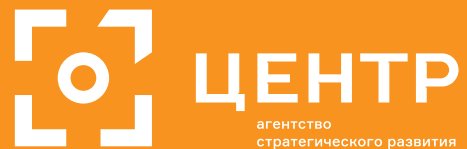


Аналитическое исследование

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ МАХАЧКАЛИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ



2. ДИСКЛЕЙМЕР

В рамках муниципального контракта № 0303300064725002528 от «26» января 2026 г. (далее — Договор) коллектив авторов ООО «Агентство стратегического развития «ЦЕНТР» провёл и подготовил научно-исследовательскую работу (аналитическое исследование) «Комплексная оценка потенциала развития Махачкалинской агломерации» (далее — Исследование).

Услуги Исполнителя являются консультационными по природе. Исполнитель не берёт на себя обязательств по обоснованию для Заказчика каких-либо решений. Все выводы и рекомендации действительны при предположениях и ограничивающих условиях, изложенных в Исследовании.

При проведении и подготовке Исследования авторы исходили из предположения о действительности и полноте информации, содержащейся в используемых ими материалах, авторы не несут ответственности за достоверность предоставленной другими лицами информации, кроме общей проверки на логику и разумность.

Авторы Исследования не несут ответственности за сокрытие и/или искажение умышленно или случайно информации, переданной им со стороны третьих лиц в официальном порядке, которые могли повлиять каким-либо образом на исход проведённого анализа (суждения и/или выводы).

Авторы не несут ответственности за изменения рыночных или иных условий и не берут на себя обязательств вносить в Исследование какие-либо корректировки в связи с изменением рыночных, социально-экономических и иных условий после указанной даты окончания проведения Исследования.

Исследование носит исключительно информационный характер. Любой его читатель самостоятельно несёт полную ответственность за решения, принимаемые в отношении рассматриваемых объектов. Использование Исследования возможно способами и в пределах с учётом требований, установленных действующим законодательством РФ.

Заказчик:

МКУ «УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА»
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГОРОД МАХАЧКАЛА»

Исполнитель:

ООО «Агентство
стратегического развития
«ЦЕНТР»

Сроки проведения Исследования:

26.01.2026 – 24.03.2026

3. СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|---|----|---|-----|
| Об исследовании | 4 | Развитие социальной инфраструктуры | 73 |
| Характеристика агломерации | 6 | Развитие транспортной инфраструктуры | 79 |
| Социально-экономический и демографический потенциал | 12 | Развитие инженерной инфраструктуры | 84 |
| Социокультурный потенциал и туристическая привлекательность | 21 | Развитие экологического и природно-рекреационного каркаса | 90 |
| Потенциал пространственного развития | 26 | Задачи пространственного развития | 95 |
| Экологический и природно-рекреационный каркас | 37 | Концептуальные решения приоритетных территорий | 100 |
| Качество городской и сельской среды | 45 | Авторский коллектив | 110 |
| Рамочная концепция комплексного пространственного развития | 52 | | |
| Подходы к реализации основных направлений градостроительного развития | 64 | | |

4. ОБ ИССЛЕДОВАНИИ. СОСТАВ РАБОТ

- Комплексный анализ и определение ключевых направлений развития муниципальных образований в границах Махачкалинской агломерации.
- Разработка рамочной концепции комплексного пространственного развития территории Махачкалинской агломерации.
- Разработка концептуальных решений первоочередных мероприятий.

5. ОБ ИССЛЕДОВАНИИ

Комплексная оценка потенциала развития Махачкалинской агломерации

Предварительный
сценарий
пространственного
развития

Стратегическая
сессия

- Корректировка сценария пространственного развития
- Предложения по перечню и направлениям развития приоритетных территорий

Решения по модернизации
для первоочередных общественных
пространств и объектов улично-дорожной
сети

Комплексный анализ
и определение ключевых
направлений развития
Махачкалинской агломерации

Разработка рамочной концепции
комплексного пространственного
развития территории
Махачкалинской агломерации

Разработка концептуальных
решений первоочередных
мероприятий

ХАРАКТЕРИСТИКА АГЛОМЕРАЦИИ



7. СОСТАВ И ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

3 тыс. км² > **1** млн чел.

6 % от площади
республики

32 % от численности
населения республик

В состав Махачкалинской агломерации согласно Постановлению¹ входят:

- городской округ с внутригородским делением «город Махачкала»;
- городской округ город Каспийск;
- Карабудахкентский район;
- Кумторкалинский район.

+

- Выгодное транспортно-географическое положение: незамерзающий порт, международный аэропорт, транспортный узел.
- Приграничный регион.
- Махачкала и Каспийск – опорные населённые пункты РФ.
- 23-е место в стране среди агломераций, и сопоставима по численности населения с Иркутской, Ижевской, Ставропольской и Тюменской².

-

- Удалённость от крупных рынков сбыта.

Населённые пункты:

- Сельский населённый пункт
- Посёлок городского типа
- Село

Людность населённых пунктов (чел.):

- 0 - 1000
- 1000 - 3000
- 3000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 20000

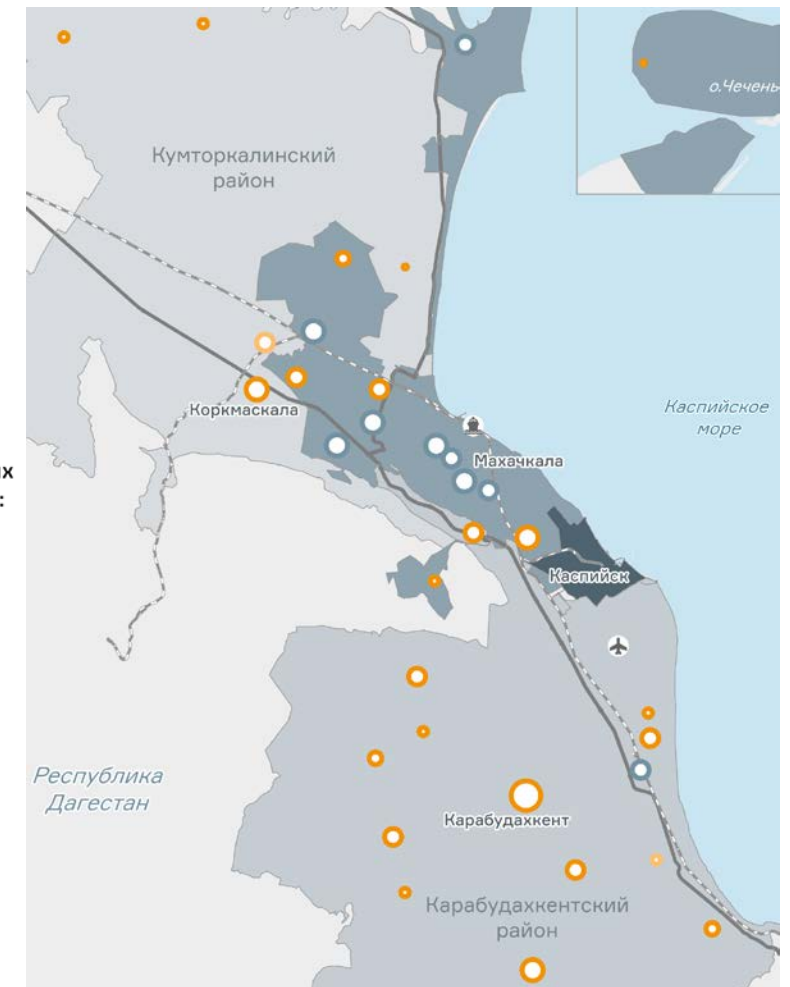
✈ Аэропорт

⚓ Морской порт

Административные границы муниципальных образований Махачкалинской агломерации:

- Граница городского округа с внутригородским делением "город Махачкала"
- Граница муниципального района "Карабудахкентский район"
- Граница муниципального района "Кумторкалинский район"
- Границы Муниципального образования городской округ "город Каспийск"

1. Постановление Правительства Республики Дагестан от 11 февраля 2021 года № 22 «Об утверждении схемы территориального планирования части территории Республики Дагестан (схема территориального планирования Махачкалинской агломерации)».
2. Институт экономики города.



Экономико-географическое положение агломерации

8. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Эффективная территория, благоприятная для жизни и рекреации

+

- Тёплый климат.
- Приморское положение.
- Разнообразие ландшафтов (равнина, предгорье, горы).

-

- Зажатость между горами и морем.
- Ограниченность широтных связей.
- Неблагоприятные экзогенные и эндогенные процессы.

Ограниченность территориальных ресурсов для роста агломерации

> 10 °C

среднегодовая температура

> 150 км

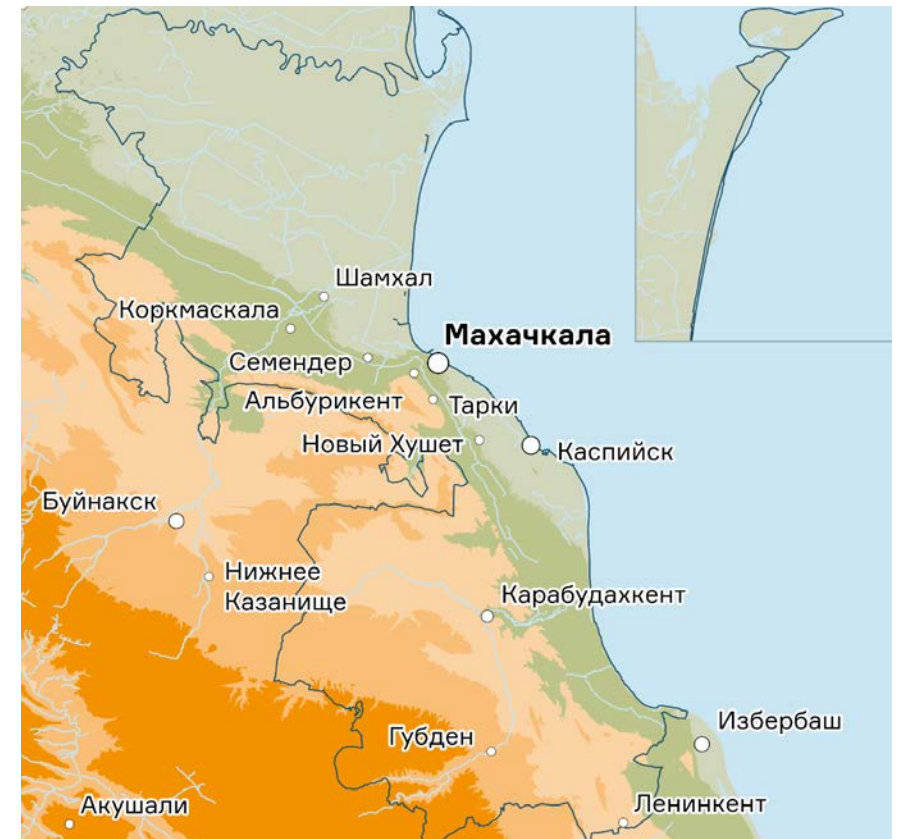
протяженность береговой линии

~ 4 км

расстояние от моря до гор в самом узком месте

9 баллов

сейсмическая активность



Рельеф

9. ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

3,2 млн т. **40 %**

грузооборот порта
Махачкала в 2024 г.

от грузооборота
портов Каспийского
бассейна²

- +
 - Геостратегическая территория Российской Федерации¹.
 - Маршруты международного транспортного коридора «Север — Юг». Строительство новой железной дороги Решт — Астра.
 - Транскаспийский торговый маршрут.
 - Республика Дагестан входит в Прикаспийский регион.
- - Удалённость от столичного региона.
 - Нестабильная макрополитическая ситуация в Прикаспийском регионе.

**Высокий потенциал развития
внешнеэкономических связей**

¹ Стратегия пространственного развития РФ.

² По данным Ассоциации морских торговых портов.

Территории

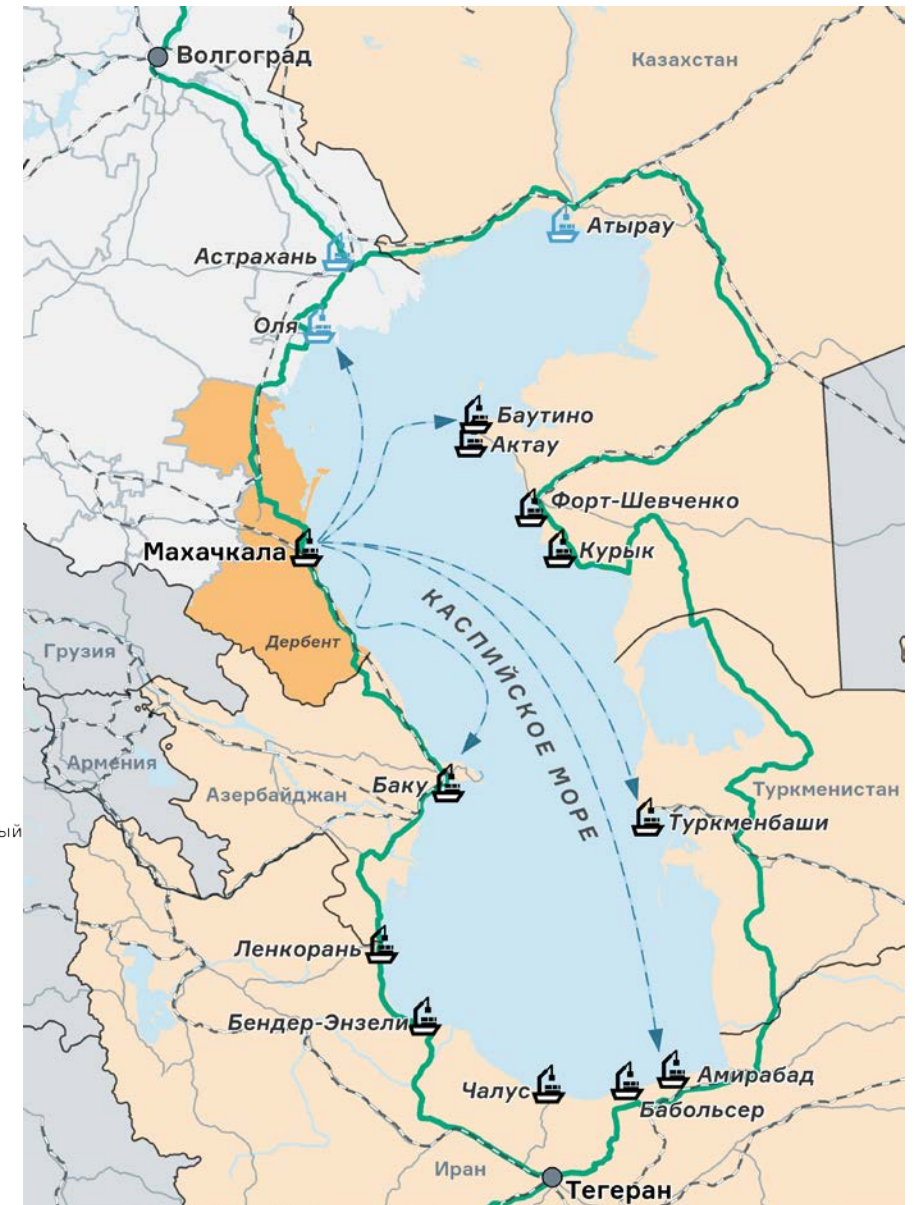
- Республики Дагестан
- пограничных государств,
по территории которых
проходит МТК «Север — Юг»

Международный транспортный
коридор «Север — Юг»

- Крупные узловые точки
транспортного коридора
- Автомобильные дороги
- Железные дороги
- Морские пути

Международные порты
Каспийского моря

- замерзающие
- незамерзающие



Геостратегическое положение

10. КАСПИЙСКОЕ МОРЕ

«Президенты выразили единое мнение о том, что одной из главных задач, стоящих перед прикаспийскими странами на современном этапе, является дальнейшая консолидация усилий в области предупреждения чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера и реагирование на вспышки инфекционных заболеваний».

Коммюнике шестого Каспийского саммита. 2022 г.

- Увеличение численности населения и отстающий темп развития инженерной инфраструктуры усугубляют экологическую обстановку в районе Махачкалинской агломерации.
- Главными загрязнителями являются органические вещества, приносимые сточными водами.
- Загрязнение Каспийского моря ограничивает развитие рекреационной деятельности.

¹ Государственный океанографический институт.

² Определение органических загрязнений в воде Каспийского моря в пределах города Махачкалы / М. А. Каспарова, И. В. Сараева, А. А. Исубутаева [и др.] // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 1: Естественные науки. — 2022. — Т. 37, № 3. — С. 77 – 84. — DOI 10.21779/2542-0321-2022-37-3-77-84.

70–75 млн м³

ежегодно сбрасывают в море неочищенных стоков

9 пдк¹

содержание синтетических ПАВ в районе пляжа «Берёзка»

2,1–3,5 пдк¹

содержание фенолов в акватории агломерации

ИЗВ 1,5²

в районе Махачкалы соответствует «загрязнённым» водам



Фото: Виктория Максименко / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»



Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

11. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНТУР РАЗВИТИЯ

- Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 года.
- Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года.
- Стратегия социально-экономического развития СКФО федерального округа на период до 2030 года.
- Стратегия развития туризма СКФО до 2035 года.
- Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2030 года.

Включенность в федеральную стратегическую повестку

+

- В стратегических документах делается акцент на повышении качества среды и использовании природно-ресурсного и транспортно-географического потенциала для развития агломерации.
- Приоритетные направления развития: совершенствования транспортной инфраструктуры и эффективного использования прибрежного расположения для развития круизного и яхтенного туризма.
- Основные документы территориального планирования актуализированы за последние 5 лет.

—

- Отсутствие утверждённых генеральных планов у 19 поселений Кумторкалинского и Карабудахкентского районов.
- Несогласованность документов между собой.

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ
ПОТЕНЦИАЛ**



13. НАСЕЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИИ

85 %

доля городского населения при доле в 45 % в республике

74 %

населения агломерации проживает в городах Махачкале и Каспийске

+11,7 %

увеличилась численность населения агломерации за последние 10 лет

+

- Уровень урбанизации выше среднероссийского.
- Самая высокая доля городского населения среди агломераций СКФО.
- Первая по плотности населения среди агломераций СКФО.
- Отличается внутренней крупноселенной структурой сети населённых пунктов.

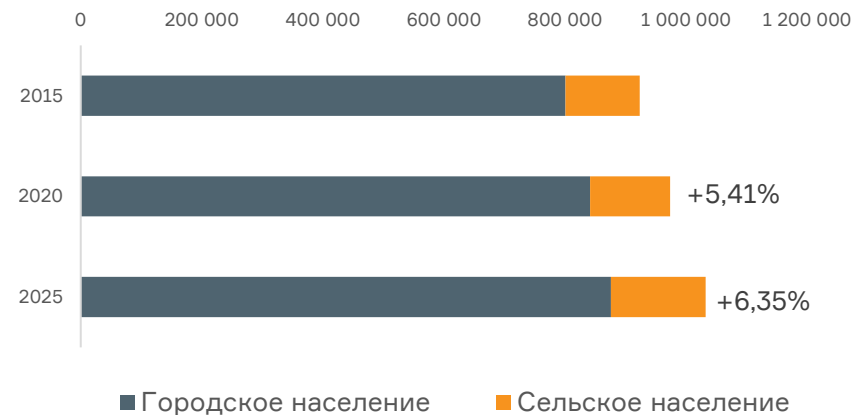
-

- Высокополяризованная система расселения.
- Гиперконцентрация населения в Махачкале.

Численность сельского населения агломерации увеличивается в два раза быстрее, чем городского населения



Распределение населения по муниципальным образованиям агломерации



Динамика городского и сельского населения агломерации

14. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

13 %

прирост численности населения Каспийска последние 10 лет

7 %

прирост численности населения Махачкалы за последние 10 лет

3,4

средний размер домохозяйств в агломерации

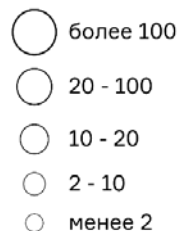
+

- Население Каспийска растёт быстрее, чем население Махачкалы.
- Самые высокие темпы роста населения демонстрируют пригородные посёлки и сёла.

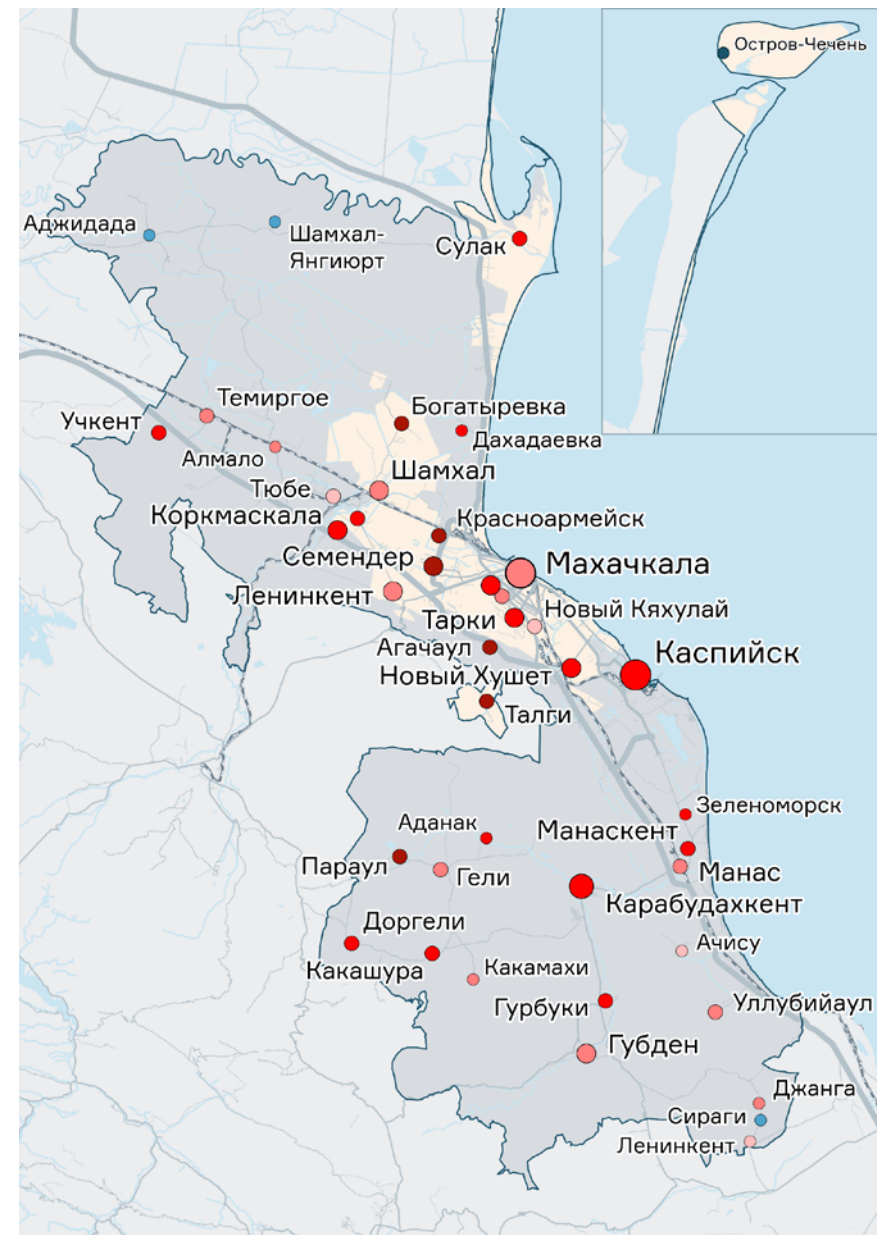
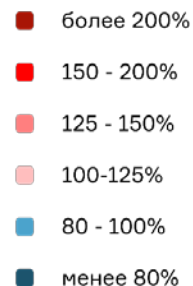
-

- Удалённые районы Республики являются донором демографического развития агломерации.

Население, тыс. чел.



Численность населения в 2021 г. относительно показателя 2002 г., %



Динамика людности населённых пунктов Махачкалинской агломерации, 2002–2021 гг.

15. ЕСТЕСТВЕННОЕ И МИГРАЦИОННОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

2,4

суммарный коэффициент рождаемости в сельской местности Дагестана

8,6

коэффициент естественного прироста в Дагестане

-1,6

коэффициент миграционной убыли в Дагестане

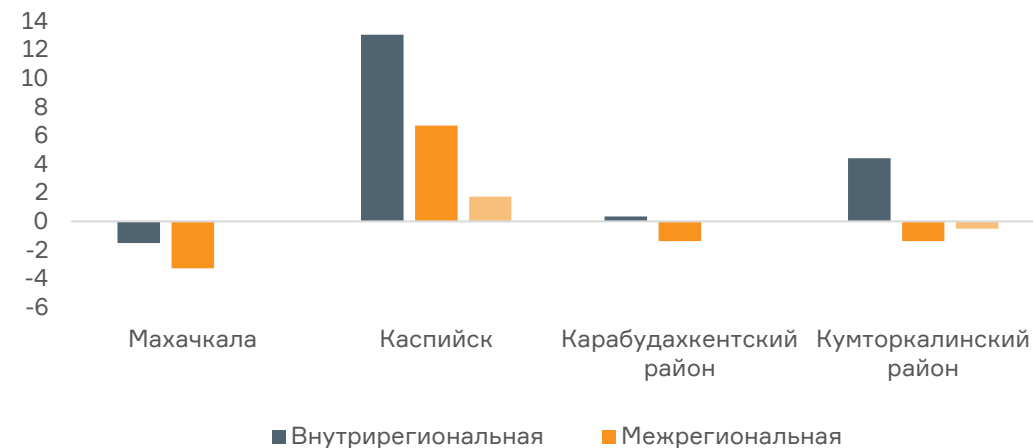
+

- Средний размер домохозяйств значительно выше, чем среднероссийский.
- Внутриагломерационное перераспределение населения: миграционный прирост в Каспийске, на фоне миграционной убыли в Махачкале и разнонаправленной миграции в сельских районах.

