostranstvennogo razvitiya Yuzhno-Rossiyskogo regiona* [Modern problems of spatial development of the South-Russian region]. Yekaterinburg, 2004, no 1(16). Available at: <http://archvuz.ru/node/956>
11. Shubenkov. M.V. *Gorodskiy aglomeratsii: mysli o nastoyashchem i budushchem* [Urban agglomerations: thoughts on the present and the future]. 2015, no. 3, pp. 86–91.
12. Petrovich M.L., Shesterneva N.N., Zhebliyenok M.A., Baranov A.S. *O gorodskikh transportno-kommunikatsionnykh koridorakh* [On urban transport and communication corridors]. 2014, no. 5(54), pp. 39–43.
13. Blagova M.V. *Arkhitekturnoye formirovaniye kommercheskogo zhilishcha na sotsialno-funktsionalnoy osnove (na primere g. Rostova-na-Donu)* (Kand. dis.) [Architectural formation of commercial housing on a socio-functional basis (using the example of Rostov-on-Don) (Cand. Dis. Thesis)]. Nizhniy Novgorod, 2015, 302 p.

14. Sadkovskaya O.E. *Vozmozhnosti razvitiya ekoposeleniy na territorii Rostovskoy oblasti* [Opportunities for the development of eco-settlements in the Rostov region. Urbanistika]. 2020, no. 2, pp. 27–40. Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=32813
15. Kositskiy Ya.V. *Arkhiturno-planirovochnoye razvitiye gorodov* [Architectural and planning development of cities]. Moscow, Arkhitektura-S, 2005, 648 p.

ОБ АВТОРЕ

Садковская Оксана Евгеньевна

Главный архитектор проекта, Государственное автономное учреждение Ростовской области «Региональный научно-исследовательский и проектный институт градостроительства», Ростов-на-Дону, Россия
e-mail: ok_sadkovskaya@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Sadkovskaya Oksana

Chief Architect of the Project, Public Independent Institution of the Rostov Region «Regional Research and Design Institute of Town Planning», Rostov-on-Don, Russia
e-mail: ok_sadkovskaya@mail.ru