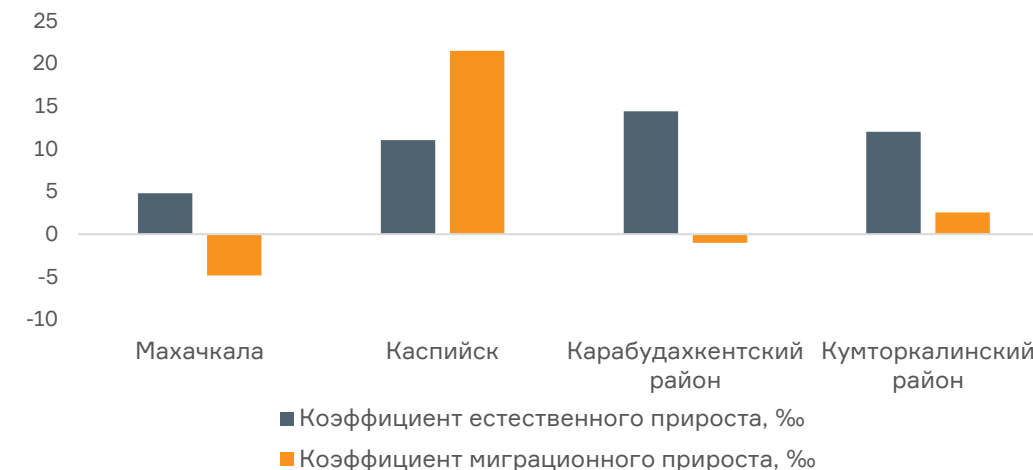
-

- Общий миграционный прирост сменился убылью.
- Отток молодого образованного населения.

Сохранение тенденции стягивания населения в агломерацию с рисками развития ложной урбанизации при отставании роста инфраструктурной обеспеченности



Структура миграционных потоков в агломерации, 2023 г.



Естественный и миграционный прирост / убыль в агломерации, 2023 г.

16. РОЛЬ МАХАЧКАЛИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ

478 млрд руб.

62 % от оборота розничной торговли республики

37 млрд руб.

10 % от объёма отгруженных товаров республики

10 млрд руб.

4 % от объёма продукции сельского хозяйства республики

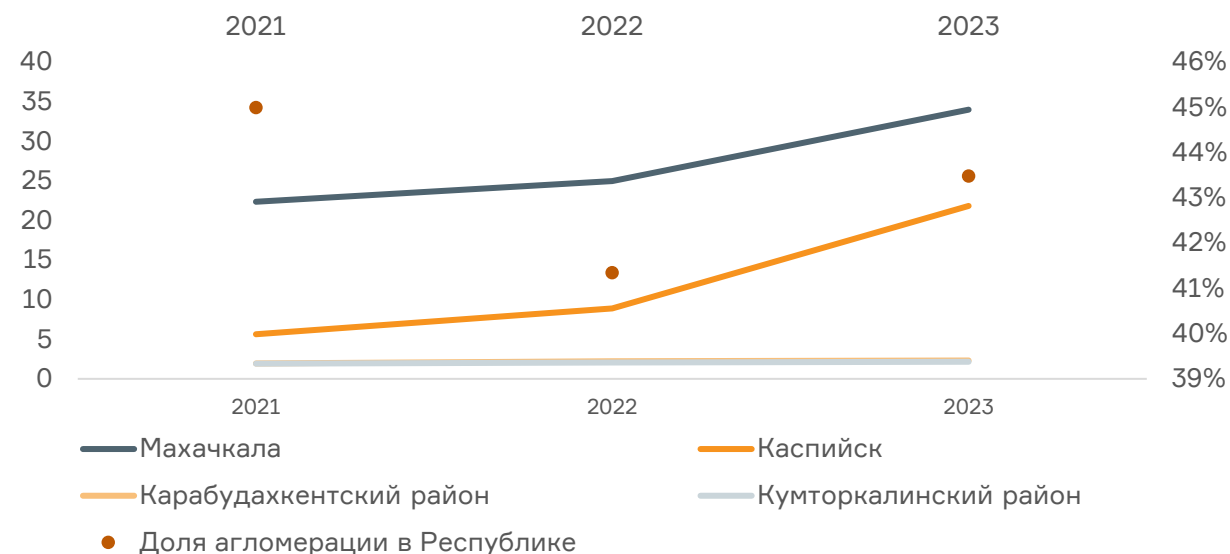
+

- Ключевая инвестиционная территория Республики с потенциалом роста привлекательности.
- Каждый второй квадратный метр нового жилья в республике вводится на территории агломерации.
- Развитие территорий с преференциальным режимом. ТОСЭР Каспийск (> 1,5 млрд руб.), ОЭЗ (запланировано > 12 млрд руб.).

-

- Невысокая доля агломерации в промышленном производстве и сельском хозяйстве.
- Высокая занятость в бюджетном секторе.

Главный экономический локомотив региона, с низкой долей реального сектора экономики и высокой бюджетной нагрузкой



Инвестиции в основной капитал, 2021–2023 гг.

17. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АГЛОМЕРАЦИИ

53 тыс. руб.

средняя заработная плата
крупных и средних организаций

78 %

жителей заняты
в бюджетной сфере

> 13 тыс.

количество
субъектов МСП

72 %

безвозмездные поступления
в доходах бюджета

+

- Наличие отраслевой специализации территорий.
- Высокие зарплаты и производительность труда в Кумторкалинском районе.

-

- Низкая занятость населения в реальном секторе экономики.
- Высокая доля дотаций.

Агломерация характеризуется внутренней экономической поляризацией и в целом сохраняет дотационный характер при наличии отдельных высокопроизводительных центров



Показатели экономической деятельности Махачкалинской агломерации в 2023 г.

18. МАХАЧКАЛА В СРАВНЕНИИ С СОПОСТАВИМЫМИ ГОРОДАМИ

13,8

количество субъектов МСП
на 1000 человек населения

71 %

безвозмездные поступления
в доходах бюджета

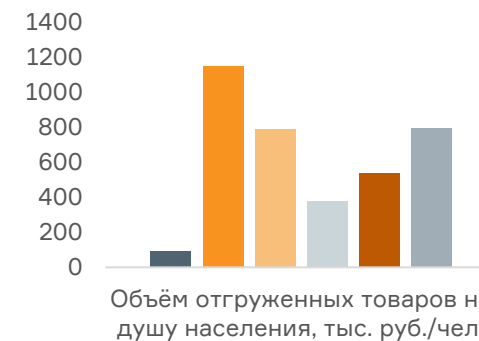
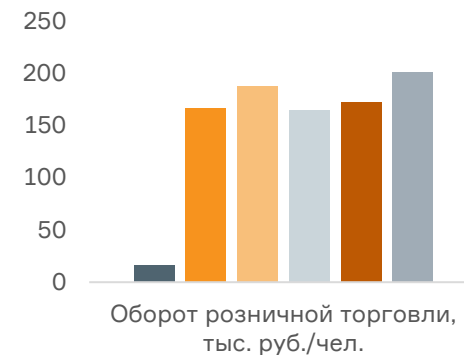
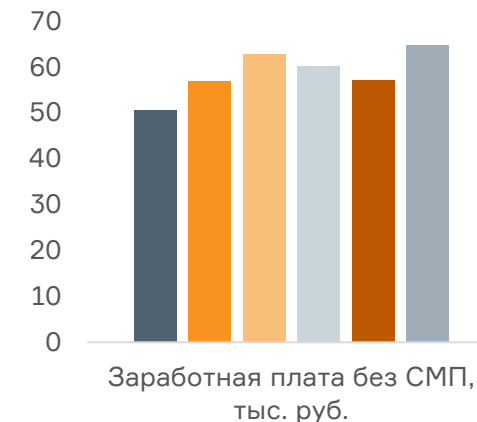
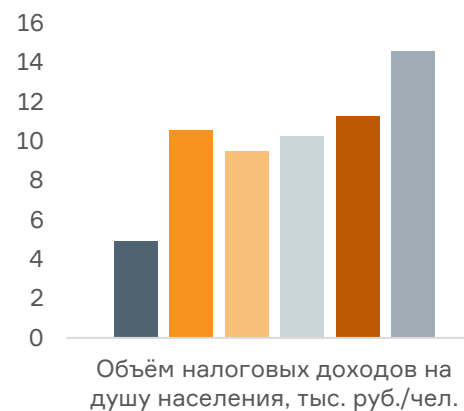
+

- Потенциал увеличения доходной базы бюджета.
- Конкурентный уровень средней заработной платы.
- Высокая инвестиционная привлекательность.

-

- Низкая эффективность промышленного производства и экономическая активность.

Сравнительно низкая эффективность экономики при высокой численности населения



■ Махачкала ■ Астрахань ■ Ижевск ■ Ставрополь ■ Ульяновск ■ Ярославль

19. КАСПИЙСК В СРАВНЕНИИ С СОПОСТАВИМЫМИ ГОРОДАМИ

18,8

количество субъектов МСП
на 1000 человек населения

69 %

безвозмездные поступления
в доходах бюджета

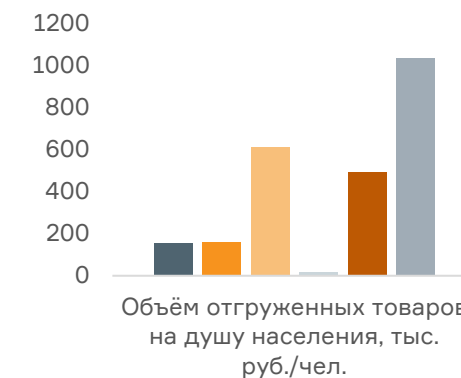
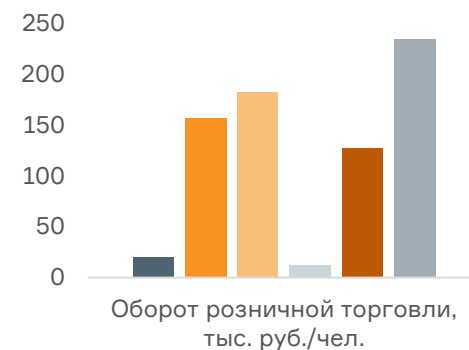
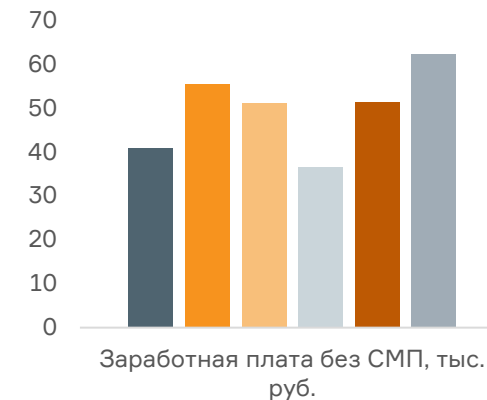
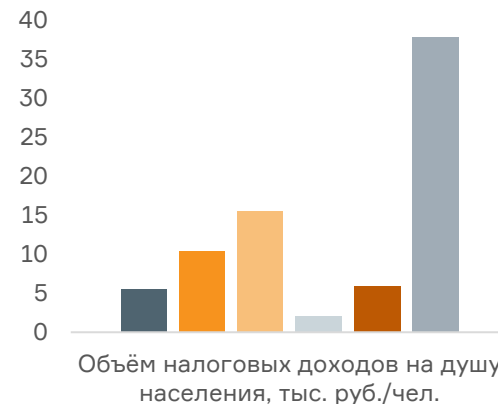
+

- Потенциал увеличения доходной базы бюджета.
- Высокий уровень предпринимательской активности.

-

- Низкая заработная плата.
- Низкая эффективность промышленного производства и экономическая активность.
- Высокая доля социальных выплат в структуре доходов.

Высокий производственный потенциал и развитость малого бизнеса создают предпосылки для повышения эффективности экономики



■ Каспийск ■ Батайск ■ Елец ■ Назрань ■ Новочебоксарск ■ Серпухов

20. ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

22 %

темп прироста объёма отгруженных товаров Махачкалинской агломерации с 2021 г.

+

- Наличие ключевых промышленных предприятий региона, в том числе в сфере ВПК.
- Отраслевое разнообразие обрабатывающих предприятий.
- Развитие индустриальных парков.

-

- Промышленные предприятия агломерации сосредоточены в городах.
- Незначительный вклад в экономику региона.

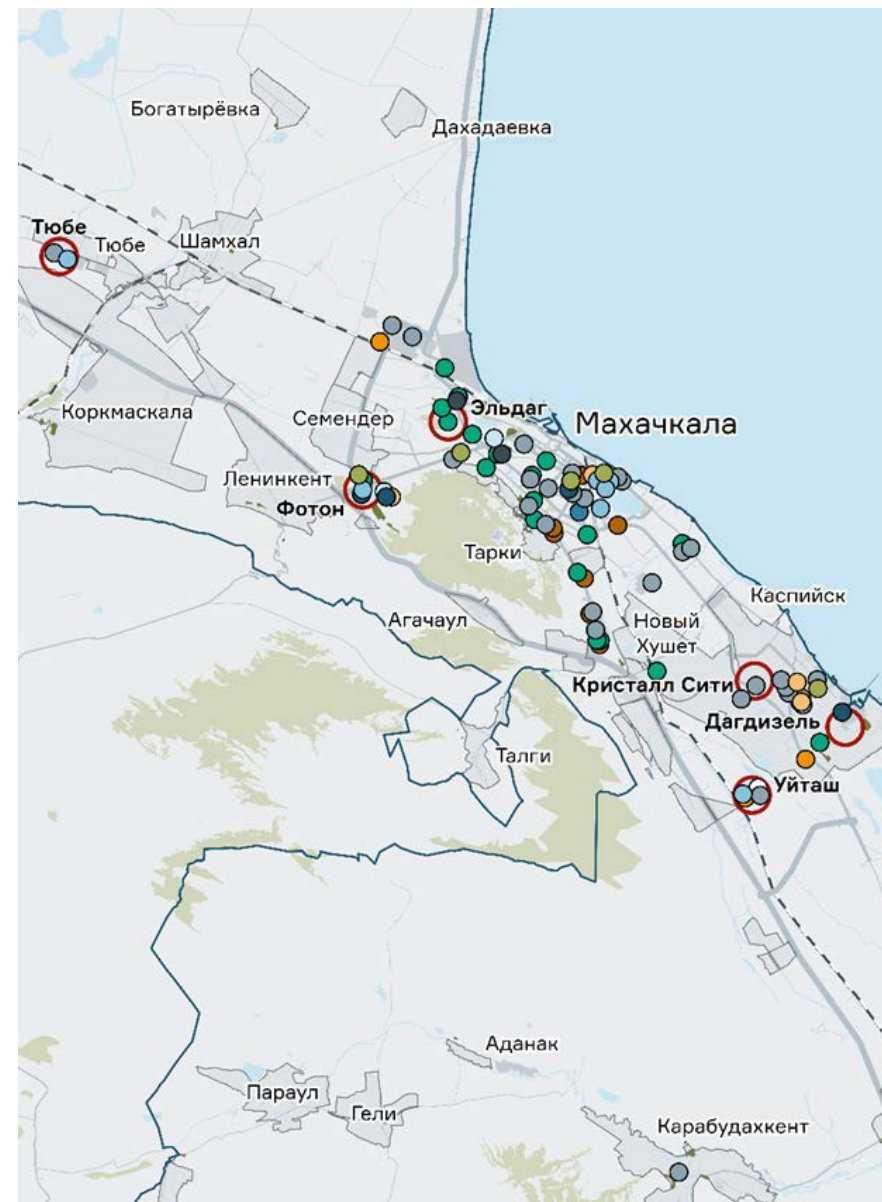
Динамично развивающееся промышленное производство – наиболее привлекательное направление для инвестиций в Махачкалинской агломерации

25 млрд руб.

объём инвестиций в промышленность Махачкалинской агломерации

Промышленные предприятия

- индустриальный парк
- нефтеперерабатывающая промышленность
- промышленность строительных материалов
- целлюлозно-бумажная промышленность
- машиностроение и металлообработка
- авиационная промышленность
- стекольная промышленность
- научные исследования и разработки
- радиоэлектронная промышленность
- производство резиновых и пластмассовых изделий
- мебельная промышленность
- лёгкая промышленность
- пищевая промышленность



Промышленные предприятия и индустриальные парки.

**СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ
И ТУРИСТИЧЕСКАЯ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ**



22. ПОТЕНЦИАЛ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ

21/22

количество
ВУЗов/ССУЗов

+47 %

рост участия
в мероприятиях
в 2021–2023 гг.

+ 20 %

прирост спортивных
сооружений (2021–
2023 гг.)

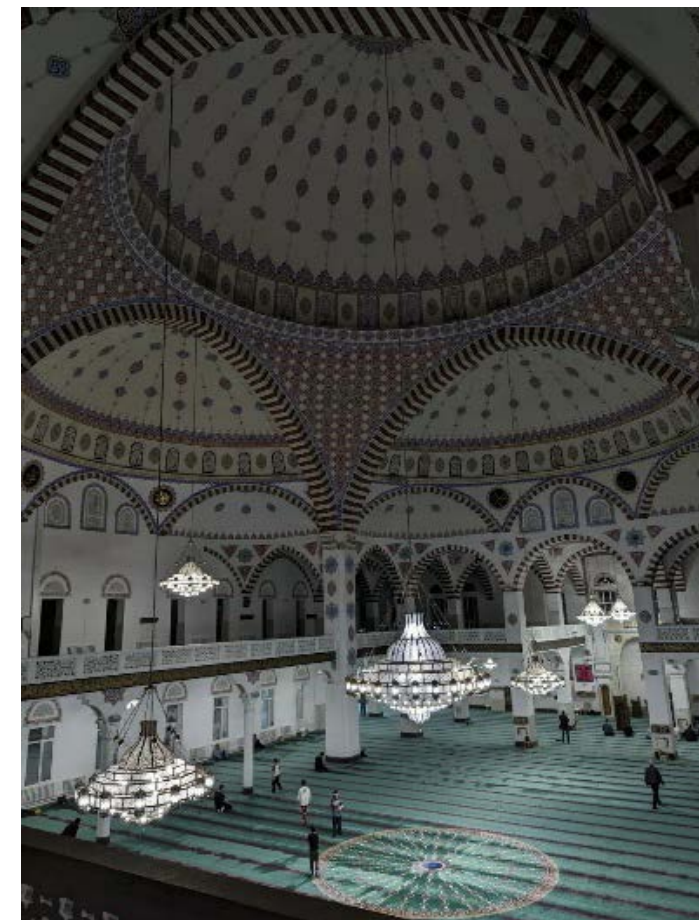
Насыщенная культурная жизнь и высокая густота культурных объектов (9 театров, 6 музеев, 9 музыкально-художественных школ).

Аутентичная дагестанская кухня (хинкал, чуду, курзе), формирующая событийная повестка: фестивали «Кухня без границ», «ДагFest», фестиваль кофе и т. д.

Разнообразие предложения высшего и специального образования: востоковедение и виноградарство — уникальные направления.

Активное строительство спортивных объектов. Сильнейшие спортивные школы, известные за пределами республики.

При сохранении динамики развития Махачкала может претендовать на статус межрегионального центра Прикаспийского региона



Центральная Джума-мечеть, Махачкала
Фото: Юлия Веденина / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

23. ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ МАХАЧКАЛЫ

2,7

среднее количество
дней в Махачкале

913 тыс. чел.

туристический поток в Махачкале
за 2025 г.

+

- «Входные ворота» и транзитный хаб — 68,6 % маршрутов республики включают объекты агломерации, более 90 % из них стартуют из Махачкалы.

-

- Культурный и архитектурный потенциал столицы слабо встроен в туристическую повестку.

Точки притяжения

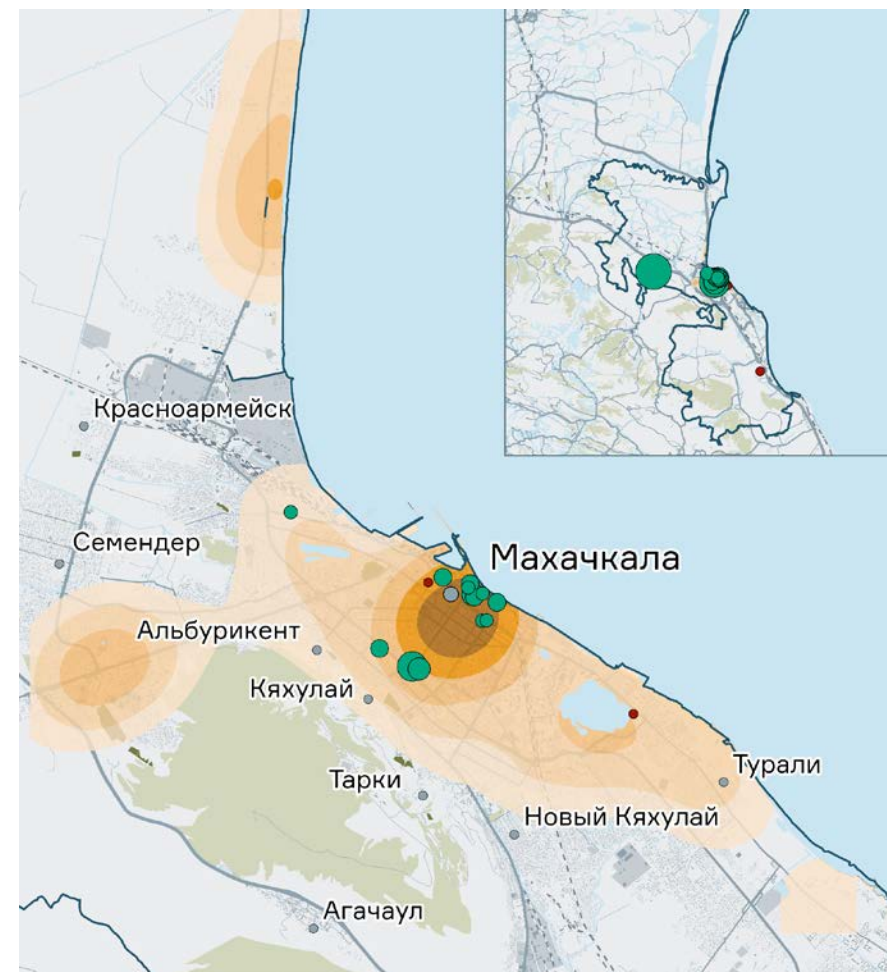
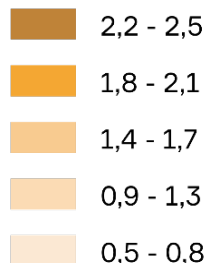
- Центральная Джума-мечеть.
- Русский драматический театр.
- Национальный музей им. А. Тахо-Годи.
- «Дагестанский аул».
- Ансамбль танца «Лезгинка».
- Ансамбль песни и танца «Дагестан».
- Ансамбль песни и танца «Салам».

Махачкала способна создать нишевой туристский продукт, используя социокультурный потенциал

Встречаемость
объектов в
турмаршрутах, раз



Количество КСР
на 1 кв. км.



Концентрация объектов культурного наследия и заведений досуга

24. ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА АГЛОМЕРАЦИИ

14-е место 913 тыс.

Дагестана в «зелёном» рейтинге
развития туризма в России в 2025 г.

туристический поток в Махачкале
за 2025 г.

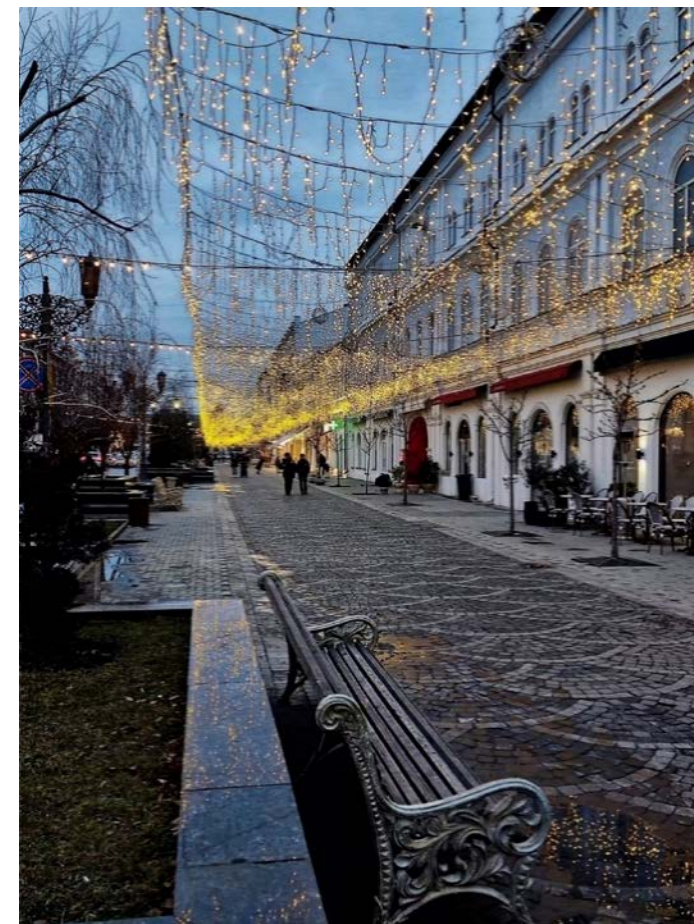
+

- Махачкала — главный туристический хаб агломерации.
- Активно развивающаяся сеть коллективных средств размещения.
- Крупные проекты — Atlantis marina, санаторий «Каспий» и др.
- Этнокультурный капитал столицы.
- Разнообразный природный потенциал: море, гора Тарки-Тау, барханы.

-

- Загрязнение воды ограничивает развитие прибрежной зоны в рекреационных целях.
- Отсутствие межрегиональной событийной повестки.
- Фрагментарность туристского продукта: отсутствие единого продукта агломерации.

Махачкалинская агломерация — комплексный туристский продукт зонтичного типа



Улица Буйнакского. Фото: Ольга Грицан / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

25. КОМПЛЕКСНЫЙ ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ АГЛОМЕРАЦИИ

ГО город Махачкала

Культурный и событийный центр

- Центральная Джума-мечеть,
- Национальный музей им. А. Тахо-Годи,
- «Дагестанский аул»

2,7
среднее количество дней



Аварский музыкально-драматический театр имени Гамзата Цадаасы.
Фото: Илья Смирнов / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

ГО город Каспийск

Рекреационно-промышленный узел

- Пляжи,
- порт,
- завод «Дагдизель»

3,1
среднее количество дней



Городской пляж Каспийска.
Фото: Юлия Веденина / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Карабудахкентский район

Природный и эногастрономический пояс

- Археология,
- виноградники,
- санатории,
- ОЭЗ «Матлас»

15
среднее количество дней



Карабудахкент.
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Кумторкалинский район

Природный туризм

Бархан Сары-Кум

1,9
среднее количество дней

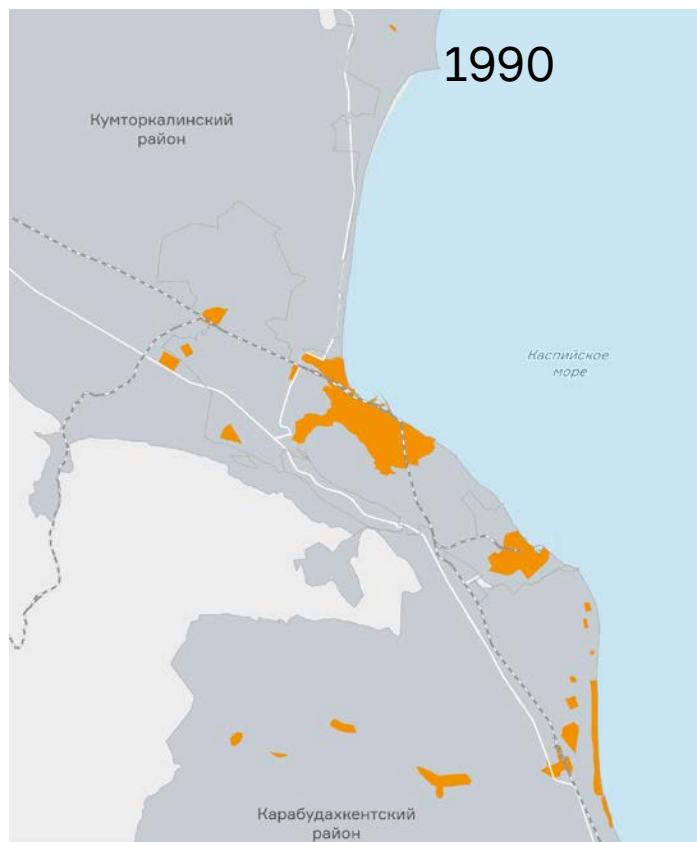


Бархан Сарыкум.
Фото: Юлия Веденина / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

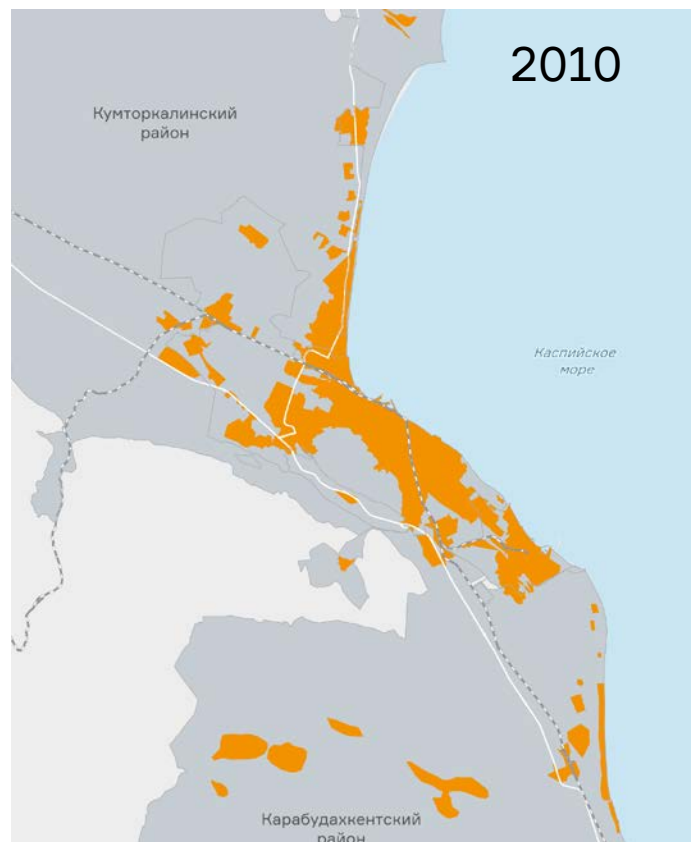
**ПОТЕНЦИАЛ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО
РАЗВИТИЯ**



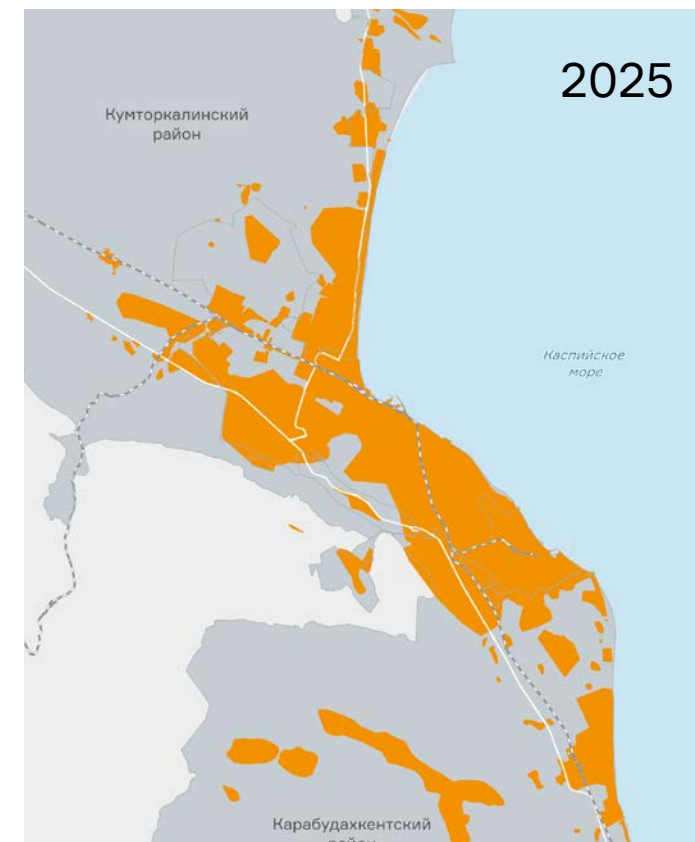
27. УРБАНИЗАЦИЯ



Урбанизированные ареалы на 1990 г.



Урбанизированные ареалы на 2010 г.



Урбанизированные ареалы на 2025 г.

За 35 лет сформировался единый урбанизированный ареал между Махачкалой и Каспийском. В последние годы активно идет пространственный рост вдоль федеральных дорог на север и северо-запад. Еще одной осью пространственного развития становится прибрежная полоса Каспийского моря.

28. УРБАНИЗАЦИЯ

10 тыс. га

увеличилась застроенная территория агломерации с 2000 г. (+237 %)

85 %

новой застройки приходится на индивидуальную жилую застройку

+

- Развитие рекреации вдоль побережья.
- Многоквартирная жилая застройка сконцентрирована на границе Махачкалы и Каспия.

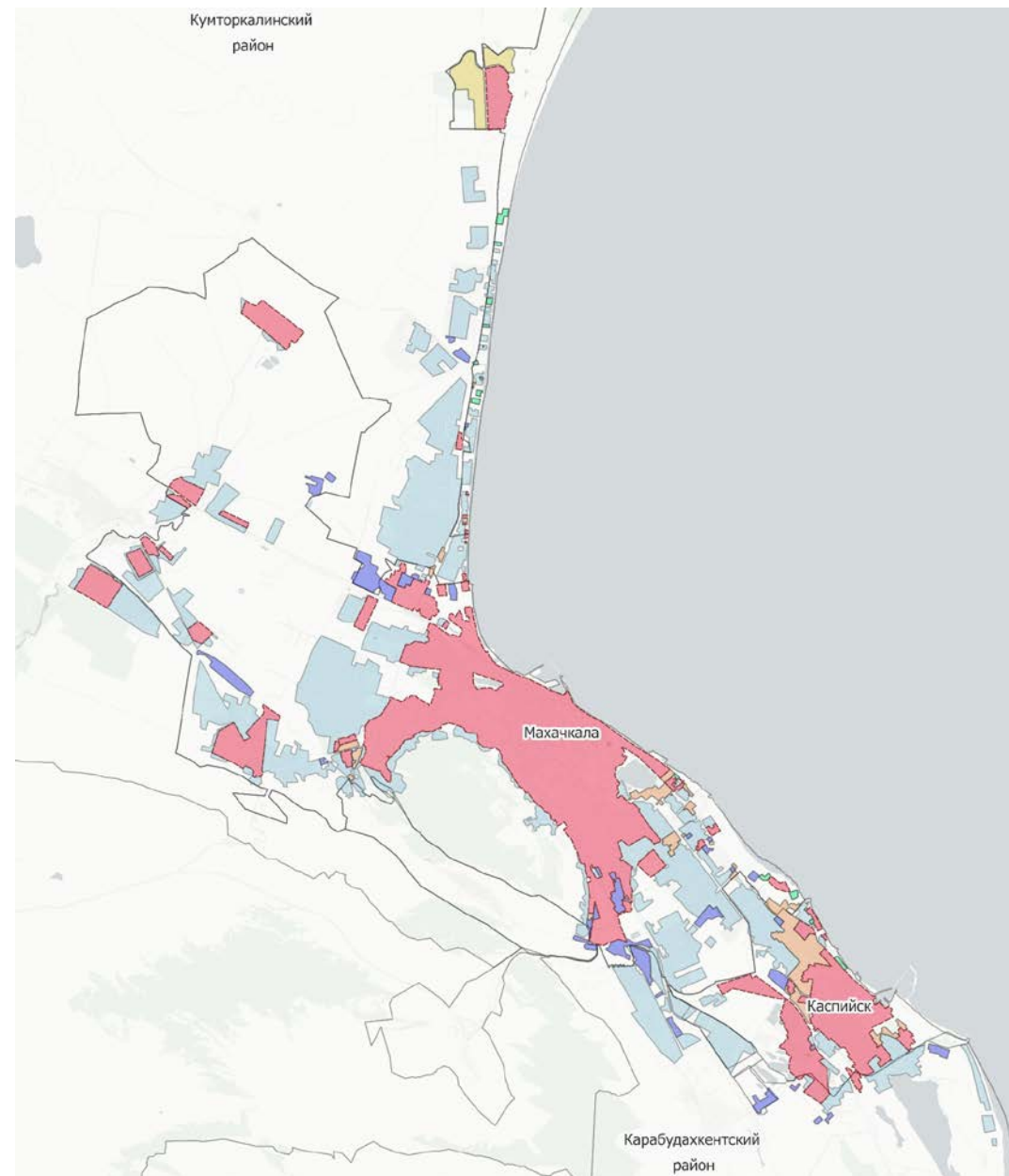
-

- Длительное стихийное освоение незастроенных территорий, преимущественно под размещение ИЖС и фермерских хозяйств.

Бесструктурное разрастание городского пространства с отставанием темпов развития инфраструктуры всех видов

Виды застройки

| | |
|--|--|
|  Застройка на 2000 г. |  Промышленная |
|  Индивидуальная |  Рекреационная |
|  Многоквартирная |  Дачная |



Структура новой застройки ядра агломерации

29. УРБАНИЗАЦИЯ

10 %

территории заселено
в административных
границах агломерации

41 %

населения проживает
на 10 % городского
ядра

74 %

освоенных территорий
агломерации имеют
плотность ниже
50 чел. на га

Выделяется два ядра агломерации: Махачкала и Каспийск, которые активно между собой срастаются новой застройкой.

Формируется ареал высокой плотности населения на западной окраине Махачкалы (Семендер, Ленинкент и др.).

Потенциал для увеличения плотности вне городского ядра.

**Двухцентричная агломерация
с разрастающейся сельской периферией**

Плотность
населения, чел/га

более 200

150 – 200

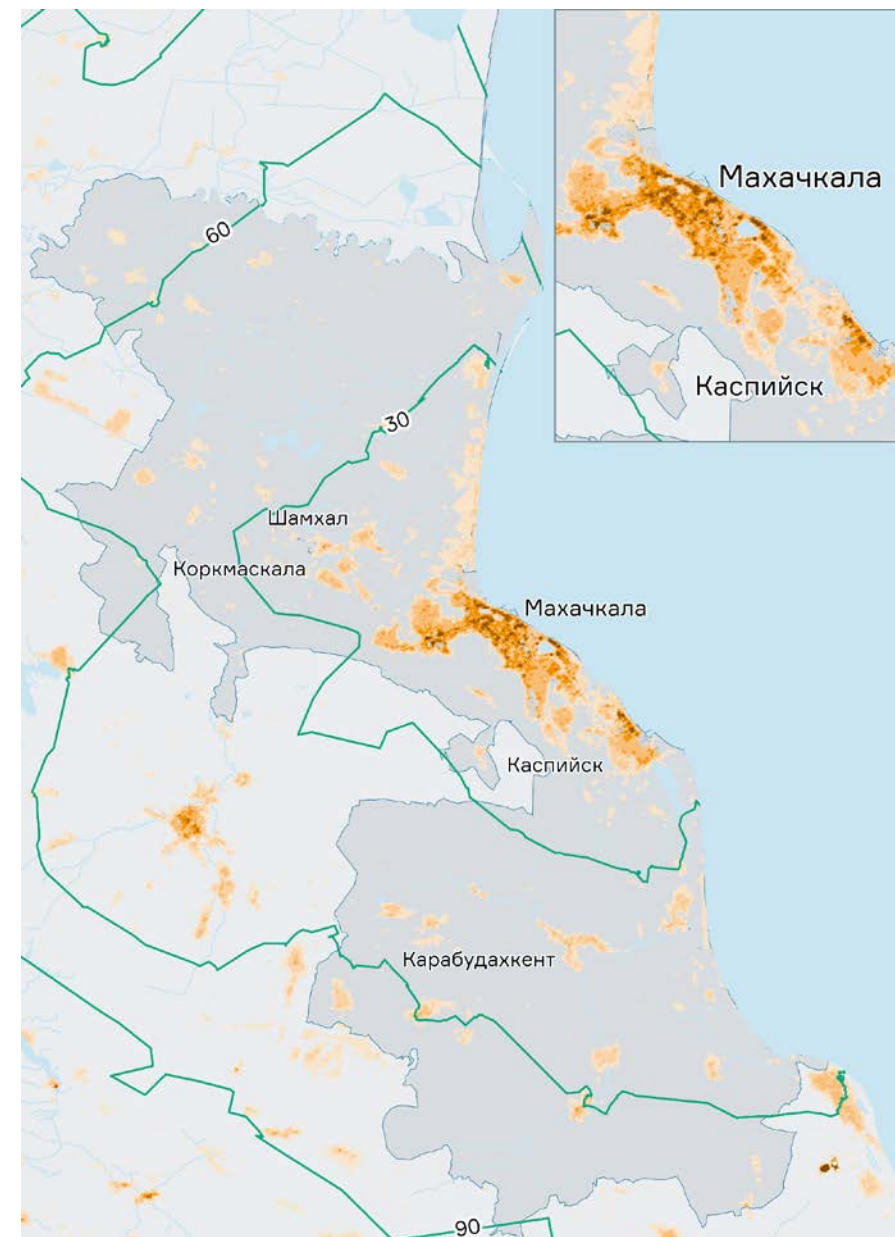
100 – 150

50 – 100

10 – 50

Менее 10

Зоны
доступности, мин



Плотность населения

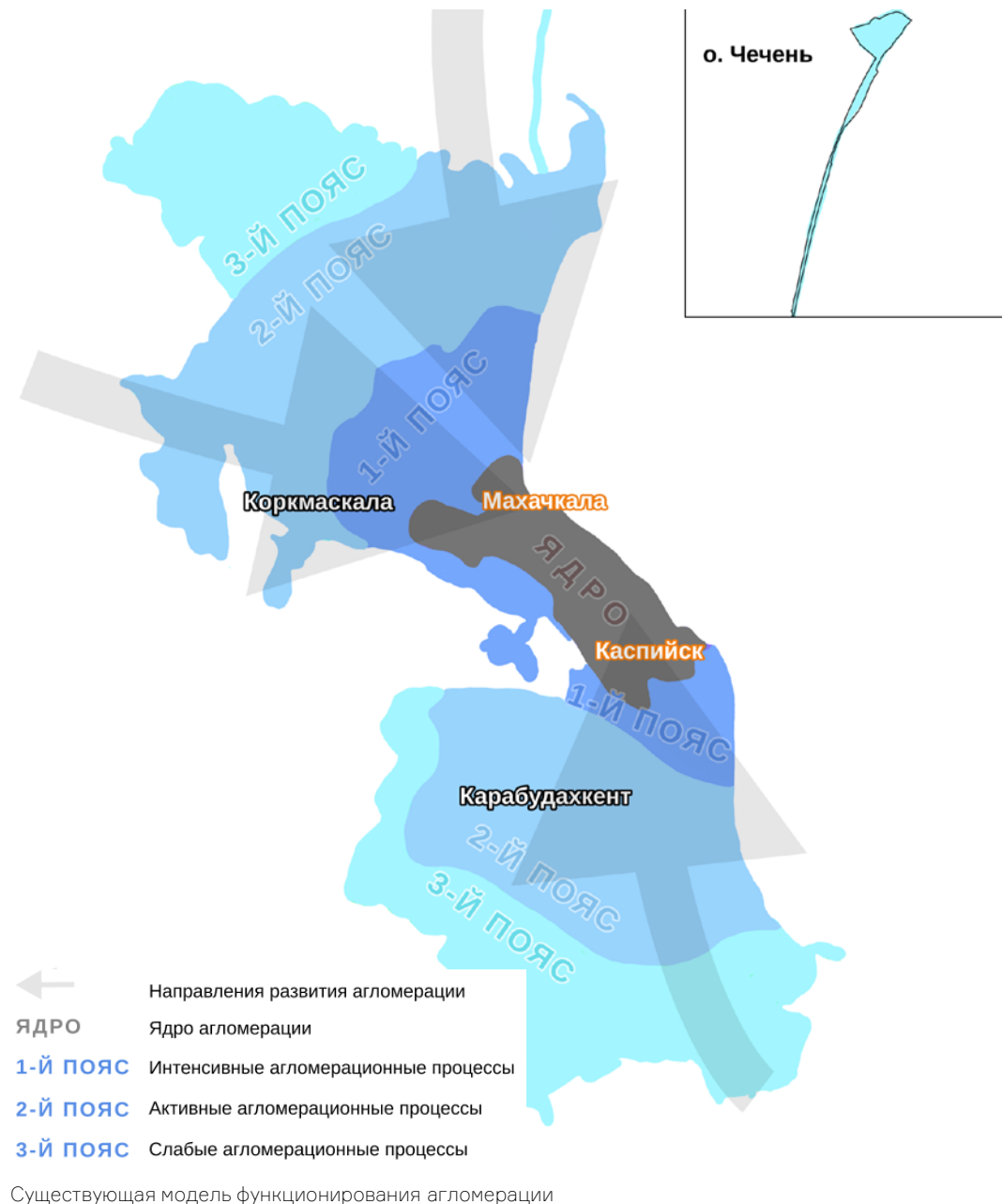
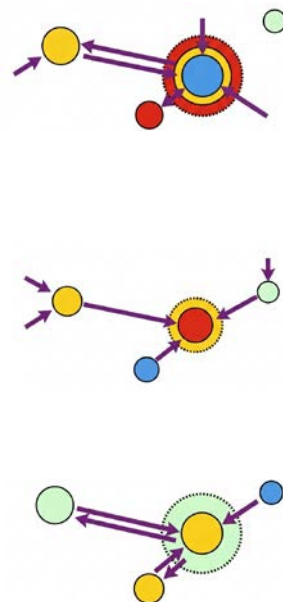
30. СУЩЕСТВУЮЩАЯ МОДЕЛЬ АГЛОМЕРАЦИИ

1-я стадия — урбанизация: гиперконцентрация населения в Махачкале и Каспийске, проблемы обеспеченности инженерной и социальной инфраструктурой.

2-я стадия — субурбанизация: стихийный рост пригородных населённых пунктов — Семендера, Агачауала, Нового Хушета и др. — высокая нагрузка на инфраструктуру ядра.

3-я стадия — стабилизация и новая урбанизация: формирование субцентров разного функционала (Тюбе, Коркмаскала, Шамхал — распределённый город, Махачкала 1 — новый центр обслуживания, Лазурный берег — новый общественно-деловой центр и др.).

Для преодоления территориального дисбаланса необходимо целенаправленное формирование полицентрической структуры агломерации



31. ТРАНСПОРТНЫЙ КАРКАС

+

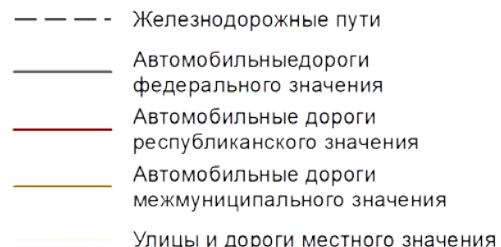
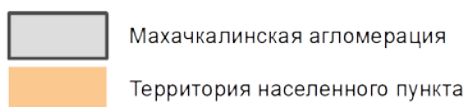
- Наличие четырех видов транспорта.
- Наличие пригородного железнодорожного транспорта.
- Высокая плотность улично-дорожной сети в городской черте.
- Строительство сухого порта и автомобильной дороги к нему.

-

- Отсутствие транспортно-пересадочных узлов на стыках работы нескольких видов транспорта.
- Отсутствие северного обхода Махачкалы.
- Недостаточная пропускная способность магистральной дорожной сети Махачкалы.
- Низкая пропускная способность аэропорта.
- Отсутствие пригородного железнодорожного сообщения между аэропортом и Махачкалой.

Транспортный каркас формирует предпосылки для развития агломерации, необходимы мероприятия по увеличению мощности ключевых узлов и выводу транзитного транспорта с территории города

Условные обозначения



Транспортный каркас

32. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

> 12 %

территории агломерации —
земли лесного фонда
и особо охраняемых
территорий и объектов

~70 %

территории
агломерации — земли
сельскохозяйственного
назначения

~16 %

территории
агломерации — земли
населенных пунктов

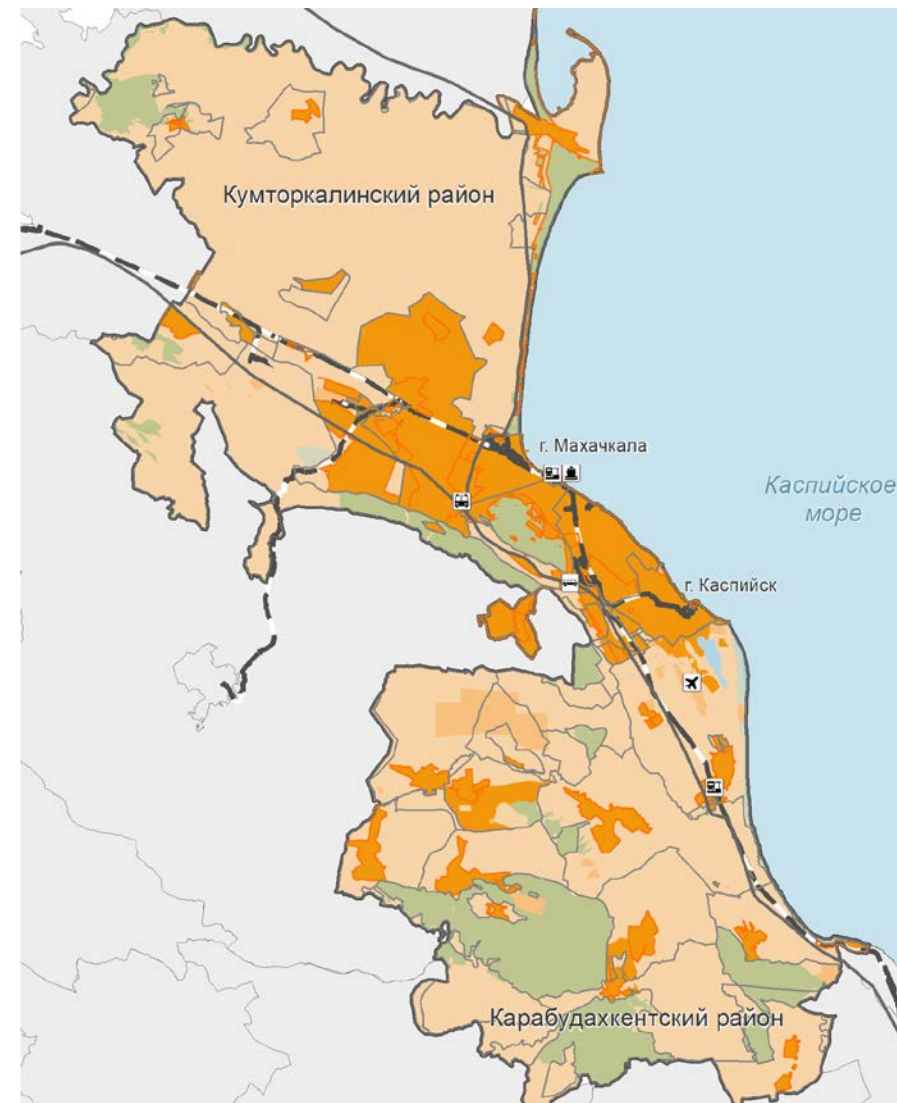
+

- Компактность и высокая связность урбанизированной территории.
- Побережье Каспийского моря на значительном протяжении относится к землям лесного фонда и особо охраняемых территорий и объектов.

—

- Преобладающая часть территории агломерации относится к землям сельскохозяйственного назначения.
- Несмотря на ограничения, побережье Каспийского моря в северной части агломерации активно застраивается.
- Часть населённых пунктов на территории Кумторкалинского района отнесены в документах территориального планирования к землям сельскохозяйственного назначения.

Необходимо приведение категорий земель и фактического использования в соответствие



Категории земель



33. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

19

поселений не имеют
утвержденных
генеральных планов

11 из 42

границы населённых
пунктов не стоят
на кадастре

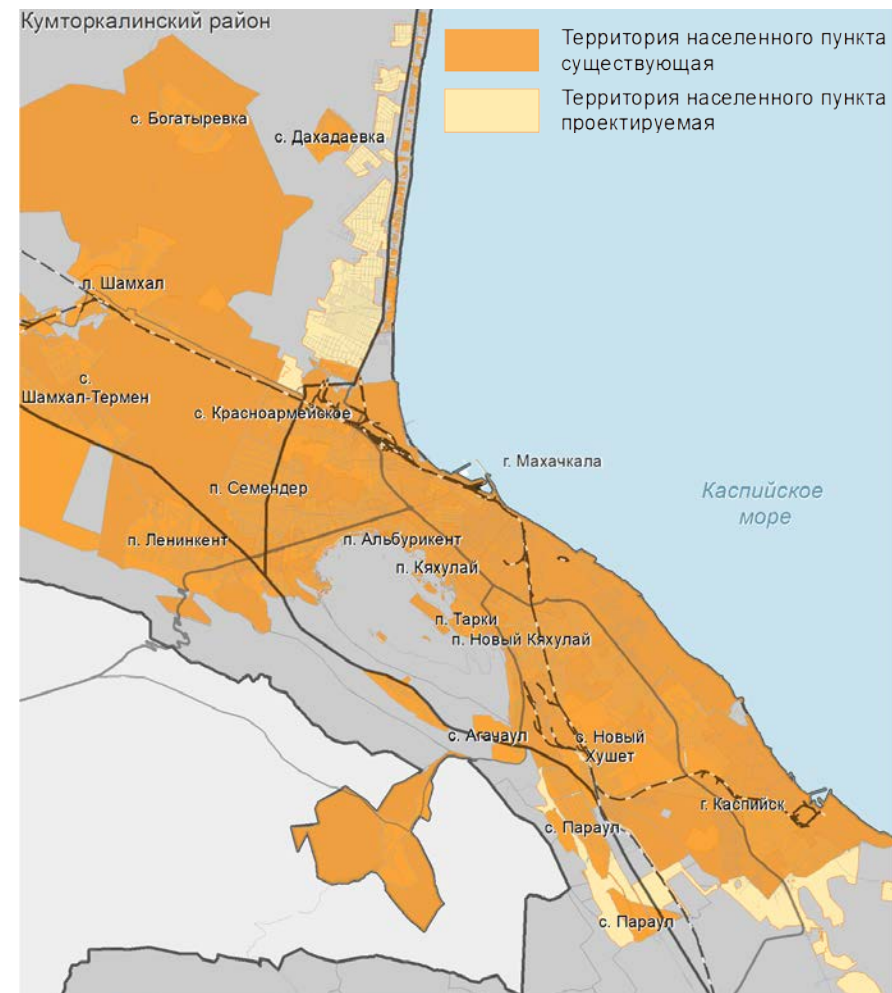
+

- Документы территориального планирования актуализированы за последние 5 лет.

-

- Неоформленные земельно-имущественные отношения, земельные участки населенных пунктов за границами населённых пунктов.
- Неустановленные границы населённых пунктов, отсутствие утверждённой градостроительной документации.
- Неучтенное население в городах и пригородных территориях.
- Неустановленные границы зон с особыми условиями использования территории.
- Отсутствие утверждённой документации по планировке территории.
- Несоответствие генерального плана и правил землепользования и застройки.

Неформализованность земельно-правового режима ограничивает возможность управления развитием агломерации



Территории населённых пунктов

34. МОРФОТИПЫ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

~10 тыс. м² жилья/га

средняя плотность многоквартирной жилой застройки

~50 %

жилого фонда агломерации — частные дома

~605 тыс.м²

домов в секторе ИЖС введено в Махачкале в период 2022–2024 гг.

+

- Компактность и высокая плотность застройки в городской черте, сопоставимая с плотностью многоэтажной микрорайонной городской среды.
- Низкая доля жилого фонда, признанного аварийным.

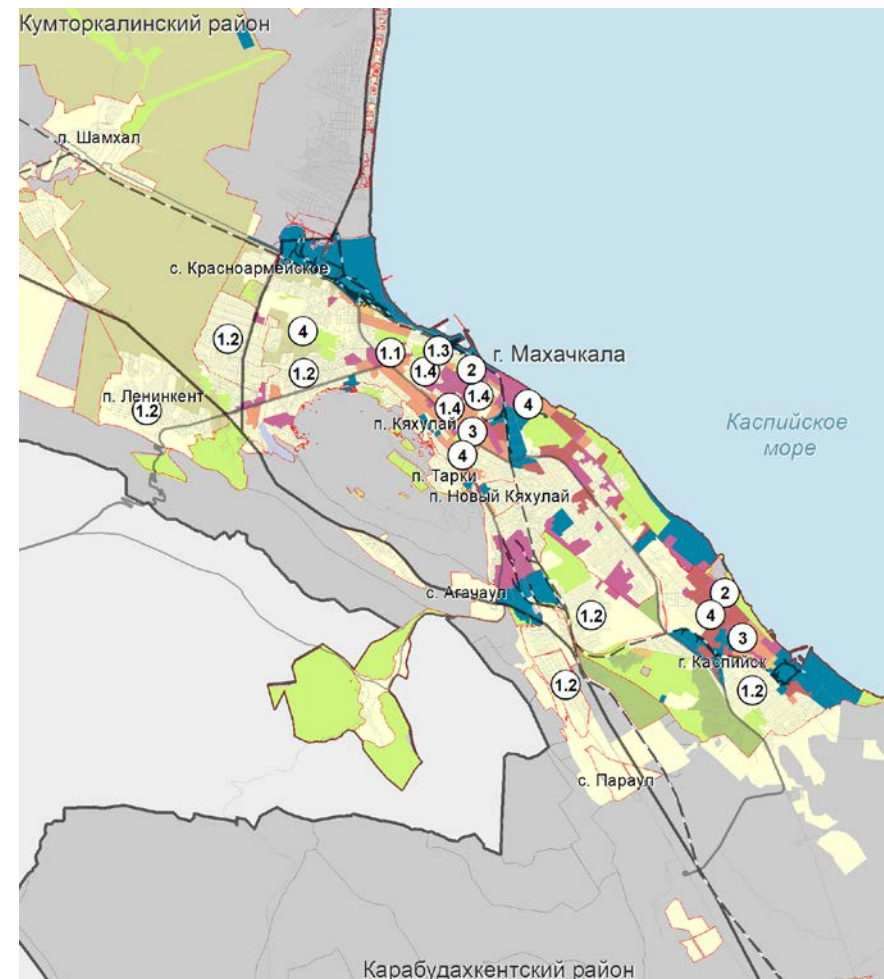
—

- Высокие темпы индивидуального жилищного строительства в городской черте и пригородах.
- Низкий уровень жилищной обеспеченности.

Рост численности населения и преобладание в новой застройке ИЖС приводят к низкой жилищной обеспеченности и тормозят развитие социальной инфраструктуры

Морфотипы жилой застройки

- ①.1 ИЖС. Плотная жилая застройка без квартальной структуры
- ①.2 ИЖС. Квартальная жилая застройка с приусадебным участком
- ①.3 ИЖС. Плотная жилая застройка с квартальной структурой и нежилыми функциями
- ①.4 ИЖС. Плотная жилая застройка с квартальной структурой без нежилых функций
- ② Малоэтажная многоквартирная застройка центральной части
- ③ Среднеэтажная многоквартирная застройка, советского периода
- ④ Многоэтажная многоквартирная застройка



Виды застройки

- Индивидуальная
- Малоэтажная
- Среднеэтажная
- Многоэтажная
- Полифункциональная

Виды территорий

- Промышленные
- Рекреационные
- Садоводческих кооперативов
- Сельскохозяйственного использования
- Специального назначения

35. МОРФОТИПЫ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ



- В городах представлены различные морфотипы застройки.
- Высокая доля МКД в Каспийске позволяет поддерживать инфраструктурную обеспеченность.
- В индивидуальную застройку интегрированы нежилые функции.



- В сельских населённых пунктах жилая застройка практически полностью представлена частными жилыми домами.
- Многоквартирная застройка городов характеризуется преимущественно низким уровнем благоустройства и дефицитом парковок.

Сложившееся сочетание морфотипов застройки снижает эстетическую привлекательность городской среды и создаёт системные проблемы с инсоляцией и пожарной безопасностью

17 этажей

максимальная этажность жилых домов

~400–500 м²

средний размер земельного участка ИЖС

~50–80 %

процент застройки на земельных участках ИЖС



1.1. Плотная жилая застройка без квартальной структуры



1.2. Квартальная жилая застройка с приусадебным участком



1.3. Плотная жилая застройка с квартальной структурой и нежилыми функциями



1.4. Плотная жилая застройка с квартальной структурой без нежилых функций



4. Многоэтажная застройка



2. Малоэтажная многоквартирная застройка



3. Среднеэтажная застройка

36. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

- +
 - Приаэродромная территория в незначительной степени ограничивает градостроительный потенциал территории.
 - В районах обеспеченность объектами образования выше, чем в городских округах.
- - На значительную часть территории городского округа город Махачкала распространяются ограничения, связанные с установленными зонами затопления и подтопления.
 - Несоблюдение планировочных ограничений — режимов зон с особыми условиями использования территории.
 - Дефицит социальной инфраструктуры.

Процент нормативной обеспеченности объектами социальной инфраструктуры, %

| | |
|----|--|
| 24 | Норматив детских садов для городских поселений |
| 45 | Норматив детских садов для сельских поселений |
| 40 | Норматив школ для городских поселений |
| 62 | Норматив школ для сельских поселений |

- Сильные заторы
- Умеренные заторы

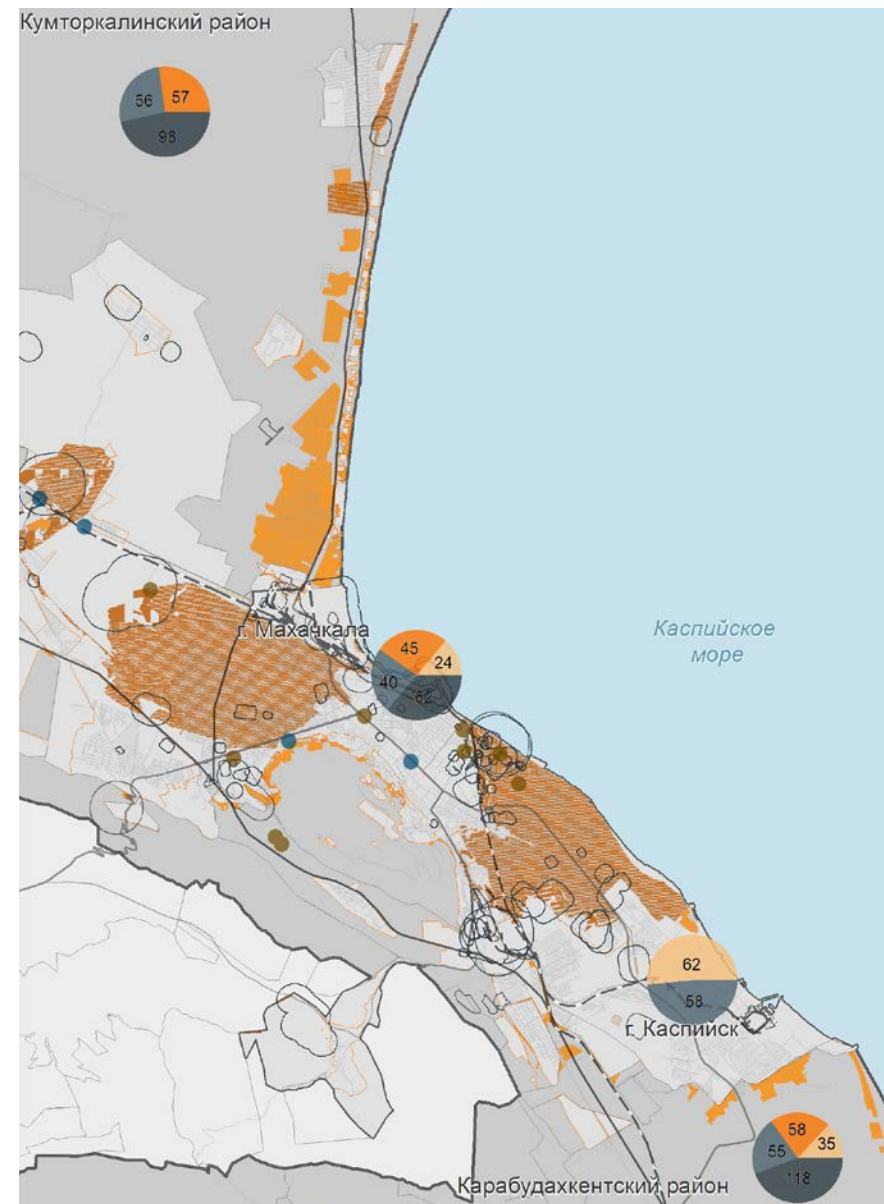
Санитарно-защитная зона

| | |
|--|---|
| | Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов |
|--|---|

Зоны охраны водных объектов

| | |
|--|-------------------------------|
| | Зоны затопления и подтопления |
|--|-------------------------------|

Градостроительные ограничения, дефицит социальной инфраструктуры и нерациональное использование территории создают дефицит территориальных ресурсов для развития агломерации



Основные ограничения пространственного развития

ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС



38. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ КАРКАС

10 %

площадь
лесного фонда

156 км

суммарная
протяжённость рек

214 км²

площадь ООПТ

Ядрами природного каркаса выступают 8 ООПТ и лесные массивы 1-й группы (10 % от общей площади).

Основу водного каркаса составляют Сулак, Шура-озень, Талгинка и Манас-озень, а также канал Октябрьской Революции.

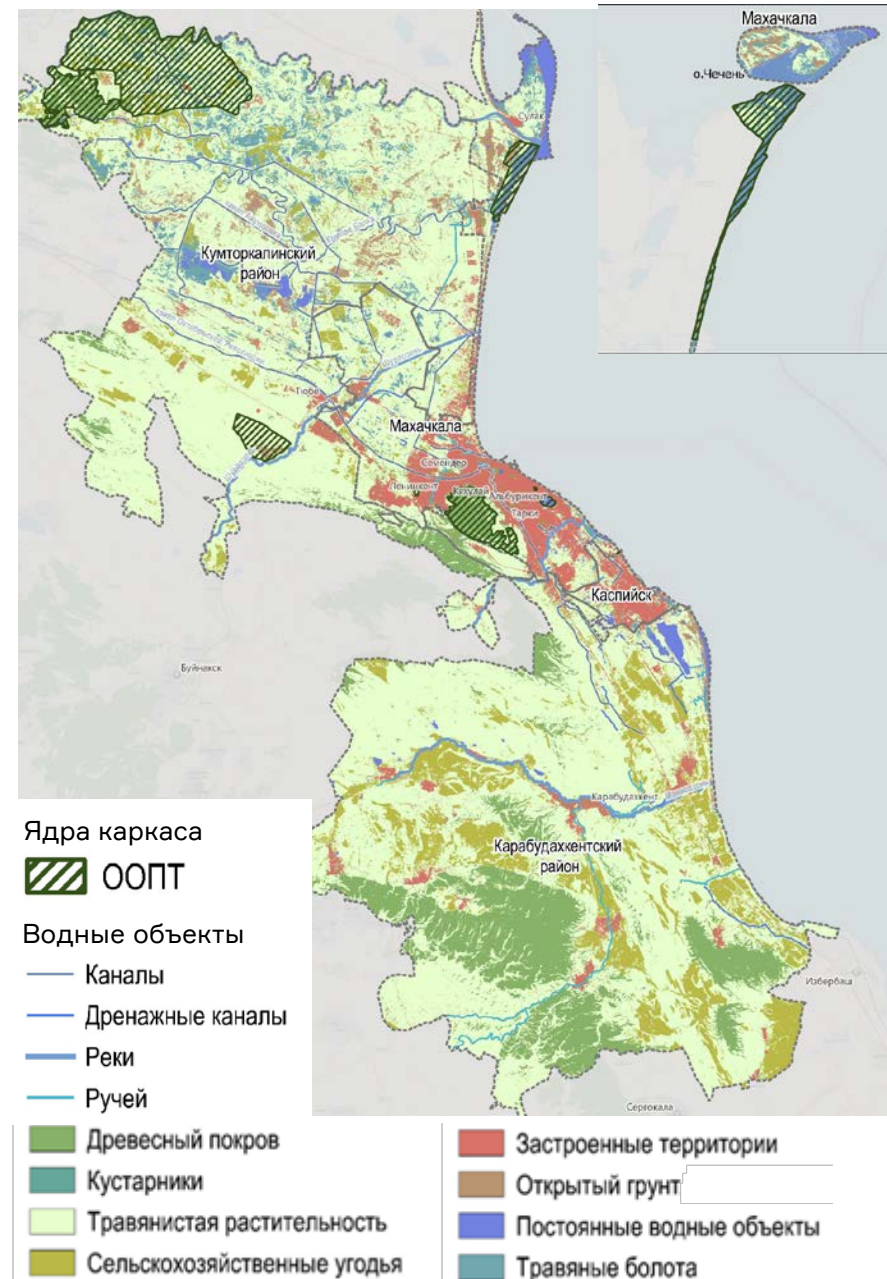
+

- Высокая доля ООПТ и защитных лесов первой группы, обеспечивающих устойчивость природного каркаса.
- Наличие долинных ландшафтов, связывающих элементы природного каркаса.

-

- Сверхдопустимый водозабор.
- Уничтожение лесов на горных склонах.
- Эрозия почв.
- Интенсивная хозяйственная деятельность в особо охраняемых природных территориях.

Угроза потери устойчивости каркаса при деградации элементов и/или сокращении природных комплексов, составляющих основу каркаса



39. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

1. Лиманно-плавневый комплекс «Сулакская лагуна», 980,8 га.
2. Памятник природы «Гора Тарки-Тау», 2243 га.
3. Заповедник «Дагестанский», участок «Сарыкумские барханы», 1175 га.
4. Природный заказник «Янгиюртовский», 10 024 га.
5. Природная рекреационная территория «Эльтавский лес», 10 га.
6. Природная рекреационная территория «Озеро Ак-Гёль», 13,4 га.
7. Ботанический сад ДГУ, 28,8 га.
8. Аграханский государственный заказник, 6939 га.



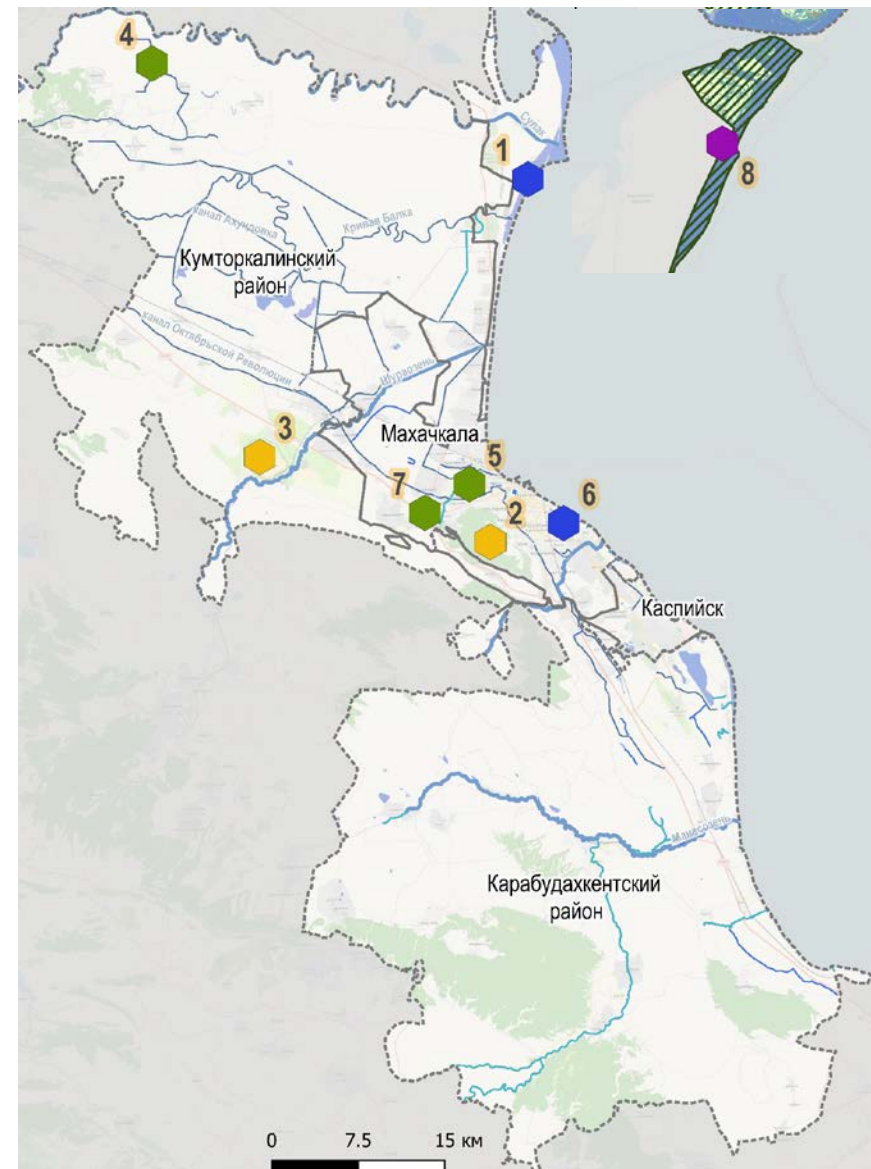
Заповедник «Дагестанский»,
участок «Сарыкумские барханы»

Фото: Радаева Елена / Агентство
стратегического развития «ЦЕНТР»




Лиманно-плавневый комплекс
«Сулакская лагуна»

Фото: Радаева Елена / Агентство
стратегического развития «ЦЕНТР»



 Ботанический

 Палеогеоморфологический

 Гидрологический

 Биологический

40. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Рекреационные территории общего пользования внутри населённых пунктов:

- парки (23);
- скверы, бульвары, площади, аллеи, сад (101);
- пляжи и набережные (6);
- смотровые площадки (2);
- рекреационные территории у водного объекта (2);
- зелёные территории УДС.

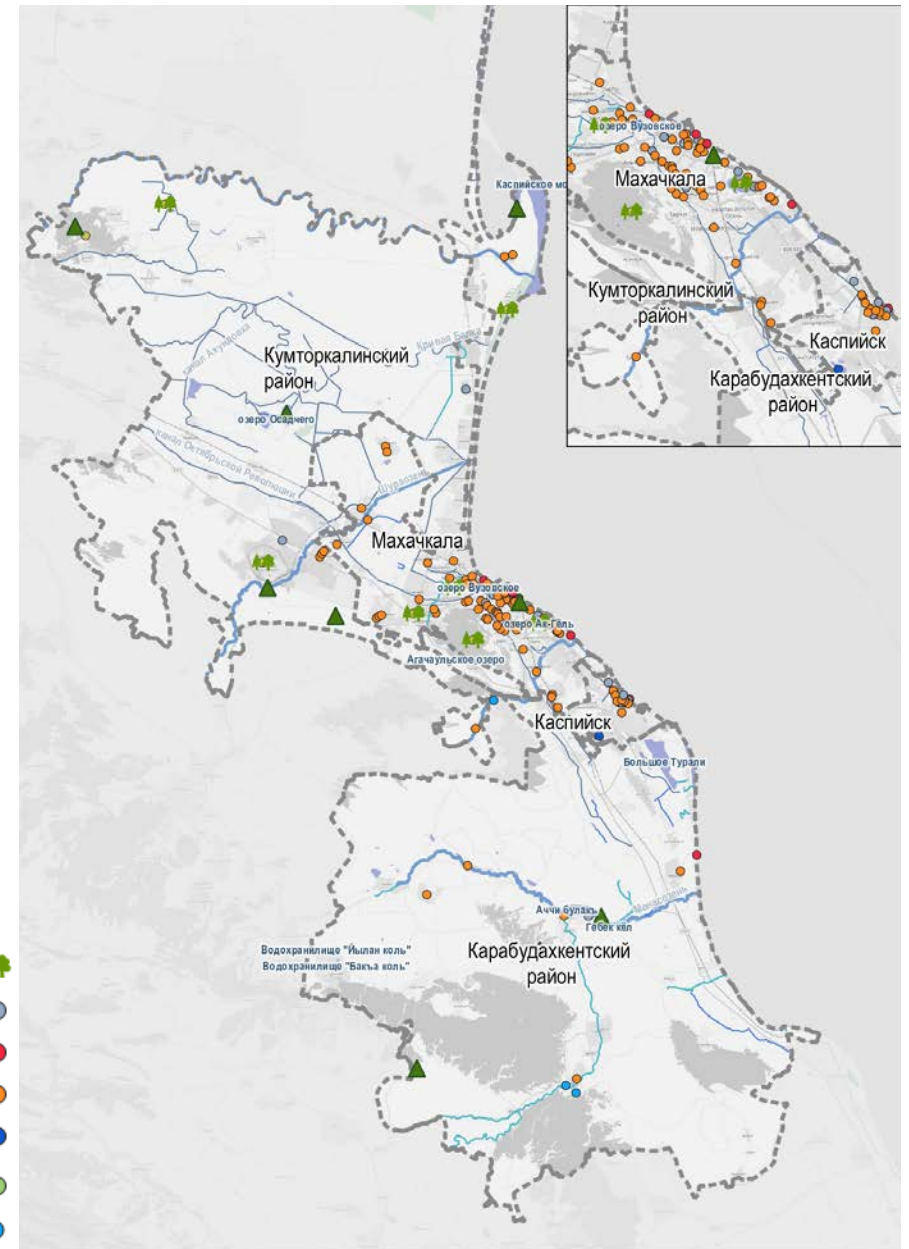
Озеленённые территории ограниченного использования:

- дворовые территории;
- территории объектов социальной инфраструктуры.

Рекреационные территории общего пользования вне населённых пунктов:

- спортивно-рекреационные (Сулакская бухта);
- прибрежная зона, пляжи вне городов;
- смотровые площадки (ущелье Марковых);
- рекреационные территории у водного объекта (оз. Рыбье, оз. Осадчего, оз. Алмалинское), природно-рекреационные зоны ООПТ («Янгиюртовский», «Сулакская лагуна»).

- Природно-рекреационная зона за пределами населенного пункта ▲
- ООПТ ▲▲
- Парк ●
- Набережные и пляжи ●
- Сквер, бульвар, площадь, аллея, сад ●
- Рекреационные территории у водного объекта ●
- Природно-рекреационная зона ●
- Смотровые площадки ●



41. ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ КАРКАС

+

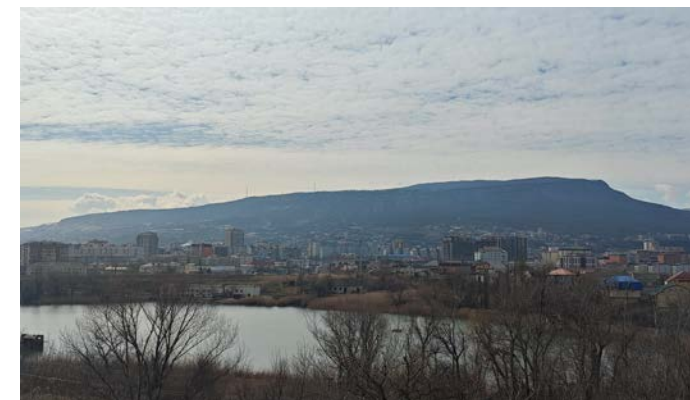
- Наличие популярных и доступных для жителей и гостей Республики природных комплексов «Сарыкумские барханы», гора Тарки-Тау, «Эльтавский лес».
- Разнообразие типов рекреационных территорий общего пользования внутри населённых пунктов.
- Хорошие климатические условия для качественного озеленения и благоустройства.

—

- Многие ценные объекты природы малоизвестны и труднодоступны.
- Ключевая внутригородская территория «Озеро Ак-Гёль» не благоустроена и не соответствует статусу территории и ее значимости в городе.
- Недостаточное количество рекреационных территории общего пользования вне населённых пунктов.
- Несоответствие состояния большинства рекреационных территорий современным требованиям для полноценного использования жителями и туристами республики.



Заповедник «Дагестанский», участок «Сарыкумские барханы»



Памятник природы Гора Тарки-Тау

Все фото: Радаева Елена / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

42. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отходы и инфраструктура утилизации

- + Новые объекты сортировки, переработки и хранения ТКО.
- Несанкционированные свалки.
- Ежегодное увеличение объёма ТКО в агломерации.



Пластиковый мусор на деревьях, г. Махачкала
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Водные ресурсы

- + Положительная динамика по ИЗВ в большинстве муниципальных образований агломерации.
- Высокий уровень загрязнения фенолами,
- Сброс 70–75 млн куб. м неочищенных фекальных стоков в год в акваторию Каспийского моря.



Сброс сточных вод в море, г. Махачкала, мкр. Редукторный
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Качество воздуха

- + Двукратное превышение концентрации оксида углерода.
- Концентрация в воздухе большинства загрязняющих веществ в норме.
- Высокая концентрация оксида углерода связана с большим количеством автомобилей, низким качеством топлива и отсутствием должного количества зелёных насаждений.

27 %

выбросы
от стационарных
источников

73 %

выбросы
от передвижных
источников

43. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

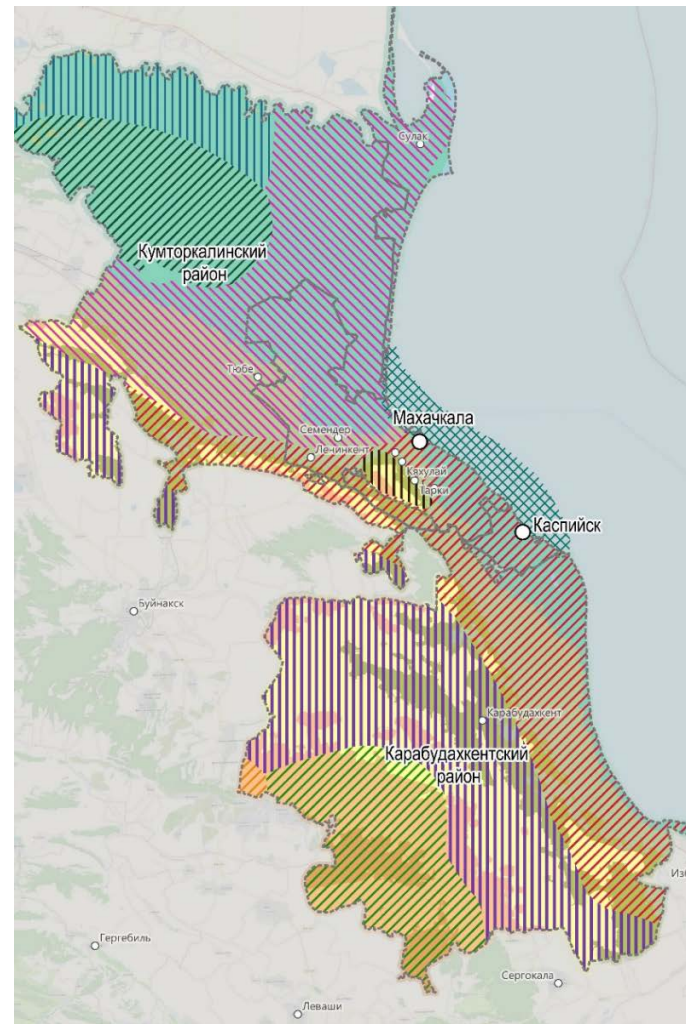
+

- Благоприятные климатические условия для развития природно-рекреационного каркаса.
- Сложившаяся система основных ядер природного каркаса (ООПТ).
- Формирование новых зелёных пространств.
- Реализация государственных программ, направленных на оздоровление окружающей среды.

-

- Нарушение целостности природных объектов при формировании инженерной и транспортной инфраструктуры.
- Высокая антропогенная нагрузка.
- Трансграничный перенос загрязняющих веществ по рекам.
- Риски развития опасных процессов и деградации ландшафтов.
- Подверженность региона различным опасным природным явлениям.

На функционирование природного каркаса влияет высокая антропогенная нагрузка, фрагментация элементов и последствия природных катаклизмов



Зоны угроз

- /// Зона заболачивания, засоления
- /// Зона заболачивания, овражной эрозии, суффозии, отседания склонов
- /// Зона карстов, обвалов, осыпей, селей, оползней
- /// Зона карстов, осыпей, оползней, овражной эрозии, отседания склонов
- /// Зона овражной эрозии, оползней, заболачивания
- /// Зона овражной эрозии, оползней, заболачивания, дефляции
- /// Зона овражной эрозии, оползней, суффозии, засоления, дефляции
- /// Зоны выбросов неочищенных канализационных стоков в Каспийское море
- /// Зона оползней

Ландшафты

- Пойменные луга и леса
- Засушливые полупустынные степи
- Сухостепной пояс злаково-попынных степей и ксерофитных кустарников
- Лесостепной пояс ксерофитных лесов и кустарников
- Лесной пояс / Горно-степной пояс
- Субальпийский лугово-степной пояс / Субальпийский лугово-лесной и луговой пояс

44. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ. ПОДТОПЛЕНИЕ

Антропогенные факторы, усиливающие природные риски

- Частичное отсутствие сетей ливневой канализации.
- Хаотичная и нерегулируемая застройка.
- Отсутствие системной инженерной подготовки застраиваемых территорий.
- Добыча щебня в руслах рек.
- Нарушение естественного водостока (засыпка балок и оврагов с последующим строительством на этих территориях).
- Вырубка лесов на склонах.
- Отсутствие системы инженерной защиты и надлежащего содержания гидротехнических сооружений.

Защитные мероприятия

- Расчистка существующих дорожных водоотводных сооружений и увеличение их пропускной способности.
- Проведение берегоукрепительных и дноуглубительных работ.
- Регулирование русел и стока малых рек.
- Сохранение древесной и кустарниковой растительности в пределах прибрежных защитных полос и водоохранных зон.
- Создание зеленых барьеров вдоль берегов рек.
- Создание накопительных водоёмов и резервуаров.

Причины увеличения ущерба от паводков на территории агломерации связаны с несистемным характером освоения высокоурбанизированных территорий



Последствия подтопления, апрель 2026 г
Фото: Незир Гусейнов / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

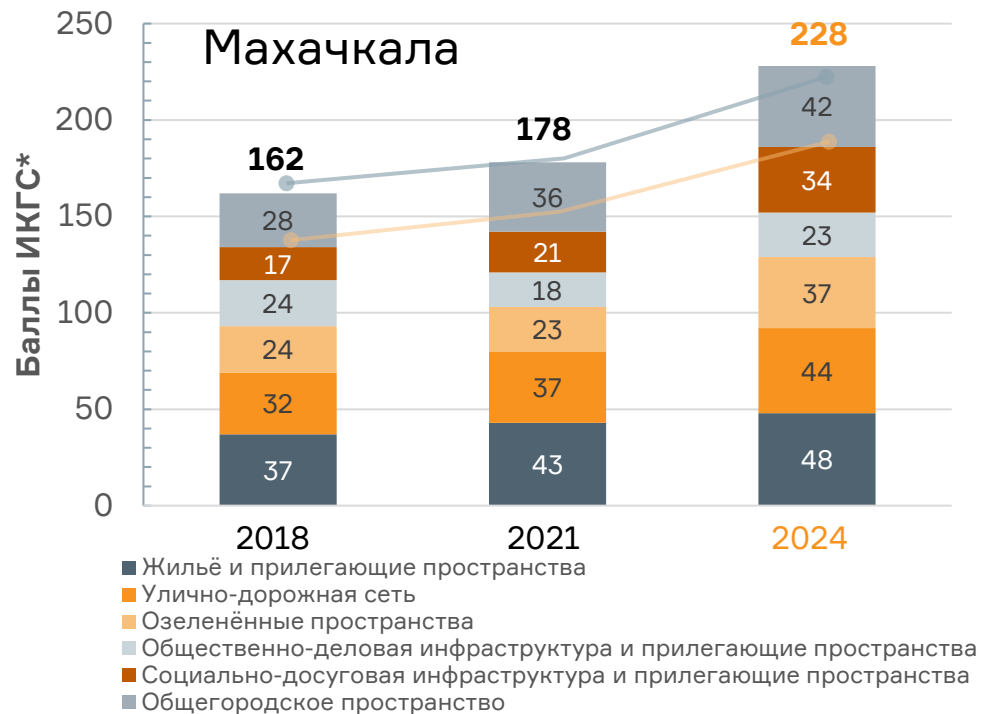


Ревитализация рек
Визуализация: Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

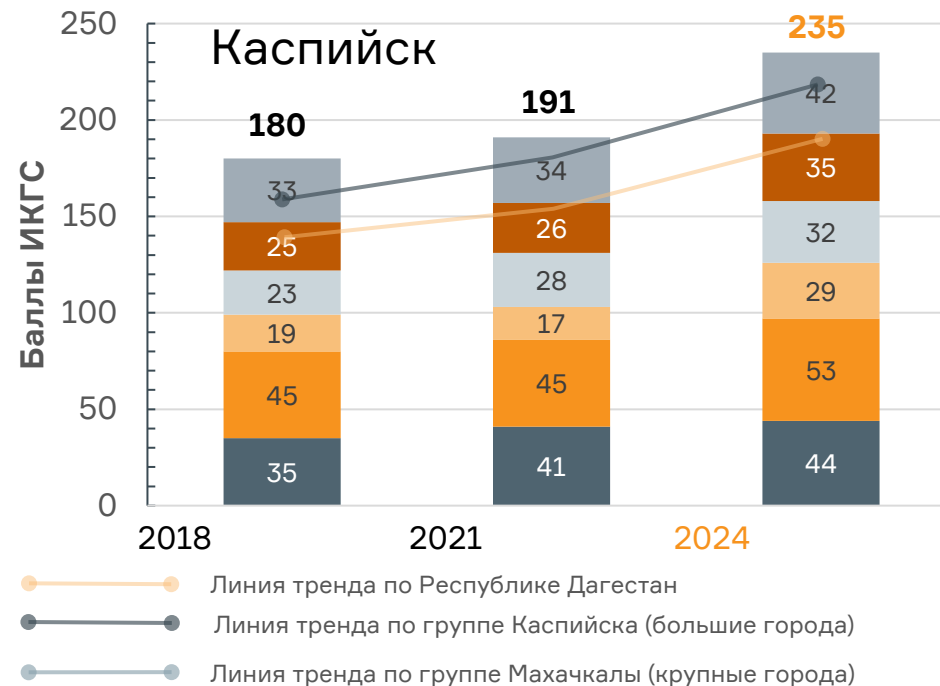
КАЧЕСТВО ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ



46. ГОРОДА АГЛОМЕРАЦИИ



- + Сокращение отставания от среднероссийских показателей и растущий отрыв от средних значений по региону за счёт роста показателей социально-досуговой инфраструктуры и озеленённых пространств.
- Рост показателей жилья на фоне отсутствия динамики деловой инфраструктуры и медленных темпов развития улично-дорожной сети (УДС).



- + Сохранение среднего уровня показателей на федеральном уровне и лидерских — на региональном за счёт относительно равномерного роста всех категорий показателей.
- Сохранение невысоких показателей (из-за низкого стартового уровня) по озеленению при опережающих темпах роста показателей УДС в группе больших городов.

* ИКГС – Индекс качества среды Минстроя России, <https://индекс-городов.рф/#/results>.

47. ПОСЁЛКИ И СЁЛА*

37

населённых пунктов,
для которых оценено
качество среды
по индивидуальной
методике

22 из 50

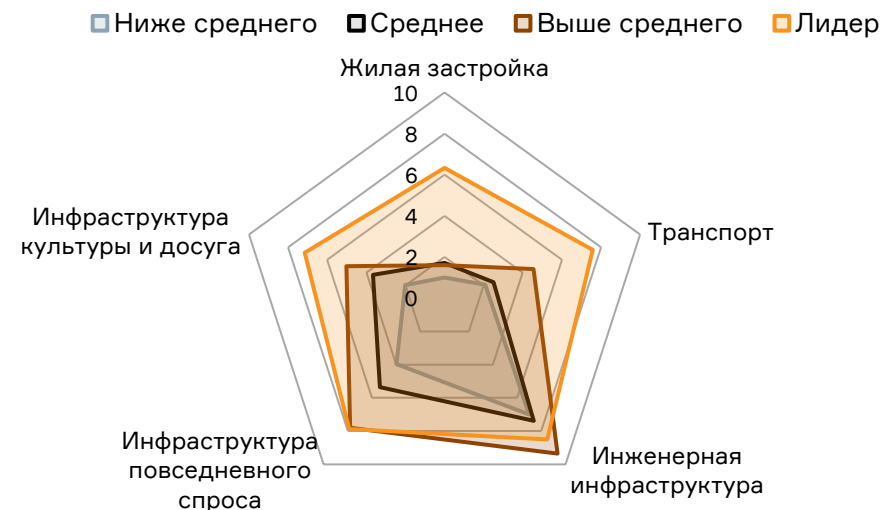
средний балл
оценки качества
среды

46 %

доля населённых пунктов
со средним значением

- Опережающие позиции лидеров — за счёт высоких показателей по транспорту (в 3,6 раза по сравнению с группой «ниже среднего») и разнообразию жилой застройки.
- Наиболее равномерные показатели по каждой категории — у населённых пунктов с высокими баллами.
- Однородность показателей наличия инженерной инфраструктуры на фоне резкого снижения концентрации культурно-досуговых объектов по мере снижения общего балла.

* Анализ качества среды проведён по авторской методике Агентства стратегического развития «ЦЕНТР», которая разработана специально для Махачкалинской агломерации.



Результаты оценки качества среды в ПГТ и сельских населённых пунктах

48. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА

Благоустройство в период с 2017 по 2025 гг.

В Махачкале

237

дворовых
территорий

84

общественных
пространства

- 54 сквера
- 6 аллей
- 5 бульваров
- 8 парков
- 3 площади
- 3 пляжа
- 5 улиц

В Каспийске

4

дворовых
территории

20

общественных
пространств

- 2 парка
- 2 бульвара
- 15 скверов
- 1 набережная

В Кумторкалинском
районе

5

общественных
пространства

- 2 парка
- 1 сквер
- 1 бульвар
- 1 площадь

В Карабудахкентском
районе

19

общественных
пространства

- 19 скверов



Парк им. Расула Гамзатова
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»



Парк С. Стальского
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

49. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ



Парк 50-летия Октября, г. Махачкала
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Существующее положение:

1. Отсутствие твёрдого покрытия на дорожно-тропиночной сети.
2. Неухоженные зелёные насаждения.
3. Отсутствие элементов инфраструктуры (урны, скамейки и др.).
4. Линии ВЛ проходят воздушным способом.
5. Элементы инженерной инфраструктуры не огорожены.



Проспект Имама Шамиля, г. Махачкала
Фото: Елена Радаева / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Существующее положение:

1. Поверхность тротуара неровная, с ямами и выбоинами, что создаёт опасность для пешеходов, особенно для пожилых людей, родителей с колясками, людей с инвалидностью.
2. Неухоженные зелёные насаждения.
3. Отсутствие элементов инфраструктуры (урны, скамейки, контейнерные площадки и др.).
4. Большое количество линий ВЛ проходят воздушным способом.

50. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ



Сквер, пос. Шамхал
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Существующее положение:

1. Устаревшее покрытие детской площадки и МАФ.
2. Расстояние между оборудованием не соответствует нормам.
3. На территории мало зелёных насаждений.
4. Отсутствие элементов инфраструктуры (скамейки, перголы и др.).
5. Линии ВЛ, проходящие воздушным способом.



Приморская улица, пос. Сулак
Фото: Алексей Радаев / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Существующее положение:

1. Разнородная застройка.
2. Отсутствие стилистического единства фасадных частей земельных участков.
3. Неблагоустроенные улицы: отсутствие нормативных тротуаров, ливневой канализации, озеленения.
4. Большое количество инженерных коммуникаций, идущих по воздуху.
5. Бесконтрольный выпас крупного рогатого скота.

51. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СРЕДЫ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

+

- Стабильный рост показателей Махачкалы и Каспийска.
- Почти 50 % населённых пунктов соответствуют среднему уровню качества среды.

-

- Сохранение отставания Махачкалы от большинства региональных центров по индексу качества городской среды.
- Низкие темпы развития инфраструктуры повседневного спроса и транспорта у части населённых пунктов (Тарки, Губден).
- Низкое качество благоустройства территорий общего пользования.

В ядре темпы роста инфраструктуры отстают от темпов роста за жилищного строительства.

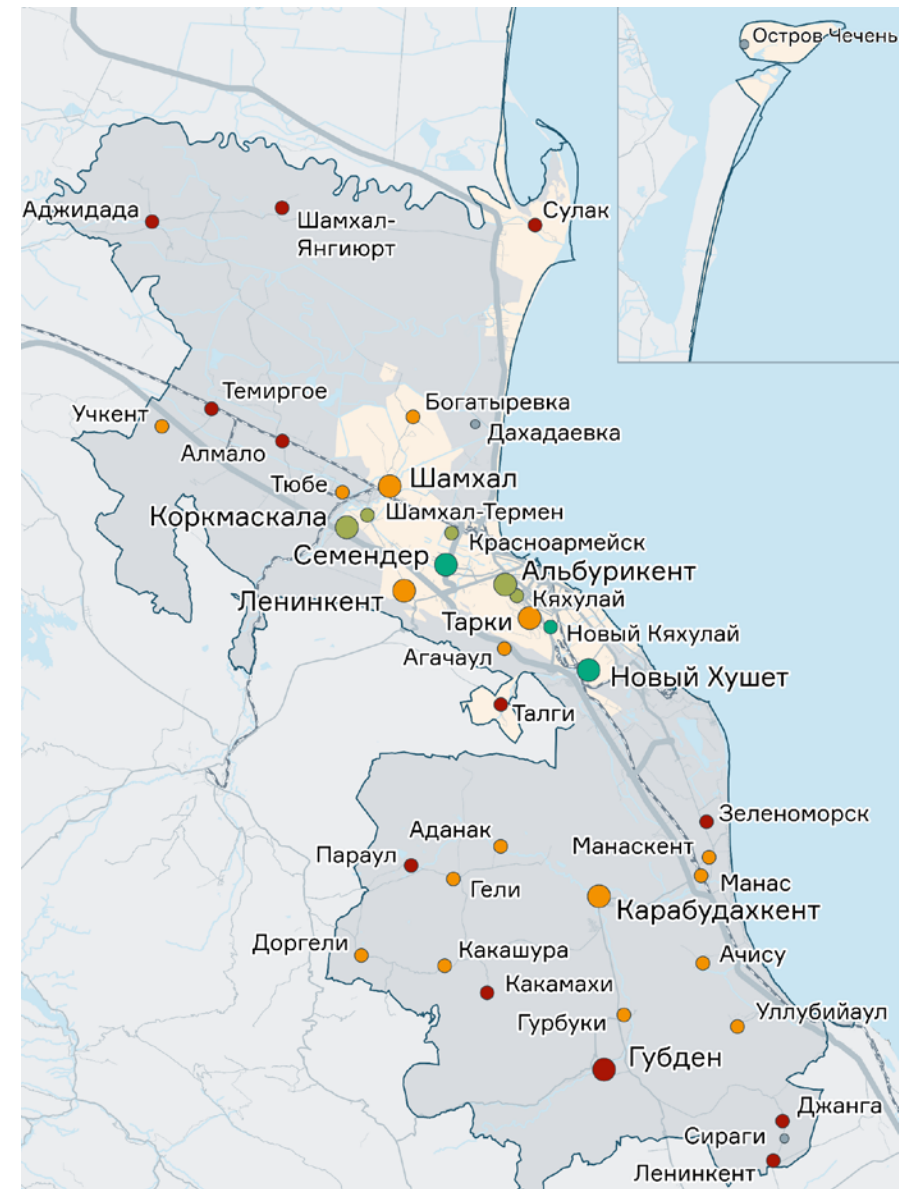
Для периферии характерна поляризация между небольшим количеством лидеров и сёлами с монотонной застройкой и отсутствием базовой инфраструктуры.

Группировка населённых пунктов

- лидеры
- выше среднего
- средний
- ниже среднего
- не рассчитывался

Людность, чел.

- Крупные (> 10000)
- Средние (1000 - 10000)
- Малые (< 1000)



Результаты оценки качества среды в ПГТ и сельских населённых пунктах

**РАМОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ
КОМПЛЕКСНОГО
ПРОСТРАНСТВЕННОГО
РАЗВИТИЯ**



53. SWOT-анализ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благоприятное физико-географическое расположение.
- Выгодное транспортно-географическое положение (4 вида транспорта).
- Высокая концентрация населения со стабильным приростом численности населения.
- Развитая сеть объектов сферы услуг.
- Мультикультурализм.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Децентрализация ядер агломерационного развития.
- Осевой вектор пространственного развития вдоль главных транспортных путей.
- Реструктуризация экономики за счёт отраслей, использующих нереализованный потенциал (агропромышленный, логистический, природно-рекреационный, социокультурный).
- Формирование единого туристического бренда агломерации и развитие событийной программы, ориентированной на культуру и спорт.
- Усиление транспортно-логистической роли агломерации.
- Использование природно-рекреационного потенциала Каспийского побережья.
- Наличие высокого спроса на товары и услуги.

НЕДОСТАТКИ

- Исчерпанность потенциала территориального роста ядра агломерации.
- Критическое состояние важной инженерной инфраструктуры.
- Высокая демографическая нагрузка снизу при низкой обеспеченности объектами социальной инфраструктуры.
- Точечная застройка в ядре агломерации с отставанием темпов роста социальной инфраструктуры.
- Низкая капитализация сектора ИЖС.
- Неразвитый производственный сектор экономики и низкие налоговые доходы.
- Неэффективное использование культурного потенциала и фрагментарность туристского продукта.
- Необходимость дополнительных затрат на предотвращение негативного воздействия природных процессов.

УГРОЗЫ

- Отток экономически активного населения за счёт снижения привлекательности агломерации в связи с отставанием качества жизни.
- Экологическая катастрофа при росте загрязнения бассейна Каспийского моря.
- Исчерпание потенциала периферии агломерации при сохранении экстенсивной застройки.
- Ложная урбанизация при разрастании периферии и отставании темпов создания и модернизации социальной и инженерной инфраструктуры.
- Обеднение человеческого капитала из-за внешнего оттока населения.
- Усугубление проблем при сохранении существующей моноцентричной и центростремительной модели агломерации.

54. ОБРАЗ БУДУЩЕГО ТЕРРИТОРИИ

Махачкалинская агломерация:

- эффективный самодостаточный центр развития Прикаспийского региона;
- административно-культурно-деловой центр Республики Дагестан;
- территория, сочетающая национальный стандарт качества среды с региональной культурной спецификой.

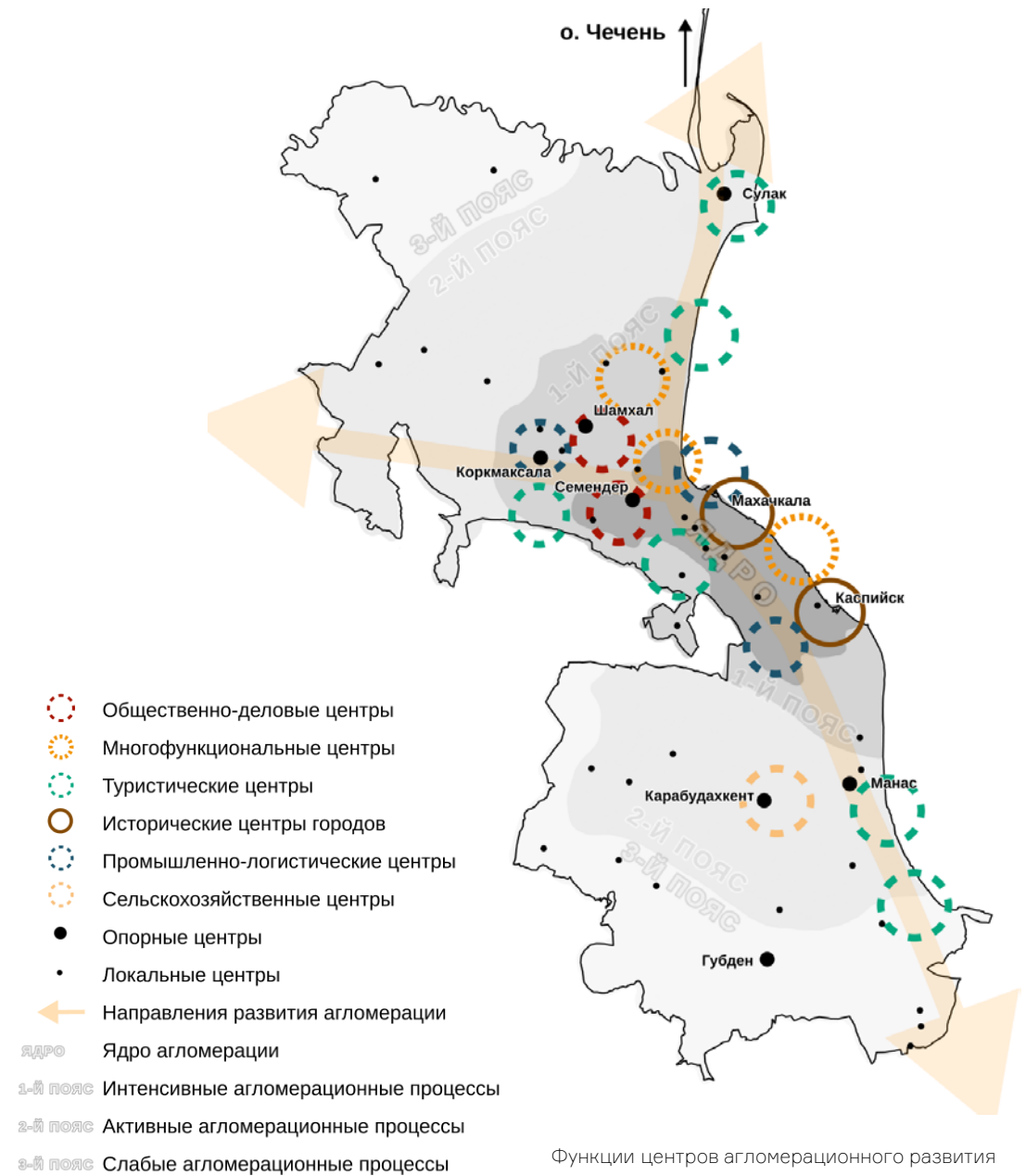
Цель развития — обеспечение сбалансированного пространственного развития Махачкалинской агломерации как опорного центра Прикаспия путём реализации дифференцированной градостроительной политики, позволяющей устранить инфраструктурные ограничения и создать условия для раскрытия экономического, культурного и человеческого потенциала.



Визуализация предложенных образцов будущего, сгенерировано ИИ

55. ЦЕНТРЫ АГЛОМЕРАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

| Муниципальное образование | Центры приоритетного развития | Опорные центры | Локальные центры |
|---------------------------|--|----------------|--|
| ГО город Махачкала | Исторический центр, Лазурный берег, Махачкала-1, Сухой порт, Тарки, побережье Каспийского моря | Семендер | Альбурикент, Ленинкент |
| | Богатырёвка | Шамхал | Красноармейское, Талги, Шамхал-Термен |
| ГО город Каспийск | Сулак, побережье Каспийского моря | | |
| | Исторический центр, мкр. Кирпичный, промышленный парк «Уйташ» | | |
| Карабудахкентский район | Карабудахкент, побережье Каспийского моря | Манас | Агачаул |
| | | | Аданак, Гели, Ачи-Су, Гурбуки, Параул, Манаскент, Зеленоморск |
| | | Губден | Доргели, Какашура, Уллубийаул, Какамахт, Джанга, Ленинкент, Сираги |
| Кумторкалинский район | Тюбе | Коркмаксала | Учкент, Темиргое, Алмало, Дахадаевка |
| | | | Аджидада, Шамхал-Янги-Юрт |
| | | | Сарыкумские барханы |



56. НАПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Элементы структуры

Ядро

Направления пространственного развития

Консолидация ядра — создание новых объектов общегородского значения.

Формирование территорий перспективного развития с новым качеством городской среды.

Стабилизация нового строительства.

Трансформация (редевелопмент, реновация) городских территорий.

Капитализация ИЖС.

1-й пояс

Формирование многофункциональных субцентров — городов-спутников с развитыми селитебными, производственными, сервисными зонами.

Строительство транспортной и инженерной инфраструктуры для обеспечения развития агломерации.

2-й пояс

Использование природно-рекреационного потенциала:
создание туристско-рекреационных центров;
создание агропромышленных комплексов.

3-й пояс

Регламентирование развития с целью сохранения потенциала для перспективного развития агломерации.

Стабилизация

Благоустройство, реставрация, капитализация ИЖС



Визуализация предложений по стабилизации

Реорганизация

Реконструкция, редевелопмент, КРТ застроенных территорий



Визуализация предложений по реорганизации

Интенсивное развитие

КРТ незастроенных территорий, создание новых промышленно-логистических и сервисных центров, создание туристско-рекреационных комплексов.



Визуализация предложений по интенсивному развитию

57. НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД МАХАЧКАЛА

Структурные элементы
агломерации
и направления развития

Направления
градостроительной
политики

Принципы реализации

Центральная часть

Стабилизация

Благоустройство
Реконструкция
Реставрация

Сохранение планировочной структуры, повышение комфортности городской застройки и общественных пространств.
Регулирование:

- ограничение этажности новой застройки;
- архитектурно-градостроительный облик;
- размещение МКД только при комплексном развитии территории с объектами инфраструктуры;
- парковочная политика.

Создание объектов регионального значения.

**Территории
перспективного
развития в ядре**

Реорганизация
Интенсивное развитие

Развитие жилой застройки путём КРТ

Редевелопмент
промышленных площадок

Размещение многофункциональной застройки и объектов городского/регионального значения.
Регулирование:

- закрепление доли нежилой застройки;
- закрепление объектов городского/регионального значения.

**Периферийная
зона ядра**

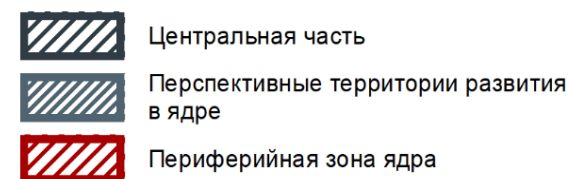
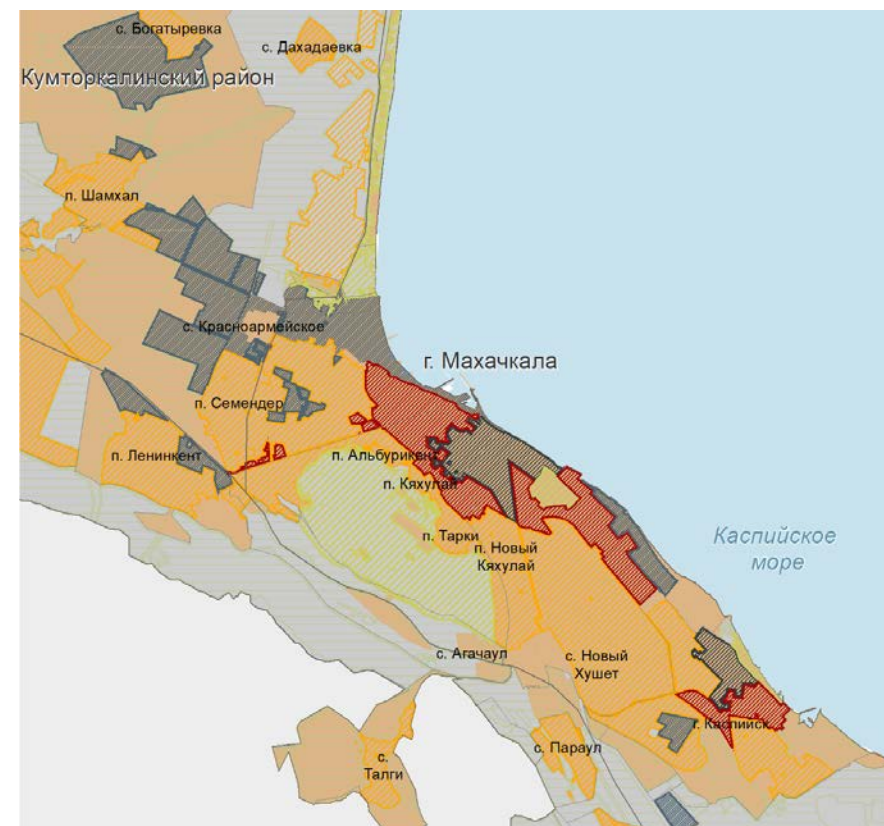
Стабилизация

Реорганизация

Редевелопмент
промышленных площадок

Развитие природно-рекреационного потенциала

Ограничение строительства нового жилого фонда до повышения показателей обеспеченности социальной инфраструктурой.
Развитие многофункциональности, повышение комфортности среды.



58. НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД МАХАЧКАЛА

| Структурные элементы агломерации и направления развития | Направления градостроительной политики | Принципы реализации |
|---|---|--|
| Населённые пункты 1-го пояса | Капитализация ИЖС Развитие жилой застройки путём КРТ | Развитие многофункциональности, повышение комфортности среды. Закрепление зонированием территорий под общественные центры. |
| Реорганизация | Создание общественных центров | Регулирование: - ограничение выделения новых земельных участков через зонирование/разработку проектов межевания территории; - ограничение % застройки. |
| Интенсивное развитие | Развитие промышленных и логистических функций | |
| Населённые пункты 2-го пояса | Создание общественных центров | Закрепление зонированием территорий под общественные центры. |
| Реорганизация | | Размещение общественных пространств. Благоустройство и создание туристской инфраструктуры. |
| Интенсивное развитие | Развитие природно-рекреационного потенциала | Благоустройство и создание туристской инфраструктуры |
| Остальные территории | Сохранение функций Благоустройство | Сохранение функций: производственной, сельскохозяйственной, лесохозяйственной и др. Благоустройство и создание туристской инфраструктуры. |
| Стабилизация | | |



59. НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД КАСПИЙСК

Структурные элементы агломерации и направления развития

Направления градостроительной политики

Принципы реализации

Центральная часть

Стабилизация

Благоустройство
Реконструкция
Реставрация

Сохранение планировочной структуры, повышение комфортности среды.
Регулирование:
- ограничение этажности новой застройки;
- размещение МКД только при комплексном развитии территории с объектами инфраструктуры;
- парковочная политика.

Территории перспективного развития в ядре

Интенсивное развитие

Развитие жилой застройки путём КРТ

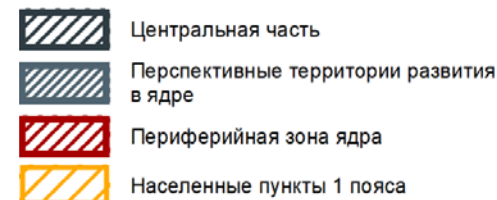
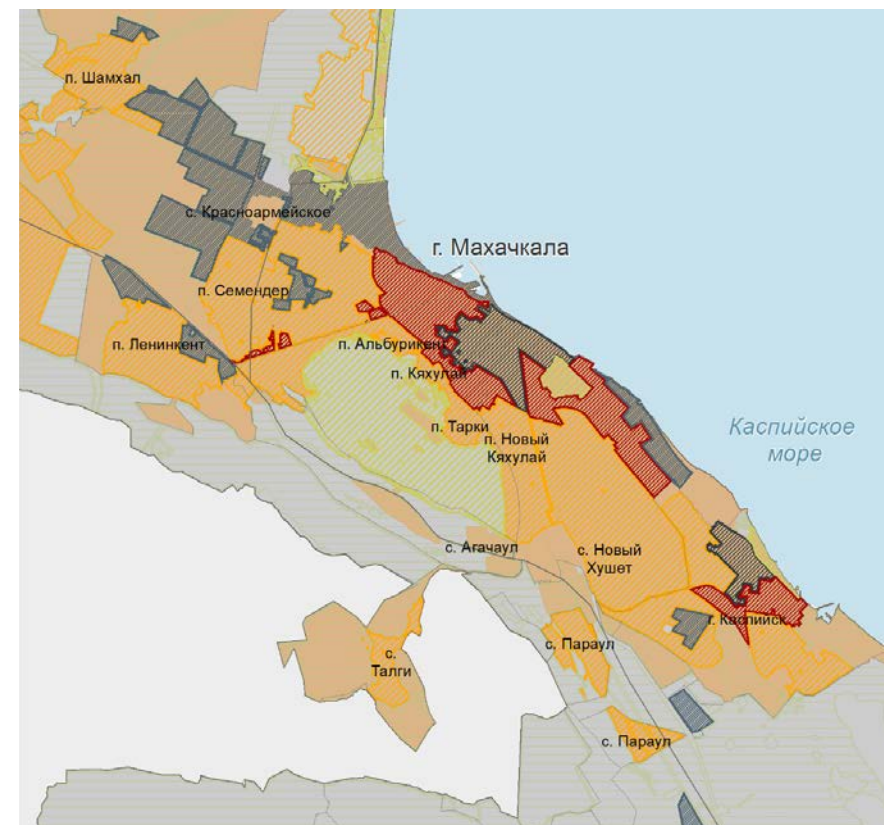
Строительство транспортной и инженерной инфраструктуры для развития ТОСЭРа

Развитие природно-рекреационного потенциала

Развитие промышленных и общественно-деловых функций.

Регулирование:
- ограничение этажности новой застройки;
- размещение МКД только при комплексном развитии территории с объектами инфраструктуры;
- парковочная политика.

Благоустройство и создание туристской инфраструктуры.



60. НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. КАРАБУДАХКЕНТСКИЙ РАЙОН

Структурные элементы агломерации и направления развития

Направления градостроительной политики

Принципы реализации

Населённые пункты 1-го пояса

Создание общественных центров

Закрепление зонированием территорий под общественные центры. Размещение общественных пространств.

Реорганизация

Населённые пункты 2-го пояса

Создание общественных центров

Закрепление зонированием территорий под общественные центры. Размещение общественных пространств.

Реорганизация

Каспийское побережье

Развитие природно-рекреационного потенциала

Благоустройство и создание туристской инфраструктуры.

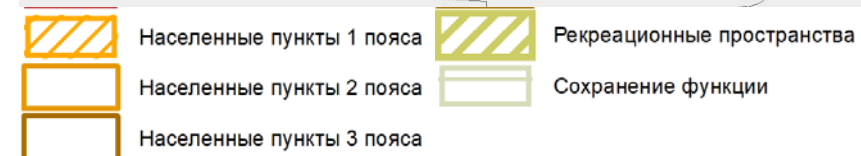
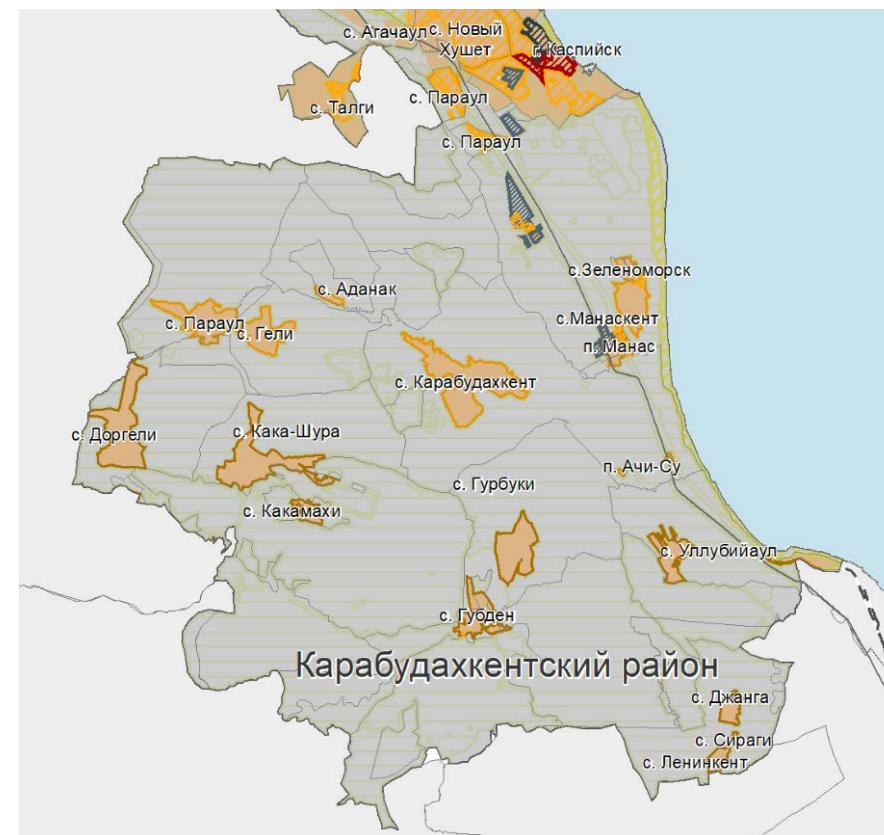
Интенсивное развитие

Остальные территории

Сохранение функции

Сохранение функции: производственной, сельскохозяйственной, лесохозяйственной и др.

Стабилизация



Территории перспективного развития

61. НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ. КУМТОРКАЛИСКИЙ РАЙОН

Структурные элементы агломерации и направления развития

Направления градостроительной политики

Принципы реализации

Населённые пункты 1-го пояса

Создание общественных центров

Закрепление зонированием территорий под общественные центры.

Реорганизация

Размещение общественных пространств.

Населённые пункты 2-го пояса

Создание общественных центров

Закрепление зонированием территорий под общественные центры.

Реорганизация

Размещение общественных пространств.

ООПТ Сарыкумские барханы

Развитие природно-рекреационного потенциала

Благоустройство и создание туристской инфраструктуры.

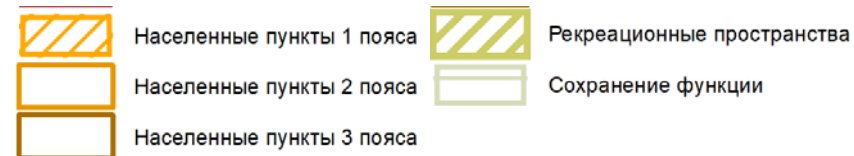
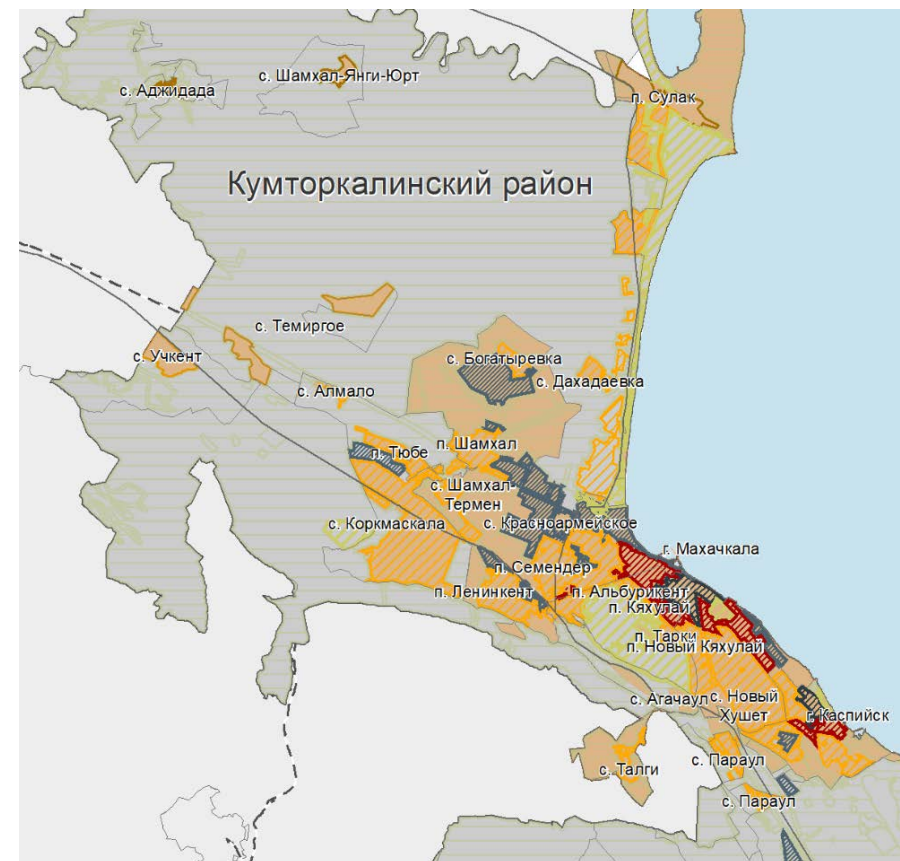
Реорганизация

Остальные территории

Сохранение функции

Сохранение функции: производственной, сельскохозяйственной, лесохозяйственной и др.

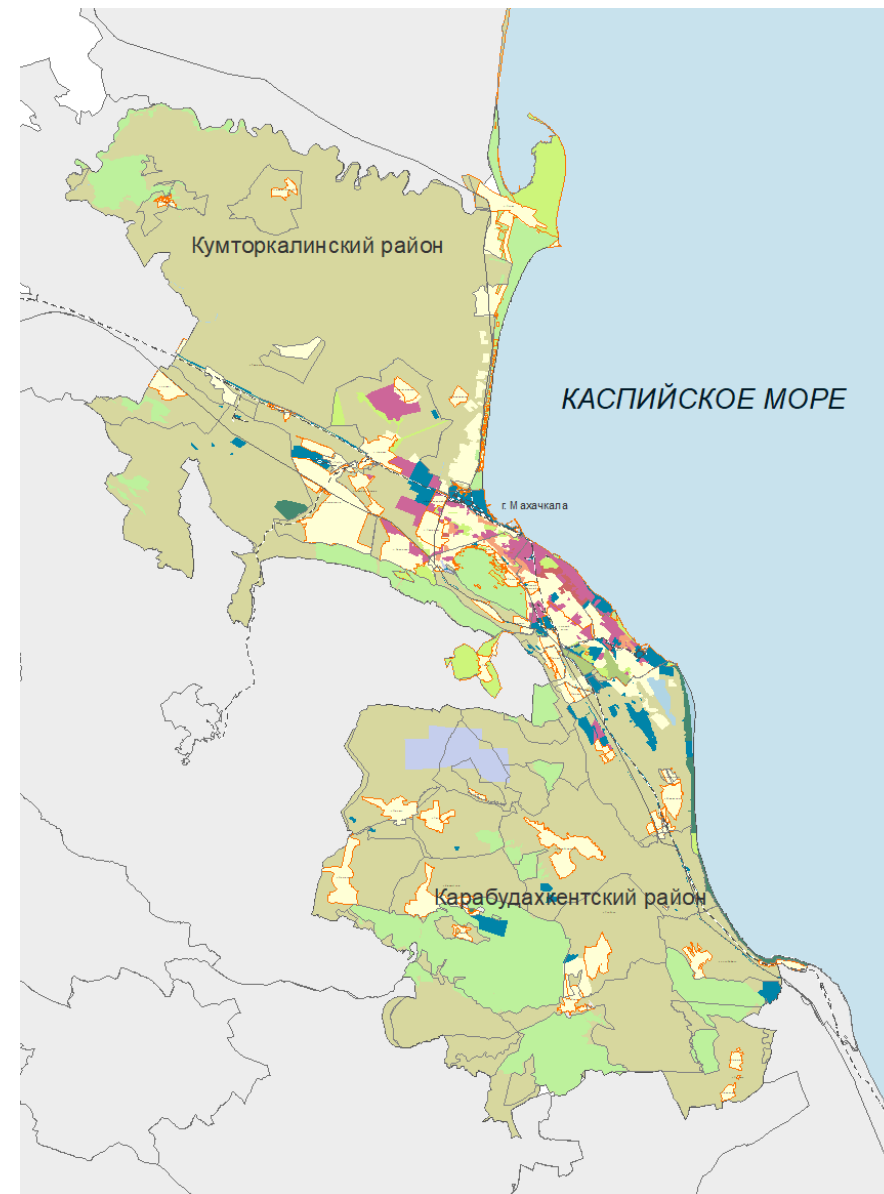
Стабилизация



62. УКРУПНЁННОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

- Зонирование с учётом приоритетных территорий.
- Развитие многофункциональной застройки на урбанизированных территориях.
- Учёт существующей застройки — частного сектора — в границах районов.
- Охрана и рекреация как преобладающие функции на прибрежных территориях.

Новое функциональное зонирование



63. ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

ГО город Махачкала

- 1.1. «Фестивальный квартал» — реновация центральной части города
- 1.2. КРТ Город-спутник «Лазурный берег»
- 1.3. Новый социально-экономический центр «Махачкала-1»
- 1.4. ОЭЗ Сухой порт
- 1.5. Город-спутник КРТ «Богатырёвка»
- 1.6. КРТ ДОСААФ
- 1.7. Индустриальный парк «Эльдаг»
- 1.8. Туристско-рекреационный комплекс «Тарки-Тау»
- 1.9. Общественные центры населённых пунктов (Шамхал, Шамхал-Термен, Семендер, Ленинкент, Красноармейское, Сулак)
- 1.10. Многофункциональные центры обслуживания населения (Семендер, Шамхал)
- 1.11. Спортивно-туристский комплекс «Сулакская бухта»
- 1.12. Туристско-рекреационные комплексы в прибрежной зоне

ГО город Каспийск

- 2.1. Благоустройство центральной части города
- 2.2. Реконструкция стадиона «Дагдизель»
- 2.3. КРТ квартала ул. Советская
- 2.4. КРТ в районе «Кирпичный»
- 2.5. Развитие района ПП «Уйташ»

Кумторкалинский район

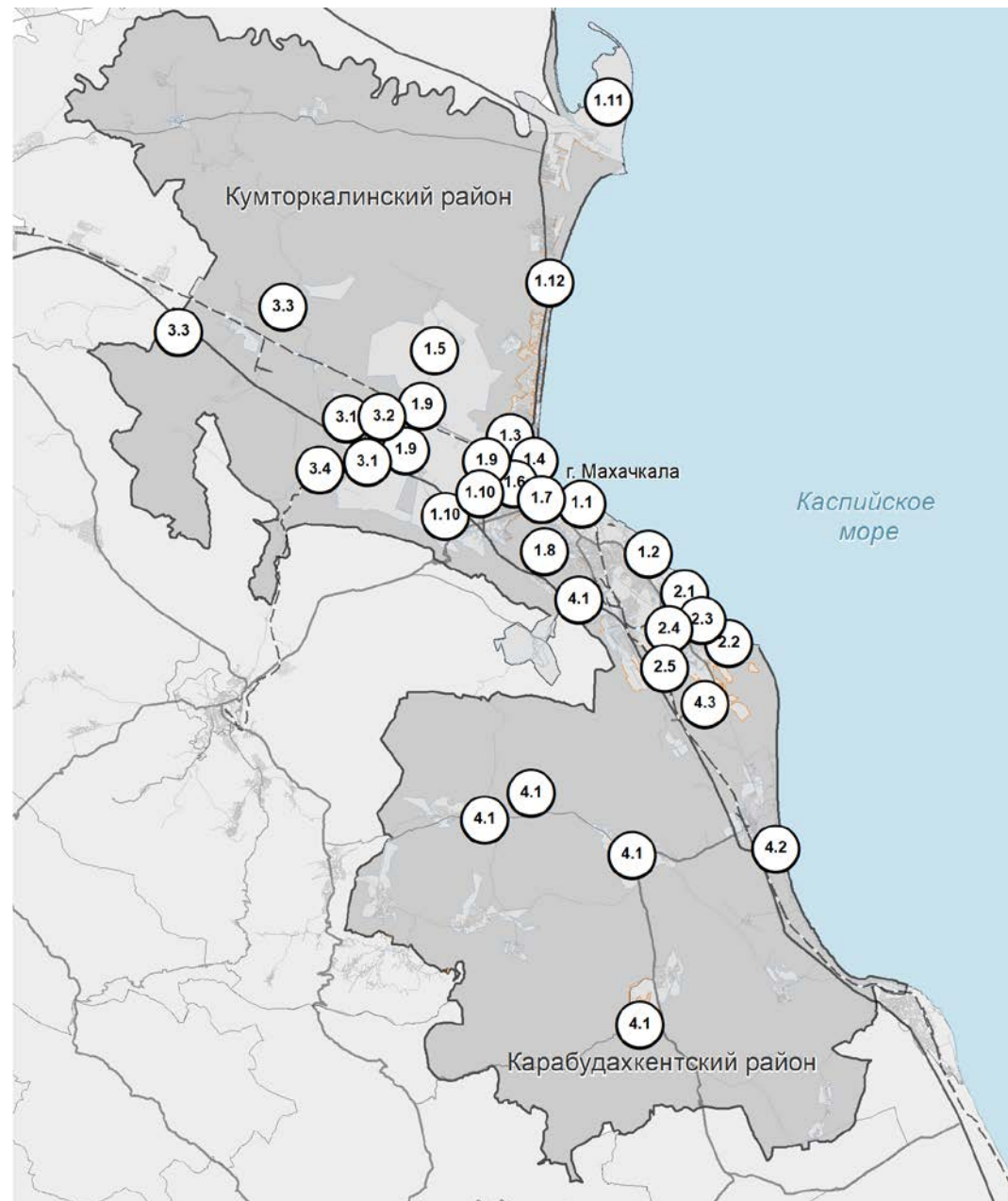
- 3.1. Общественные центры населённых пунктов (Тюбе, Кокмаскала)
- 3.2. Тюбе — промышленный центр
- 3.3. Общественные центры населённых пунктов (Учет, Темиргое)
- 3.4. ТРК «Сарыкумские барханы»

Карабудахкентский район

- 4.1. Агачаул, Карабудахкент, Гели, Аданак, Губден и др. — локальные центры
- 4.2. Туристско-рекреационные комплексы в прибрежной зоне
- 4.3. Транспортно-пересадочный узел международного аэропорта



Приоритетные территории



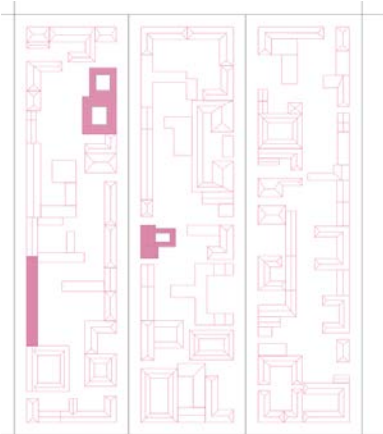
**ПОДХОДЫ
К РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ
НАПРАВЛЕНИЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ**



65. ИСТОРИЧЕСКАЯ СМЕШАННАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА

Направление:
стабилизация
(благоустройство,
редевелопмент).

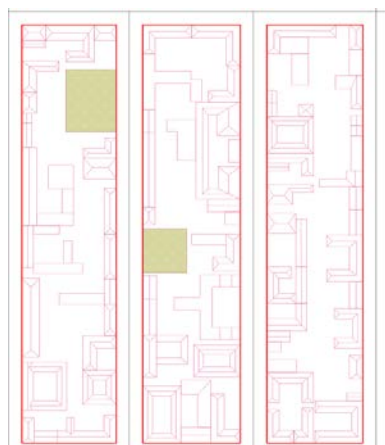
Шаг 1. Формирование
красных линий
улично-дорожной сети.
Снос аварийной застройки.



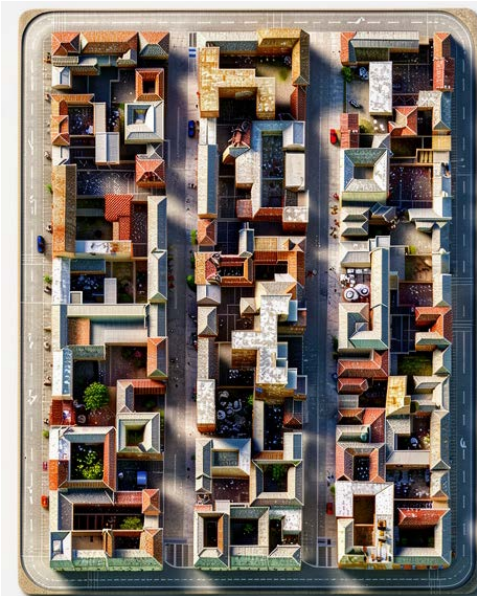
Пример организации территории

Принципы: сохранение планировочной структуры, повышение комфортности городской застройки и общественных пространств, ограничение строительства нового жилого фонда до повышения показателей обеспеченности социальной инфраструктурой. Ограничение этажности, парковочная политика.

Шаг 2. Формирование системы
открытых общественных
пространств, благоустройство
улиц.
Реконструкция существующей
застройки, новая застройка
с учётом требований
по архитектурно-
градостроительному облику.



Предложения по стабилизации



Визуализация предложения на плане



Визуализация предложения

66. СОВЕТСКАЯ ПЕРИМЕТРАЛЬНАЯ ЗАСТРОЙКА

Направление:
**стабилизация
(благоустройство,
редевелопмент).**

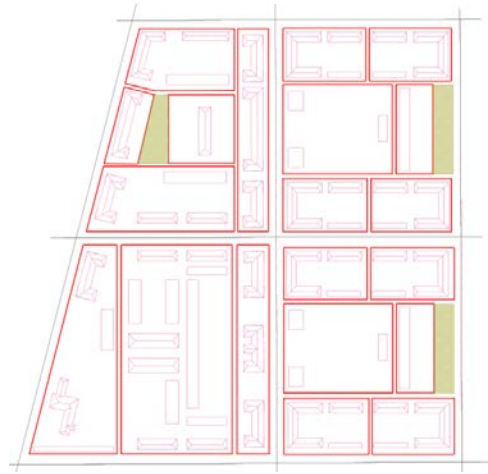
Шаг 1. Установление красных линий и комплексное межевание территории.



Пример организации территории

Принципы: ограничение строительства нового жилого фонда до повышения показателей обеспеченности социальной инфраструктурой, развитие многофункциональности, повышение комфортности городской застройки и общественных пространств.

Шаг 2. Формирование системы открытых общественных пространств. Благоустройство улично-дорожной сети, снос диссонирующей застройки, размещение объектов социальной инфраструктуры, в перспективе возможно замыкание сформированных кварталов новой застройкой, преимущественно общественно-деловой.



Предложения по стабилизации



67. КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Направление:
стабилизация
(благоустройство,
редевелопмент).

Шаг 1. Установление
красных линий и
комплексное межевание
территории.



Пример организации территории

Принципы: ограничение строительства нового жилого фонда до повышения показателей обеспеченности социальной инфраструктурой, Развитие многофункциональности, повышение комфортности городской застройки и общественных пространств

Шаг 2. Формирование системы открытых общественных пространств. Благоустройство улично-дорожной сети, снос диссонирующей застройки, в перспективе возможно замыкание сформированных кварталов новой застройкой, преимущественно общественно-деловой.



Предложения по стабилизации



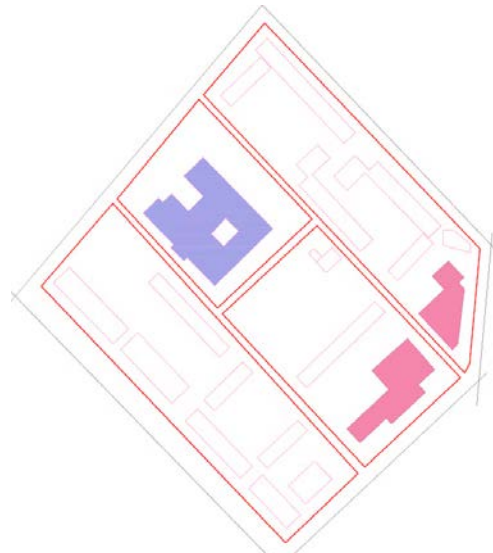
68. НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ

Направление:
**интенсивное
развитие.**

Шаг 1. Определение границ территории, принятие решения о комплексном развитии. Закрепление доли нежилкой застройки не менее 30%, закрепление размещения объектов городского значения.

Принципы: ограничения по минимальному размеру участка, обязательства по строительству объектов социальной инфраструктуры.

Шаг 2. Реализация комплексного развития территории с параметрами центральной модели:
доля нежилкой застройки — не менее 30 %;
плотность застройки территории — 15/20 тыс. кв. м/га;
плотность населения — 350–450 чел/га.



Предложения по развитию

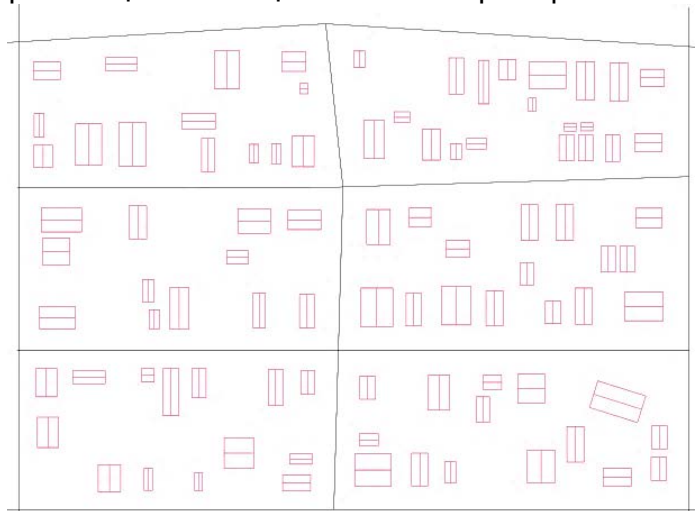


Визуализация предложения

69. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА

Направление:
Стабилизация.

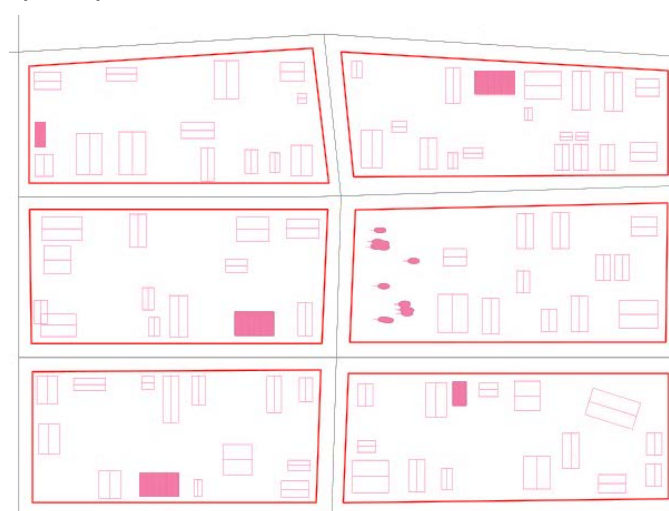
Шаг 1. Установление красных линий и комплексное межевание территории. Выравнивание границ земельных участков по установленным красным линиям. Выбор участков для размещения общественных пространств.



Пример организации территории

Принципы: ограничение строительства нового жилого фонда до повышения показателей обеспеченности социальной инфраструктурой, развитие многофункциональности, повышение комфортности городской застройки и общественных пространств.

Шаг 2. Благоустройство улично-дорожной сети и общественных пространств.



Визуализация предложения на плане



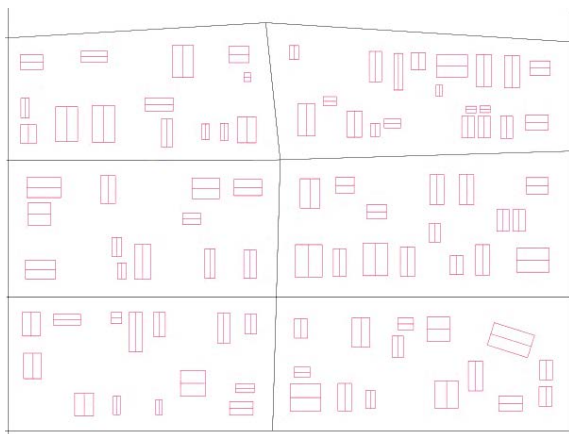
Визуализация предложения

70. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ СЁЛ И ПОСЁЛКОВ

Направление:
Стабилизация.

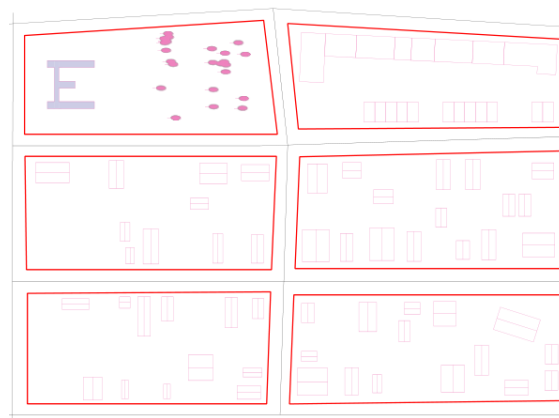
Принципы: развитие многофункциональности, повышение комфорта общественных пространств. Закрепление зонированием территорий под общественные центры.

Шаг 1. Установление красных линий улично-дорожной сети. Формирование системы открытых общественных пространств. Закрепление объектов социальной инфраструктуры и общественно-деловой застройки.

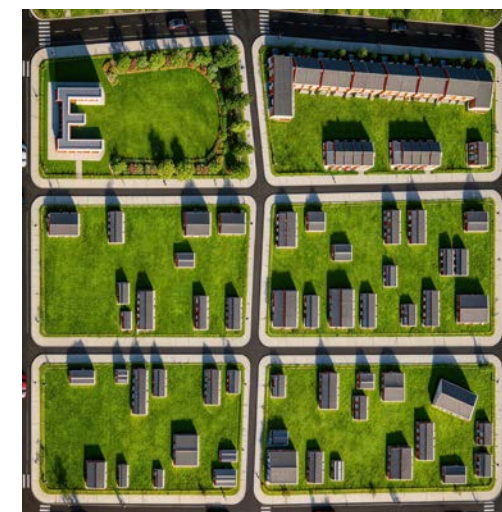


Пример организации территории

Шаг 2. Благоустройство улиц и общественных пространств. Формирование общественно-деловой застройки вдоль главных улиц. Размещение объектов социальной инфраструктуры



Визуализация предложения на плане



Визуализация предложения

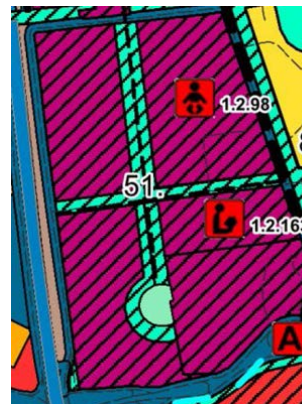
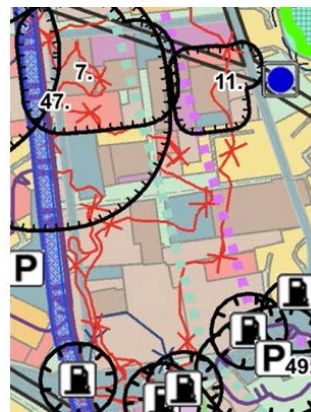
71. РЕОРГАНИЗУЕМЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И КОММУНАЛЬНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

- Рассмотрено две площадки для редевелопмента: р-н ул. Юсупова и пр. Гамидова, р-н ул. Азизова и Хаджи Булача
- Действующими документами территориального планирования предусмотрен редевелопмент промышленных и коммунальных зон в границах г. Махачкалы и Каспийска.
- Реорганизация таких зон должна происходить путём комплексного развития территории с размещением необходимой инженерной, транспортной, социальной и общественно-деловой инфраструктуры.
- На перспективу предлагается рассмотрение вопроса реорганизации территории Махачкалинской ТЭЦ с её модернизацией, сокращением санитарно-защитной зоны. Данное мероприятие позволит связать прибрежную территорию улично-дорожной сетью и велопешеходными связями с береговой полосой.

Существующее использование



Планируемое использование



Существующее использование

- Производственная зона
- Коммунально-складская зона
- Научно-производственная зона
- Зона автомобильного транспорта
- Зона инженерной инфраструктуры

Планируемое использование

- Зона застройки индивидуальными жилыми домами
- Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 эт., включая мансардный)
- Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (5–8 эт., включая мансардный)
- Зона застройки многоэтажными жилыми домами (9 эт. и более)
- Зона смешанной и общественно-деловой застройки

72. БЛАГОУСТРОЙСТВО УЛИЦ

Принципы благоустройства:

- обеспечение безопасного и удобного передвижения для всех пользователей;
- повышение пропускной способности улицы и оптимизация транспортных потоков;
- обновление и внедрение современных инженерных решений (освещение, дорожное покрытие, информационные системы);
- организация зелёных коридоров;
- учёт экологических современных экологических стандартов (снижение уровня шума, выбросов, внедрение элементов водоотведения и использования энергосберегающих технологий).

ГОРОДСКИЕ УЛИЦЫ

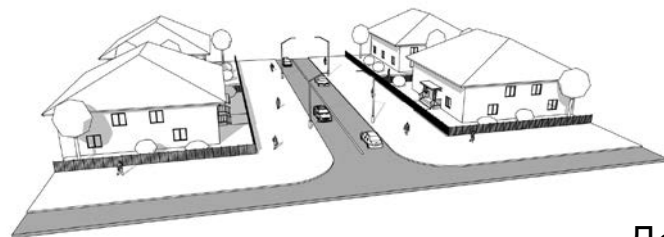


До



После

СЕЛЬСКИЕ УЛИЦЫ



До



После

**РАЗВИТИЕ
СОЦИАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**



74. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ОБРАЗОВАНИЕ

> 1150

мест в детских садах
предусмотрено в рамках
КРТ

> 3220

мест в школах
предусмотрено
в рамках КРТ

~ 32 %

уровень
обеспеченности
детскими садами¹

~ 47 %

уровень обеспеченности
школами¹

+

- Реализация объектов образовательной инфраструктуры в рамках проектов (КРТ).
- Развитие малого бизнеса в сфере образования.

-

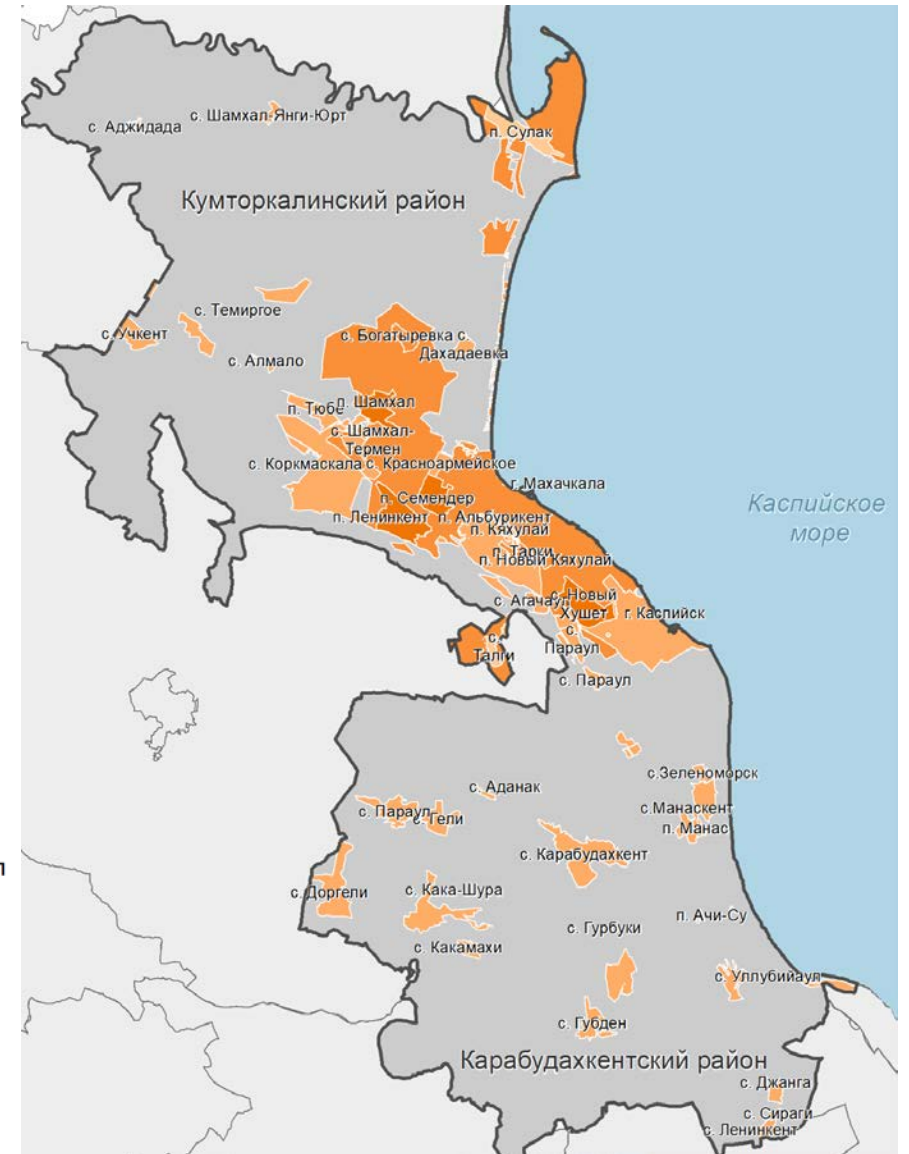
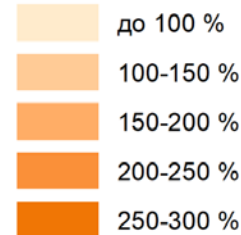
- Дефицит объектов образования.
- Снижение качества образовательных услуг из-за перегруженности инфраструктуры.
- Ограниченность территориальных ресурсов для размещения объектов образования.
- Реализация жилой застройки без объектов социальной инфраструктуры.

Низкий уровень инфраструктурной обеспеченности объектами образования

Условные обозначения:

Махачкалинская агломерация

Процент заполненности школ



Заполняемость школ

1. Региональные нормативы градостроительного проектирования Республики Дагестан.

75. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ОБРАЗОВАНИЕ

22

вуза (21 в Махачкале,
1 в Каспийске)

30

ССУЗа (22 в Махачкале,
8 в Каспийске)

98 %

Сдали ЕГЭ в Каспийске — лучший
результат в агломерации

93 %

Охват ДОО в Каспийске — лучший
результат в агломерации

Высшее образование

Средний балл ЕГЭ при поступлении
59,2.

Лидеры по баллам: Дагестанский
государственный медицинский
университет (76,98) и Северо-
Кавказский институт филиал РПА
Минюста России (67,03).

Каспийск: филиал ДГТУ — основа
для технического кластера.

Среднее и дошкольное

Лидируют технический (8)
и медицинский (6) профили.

Очередь в ДОО: 14 075 чел.
по агломерации (2023).
Дефицит в Карабудахкенте —
охват 28 %.

Прирост 45 % выпускников
школ за 2 года при
неизменном числе школ.

Диспропорции в оплате

Зарплата учителей:
Каспийск 45 104 руб.,
а в Карабудахкентском районе
36 200 руб. (– 24,6 %).

Зарплата работников культуры:
Карабудахкентского района на 28 %
ниже, чем в Махачкале.

Агломерация — потенциал образовательного центра, но кадровые и инфраструктурные диспропорции снижают эффективность системы образования

76. КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВАЯ И СПОРТИВНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

+

- Разнообразные культурные объекты.
- Национальная библиотека и другие объекты федерального уровня.
- Футбольный стадион 1-й категории УЕФА.

-

- Низкая обеспеченность объектами культуры повседневного спроса.
- На территории агломерации отсутствуют зимние спортивные объекты.
- Низкая территориальная доступность объектов культурной и спортивной инфраструктуры для населения сельских населённых пунктов.

Рост интереса к культуре и спорту в Махачкалинской агломерации может стать точками роста: формирует запрос на развитие инфраструктуры и обогащает событийную повестку.

¹ Исходные данные заказчика и региональные нормативы.

² Индекс качества жизни.

³ Данные инвестиционного портала Республики Дагестан.

Культура

55 %

обеспеченность объектами культуры¹

> 3 раза

меньше количество проведённых мероприятий, чем в других городах²



Цагур. Национальный музей Дагестана
Фото: Ольга Грицан // Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

+35 %

рост участия в мер. в Каспийске (2021–2023 гг.)

+47 %

рост участия в мер. в Махачкале (2021–2023 гг.)³

Спорт

> 800

спортивных сооружений³

+10,2 %

рост охвата спортом по агломерации (2021–2023 гг.)³



«Анжи Арена»
Фото: Нина Зотина / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

77. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

90 %

обеспеченность
амбулаторно-
поликлиническими
учреждениями

90 %

обеспеченность
койко-местами

53 %

износ объектов
здравоохранения
в Махачкале

87 %

износ объектов
здравоохранения в Каспийске

+

- Высокая обеспеченность медицинской инфраструктурой.
- Активное строительство объектов здравоохранения.
- Благоприятные природные условия для реабилитации и восстановления.

-

- Мединские учреждения обслуживают население всей республики, поэтому реальная обеспеченность ниже.
- Высокая доля зданий находится в аварийном состоянии.
- Низкая доступность первичного звена объектов здравоохранения за пределами городов.

Объекты здравоохранения требуют ремонта и дооборудования с учётом увеличенного спроса со стороны местных жителей и гостей






Филиал Поликлиники № 8 в пос. Ленинкенте.
Фото: Виктория Максименко / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР».



78. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

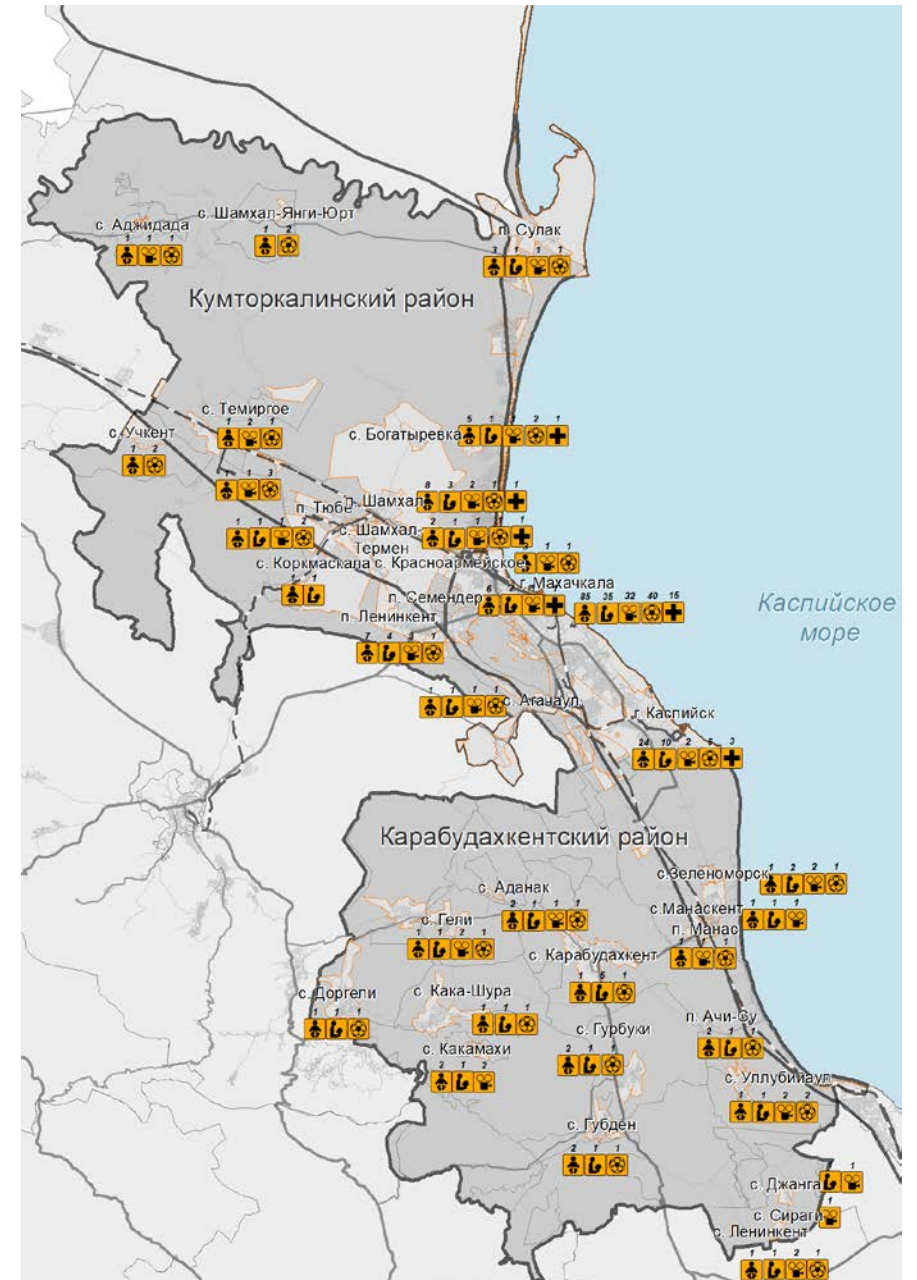
| Муниципальное образование | Мероприятия для повышения обеспеченности | | | |
|---------------------------------|--|---------------------------------|---|---|
| | Образование | Здравоохранение | Культура | Спорт |
| Городской округ город Махачкала | 85 ДС 35 школ | Медицинский кластер Больницы | Филармония ТЮЗ Концертный зал Цирк | Ледовый дворец Дворец спорта |
| Населённые пункты ГО | 34 ДС 12 школ | 8 поликлиник | 10 ДЦ и библиотек | 6 ФОК и бассейнов |
| Городской округ город Каспийск | 24 ДС 10 школ | Ремонт медучреждений 2 ФАП | 2 дома культуры | Реконструкция стадиона «Дагдизель» 6 ФОК и бассейнов |
| Карабудахкентский район | 23 ДС 22 школы | ФАПы | 17 ДЦ и библиотек | 15 спортобъектов |
| Кумторкалинский район | 7 ДС 6 школ | ФАПы | 6 ДЦ и библиотек | 14 спортобъектов |

ДС – детский сад, ДК – дом культуры, ДЦ – досуговый центр.

Планируемые объекты социальной инфраструктуры

-  Детские дошкольные учреждения
-  Общеобразовательные школы
-  Объекты культуры

-  Объекты спорта
-  Объекты здравоохранения
- 85 Количество запланированных объектов



**РАЗВИТИЕ
ТРАНСПОРТНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**



80. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

+

- Развита сеть маршрутов пригородных автобусов на территории агломерации.

-

- Отсутствие приоритета и низкая комфортность общественного транспорта.
- Отсутствие общественного пассажирского электротранспорта.

Пространственное развитие агломерации при ограниченности территориальных ресурсов требует повышения роли общественного транспорта и средств индивидуальной мобильности

1. Индекс качества жизни ВЭБ.РФ, URL: <https://развивай.пф/index-quality-of-life>.

66

регулярных маршрутов общественного транспорта

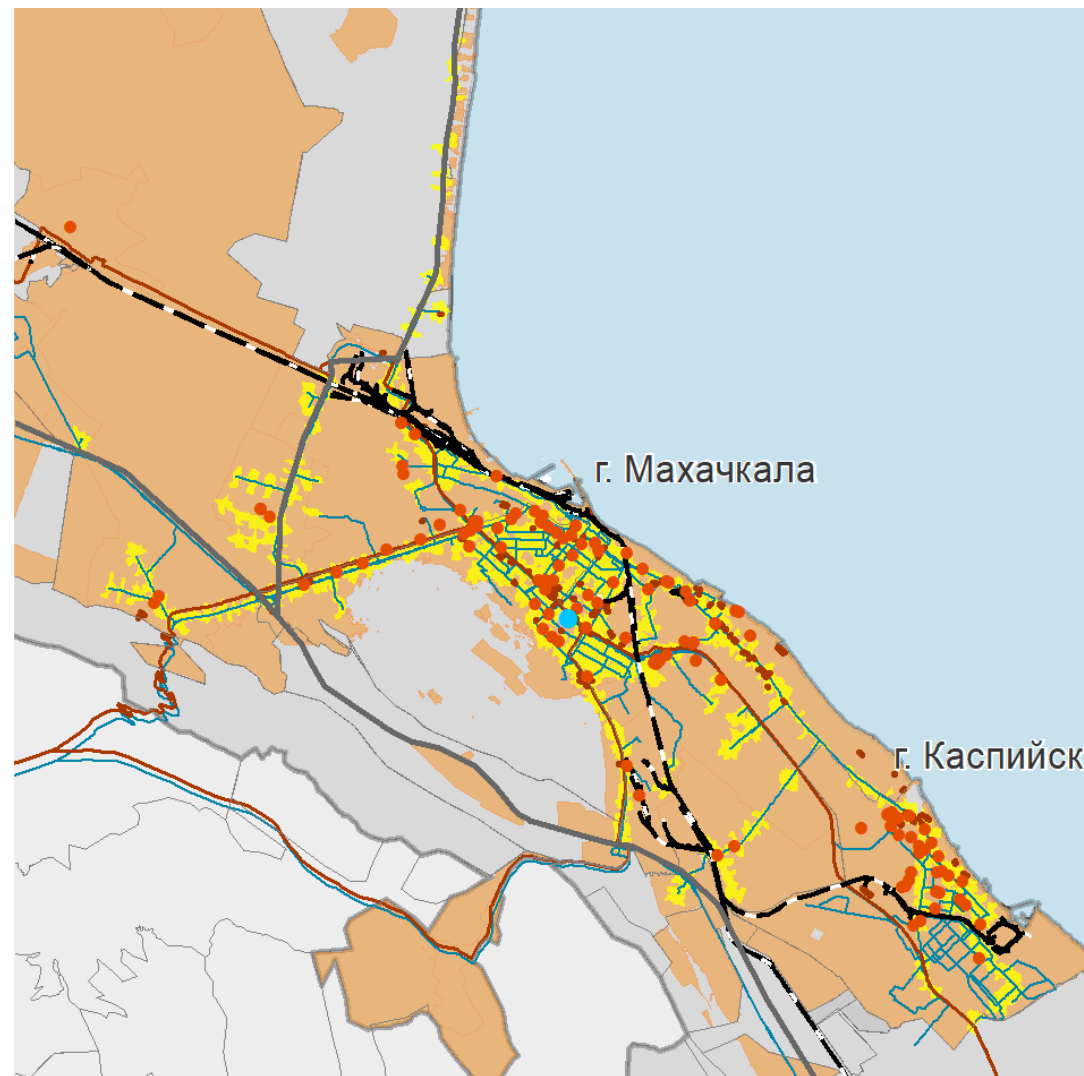
~ 3 км

протяжённость существующих велодорожек

в 3 раза¹

ниже пассажиропоток общественного транспорта, чем в аналогичных городах

- Велопарковка
- Прокат самокатов
- Парковки автотранспорта



- Радиусы доступности остановочных пунктов
 - — — Железнодорожные пути
 - — — Автомобильные дороги федерального значения
 - — — Автомобильные дороги межмуниципального значения
 - — — Линии общественного пассажирского транспорта
- Маршруты общественного транспорта и доступность остановочных пунктов

81. ТРАНСПОРТНЫЙ КАРКАС И УДС. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

~ 180 тыс. чел.

рост провозной способности

**Новые
направления**

Новый Хушет, Семендер —
Красноармейск — Новокули

Формирование новых магистральных транспортных связей:

- новые магистрали в районе п. Шамхал, с. Красноармейское, п. Семендер, с. Новый Хушет и между с. Богатырёвкой и с. Дахадаевкой;
- Хушетский обход;
- дублёр проспекта Петра I.

Улучшение связности улично-дорожной сети — устройство путепроводов на пересечении с железнодорожными путями:

- соединение ул. Гамзата Цадасы и ул. Пушкина;
- планируемая магистраль от автомобильной дороги Махачкала — аэропорт с подъездом к г. Каспийску с выходом на ул. Гагарина;
- соединение ул. Железнодорожная — ул. Майская, связь с. Новый Хушет.

Предусматривается ряд мероприятий по развитию улично-дорожной сети городского округа город Махачкала:

- доведение фактических параметров УДС до проектных значений;
- повышение пропускной способности УДС;
- улучшение связности УДС.



Проектируемые

- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги федерального значения
- Автомобильные дороги регионального значения

- Автомобильные дороги межмуниципального значения
- Улицы и дороги местного значения

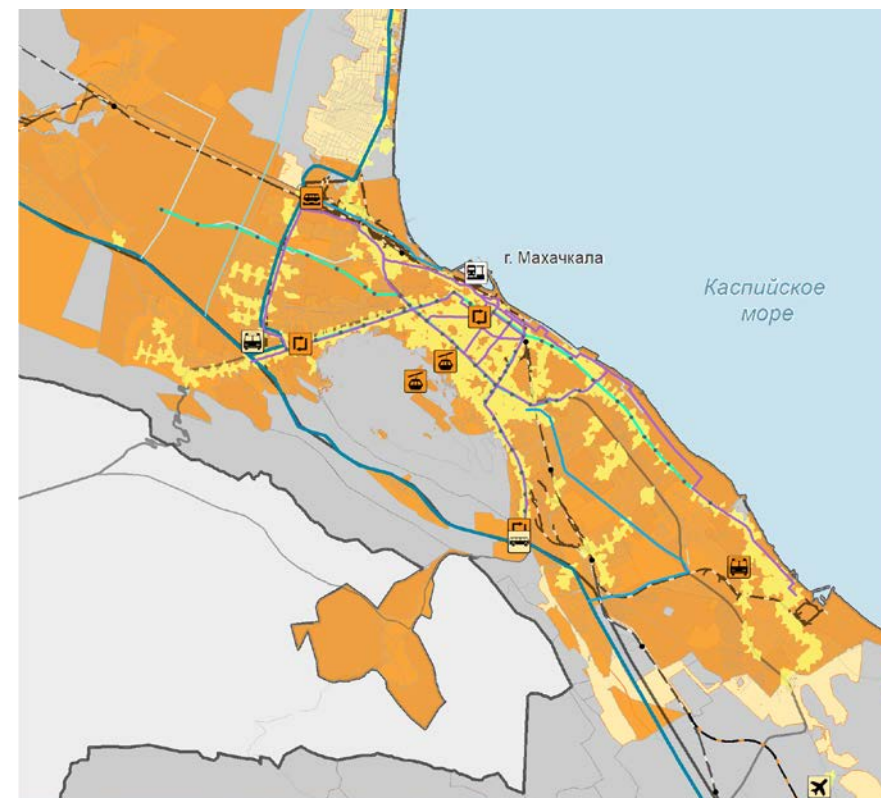
82. ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ И ПАРКОВОЧНАЯ ПОЛИТИКА. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Развитие инфраструктуры направлено на повышение доступности и привлекательности общественного транспорта.





- Сокращение дублирования маршрутов.
- Формирование опорной сети магистральных и подвозящих маршрутов.
- Расширения сети муниципальных маршрутов для повышения транспортной связности и доступности территорий населённых пунктов агломерации.
- Создание скоростных автобусных линий.
- Строительство канатной дороги (две станции).
- Строительство автовокзала (ТПУ) в Каспийске.
- Строительство ТПУ Международного аэропорта Махачкала.

Реализация парковочной политики.

- Введение платных парковок.
- Ограничение парковки на загруженных улицах с маршрутным транспортом.
- Развитие перехватывающих парковок легкового и грузового транспорта.



Проектируемые

-  Автобусный парк, строительство
-  Автовокзал, строительство
-  Станция подвесной канатной дороги, строительство
-  Транспортно-пересадочный узел, строительство

83. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

~2,9 км

длина существующих
веломаршрутов

~65,8 км

длина планируемых
к размещению веломаршрутов

+

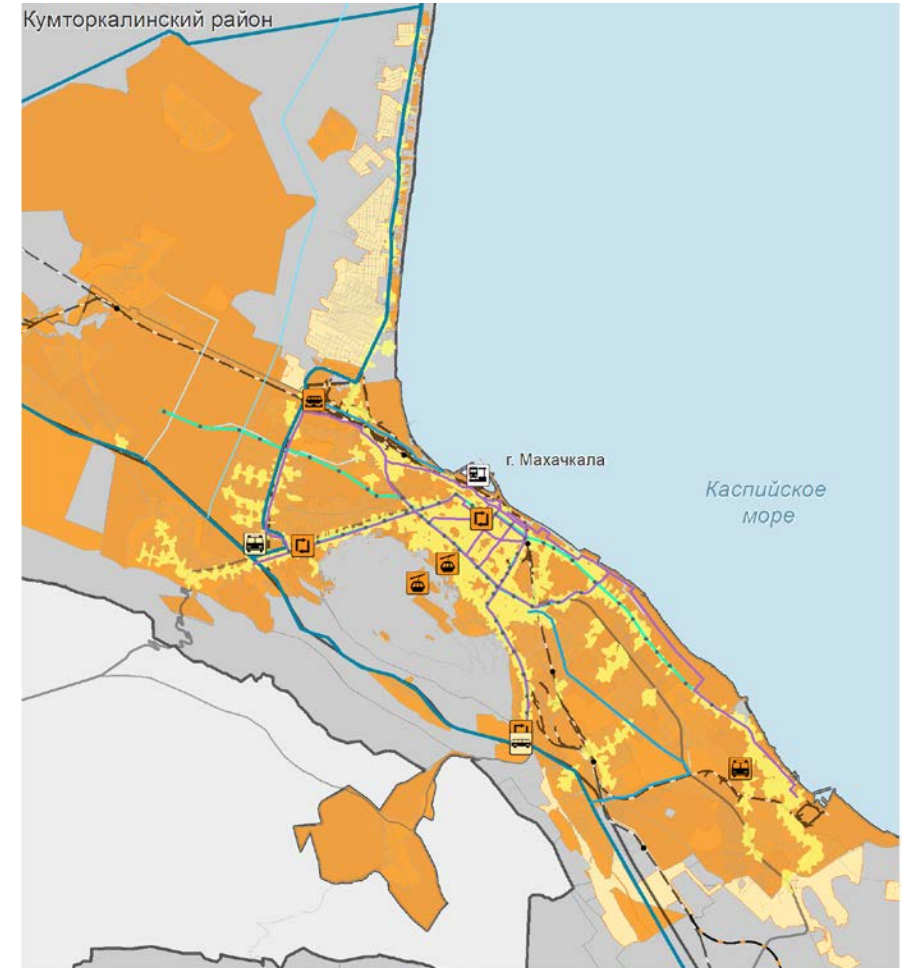
- Благоприятные природно-климатические условия для развития вело/СИМ-движения.

-

- Слабое развитие велодвижения и средств индивидуальной мобильности.

Природно-рекреационный потенциал предопределяет использование для развития единой велопешеходной рекреационной зоны променадную набережную вдоль берега Каспийского моря.

Предлагается создание сети велодорожек и сопутствующей инфраструктуры в центральной части Махачкалы и Каспийска, захватывая направление Семендера и Нового Кяхулая



Проектируемые

— Железнодорожные пути
— Автомобильные дороги федерального значения
— Автомобильные дороги регионального значения

— Автомобильные дороги межмуниципального значения
— Улицы и дороги местного значения
— Скоростная автобусная линия
— Веломаршруты

Перспективная схема индивидуальной мобильности

**РАЗВИТИЕ
ИНЖЕНЕРНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**



85. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1067 км

протяжённость магистральных
и разводящих сетей в Махачкале

70 %

процент износа магистральных
и разводящих сетей в Махачкале

28,77 м³/сут

потери воды (утечки) в Махачкале

231 км

протяжённость магистральных
и разводящих сетей в Каспийске

+

- Ведётся строительство магистрального водовода от Чиркейского водохранилища

-

- Загрязнение КОР — сброс неочищенных стоков.
- Высокая аварийность и высокая доля потерь на Миатлинских водоводах.
- Недостаточная степень водоподготовки — износ сооружений.
- В Карабудахкентском и Кумторкалинском районах водоподготовка отсутствует.
- Отсутствие резервов воды для растущих населённых пунктов.
- Частичная подача воды по графику.
- Самовольные врезки абонентов.



□ Зоны действия централизованного водоснабжения

— Водоводы

Схема водоснабжения

86. ВОДООТВЕДЕНИЕ

> 30 %

Махачкалы не охвачено централизованным водоотведением

> 60 %

износ сетей водоотведения

> 20 %

сетей водоотведения строится потребителями

+

- Предыдущим генеральным планом 2015 г. предусматривалось размещение новых КОС мощностью 30 тыс. куб. м/сут в районе между с. Богатырёвкой и с. Новолакским.

-

- Пропускная способность сетей водоотведения рассчитана на город с населением до 300 тыс. чел.
- Проектная производительность сооружений составляет 240,0 тыс. куб. м /сут, фактическая производительность — 140,0 тыс. куб. м/сут.
- Самостоятельно построенные сети возводятся без проекта и не подключены к очистным сооружениям.
- Сброс неочищенных сточных вод в море.
- Существующая сеть ливневой канализации ГО город Махачкала не имеет очистных сооружений.
- В населённых пунктах Карабудахкентского и Кумторкалинского районов централизованная система водоотведения не развита.
- Водоотведение ИЖС осуществляется в выгребы.
- В районах ливневая канализация отсутствует.



— Существующие технологические зоны системы централизованного водоотведения

— Новый канализационный коллектор

Схема водоотведения

87. ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ

126 Гкал/ч

мощность Махачкалинской ТЭЦ

335,6 км

протяжённость тепловых сетей Махачкалы

11

геотермальных скважин

18 МВт

мощность Махачкалинской ТЭЦ

1185,3 км

протяжённость сетей газоснабжения

+

- Планируется создание системы мониторинга процессов теплоснабжения и цифровой платформы теплоснабжения Республики Дагестан.

—

- Водогрейный котёл МТЭЦ находится на консервации, ресурс истёк в 2025 г.
- Практически на всех небольших котельных отсутствует химводоочистка.
- Средний износ основного оборудования источников тепловой энергии – 76 %.
- Доля тепловых сетей, срок эксплуатации которых превышает 25 лет, составляет 86 %.
- Процент износа сетей и подстанций составляет 50 %.
- Наиболее энергодефицитными территориями являются Турали, Ипподром, Семендер, Ленинкент.

88. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

| Населённые пункты | Электричество | Водоснабжение | Водоотведение | Теплоснабжение |
|------------------------------|--|---|--|---|
| Махачкала | Обеспеченность хорошая, высокий износ сетей и сооружений | Обеспеченность хорошая, плохая водоподготовка, износ сетей — 70 % | Обеспеченность хорошая, износ сетей 60 % | Развито централизованное теплоснабжение, износ сетей 80 % |
| В составе ГО город Махачкала | Обеспеченность хорошая, высокий износ сетей и сооружений, бывают перебои с электроснабжением | Обеспеченность приемлемая, плохое качество воды | Обеспеченность частичная, износ сетей более 60 % | Теплоснабжение соцобъектов и МКД локальное, отопление ИЖС индивидуальное |
| Каспийск | Обеспеченность хорошая, высокий износ сетей и сооружений | Обеспеченность хорошая, износ сетей — более 70 % | Обеспеченность хорошая, износ сетей 50 % | Развито централизованное теплоснабжение и несколько локальных систем централизованного теплоснабжения, износ сетей 70 % |
| Карабудахкентский район | Обеспеченность хорошая, высокий износ сетей и сооружений, бывают перебои с электроснабжением | Обеспеченность удовлетворительная, плохое качество воды | Соцобъекты и МКД обеспечены локальными системами канализации | Теплоснабжение соцобъектов и МКД локальное, отопление ИЖС индивидуальное |
| Кумторкалинский район | Обеспеченность хорошая, высокий износ сетей и сооружений, бывают перебои с электроснабжением | Обеспеченность удовлетворительная, плохое качество воды | Соцобъекты и МКД обеспечены локальными системами канализации | Теплоснабжение соцобъектов и МКД локальное, отопление ИЖС индивидуальное |

- Все населённые пункты газифицированы, ряд домохозяйств не подключены к сетям газоснабжения по причине отсутствия правоустанавливающих документов на земельные участки и недвижимость.
- В населённых пунктах развиты услуги проводного интернета и мобильной связи.

89. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. ПРЕДЛОЖЕНИЯ

| Тип проекта | 2026–2027 гг. | 2028–2030 гг. | 2031–2036 гг. |
|----------------|---|---|--|
| Водоснабжение | Строительство водовода «Чиркей — Махачкала — Каспийск». | Реконструкция магистрального водопровода № 1 Миатлинских водоводов до Чирюртских очистных сооружений. | Строительство водовода Чиркей — Махачкала — Каспийск-2. |
| Водоотведение | Строительство канализационного коллектора от ГНС-6 до ОСК в г. Каспийске. Строительство Северного магистрального коллектора от ГНС-6 до северной границы г. Махачкалы. | Реконструкция существующей площадки ОСК, с увеличением производительности до 200 тыс. куб. м/сут. Строительство Северных ОСК для Кировского района Махачкалы и КРТ «Богатырёвка». | |
| Теплоснабжение | Реконструкция и модернизация тепломагистралей № 1, 2, 3 от Махачкалинской ТЭЦ. Модернизация Махачкалинской ТЭЦ. | Реконструкция котельной мощностью 17,5 МВт, г. Махачкала, ул. А. Султана, 2Б. Реконструкция котельной мощностью 25 МВт, г. Махачкала, ул. Мира, 13. Реконструкция котельной «БПК» мощностью 25 МВт, г. Махачкала. | Реконструкция котельной II-ЮЗМП мощностью 23,73 МВт, г. Махачкала. Реконструкция котельной III-ЮЗМП мощностью 30 МВт, г. Махачкала. Реконструкция котельной IV-ЮЗМП мощностью 30 МВт, г. Махачкала. Реконструкция котельной V-ЮЗМП мощностью 23,76 МВт, г. Махачкала. Реконструкция котельной мощностью 17,2 МВт, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 73. |
| Газоснабжение | Реконструкция ГРС «Ленинкент». Техническое перевооружение ГРС «Санаторий „Каспий“». | | |

**РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
И ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО
КАРКАСА**



91. РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО КАРКАСА

СОЗДАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ СЕТИ ООПТ

Несмотря на наличие действующих ООПТ, ряд ценных природных участков на территории агломерации до настоящего времени не имеет охранного статуса. При этом многие из таких территорий являются местами произрастания редких и краснокнижных растений, а также местами обитания редких видов животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Республики Дагестан. Отсутствие охранного режима приводит к постепенному ухудшению состояния природных комплексов и повышению антропогенной нагрузки.

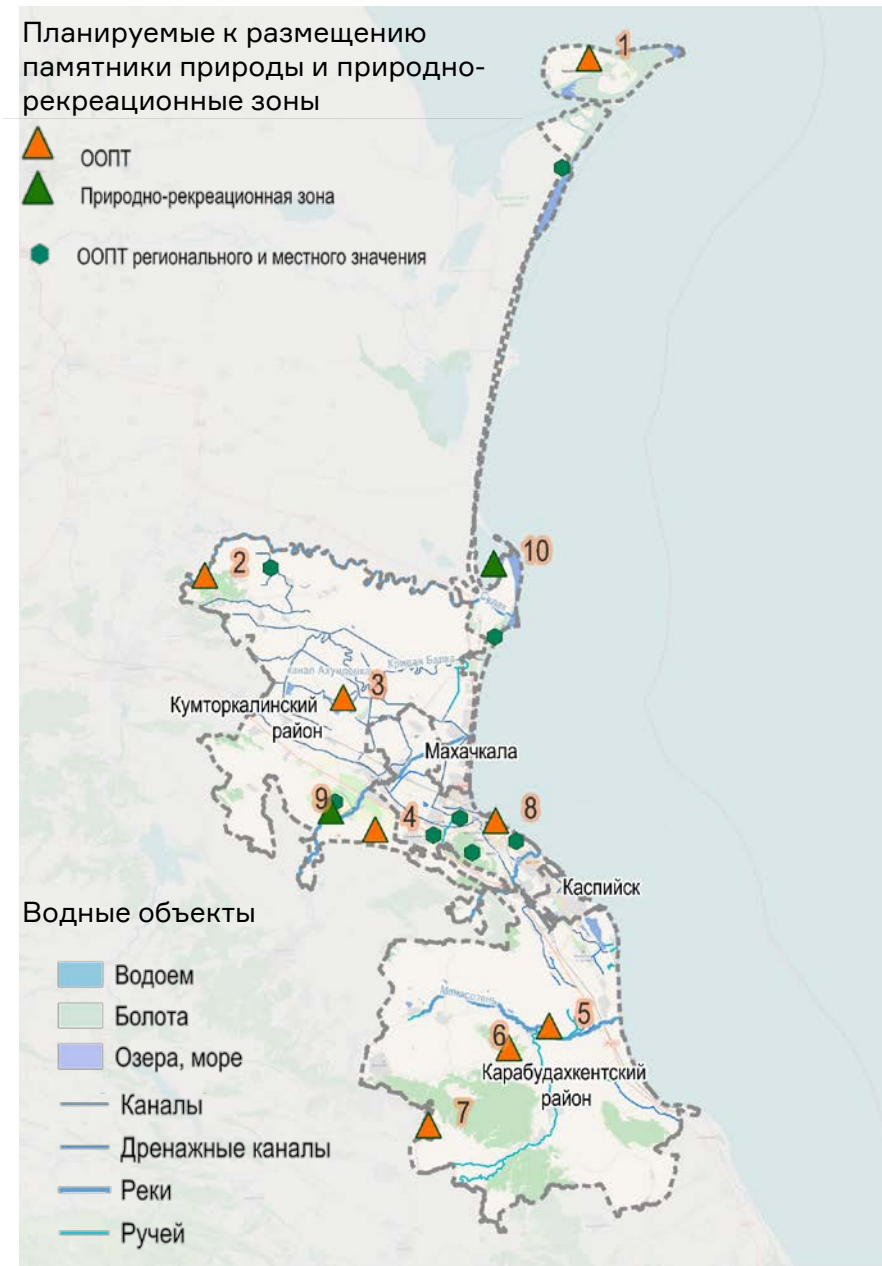
Создание планируемых памятников природы будет способствовать сохранению биологического разнообразия региона, стабилизации экологической ситуации и формированию устойчивой системы природных территорий, выполняющих природоохранные, рекреационные и научные функции.

Потенциальные памятники природы

1. Остров Чечень
2. Бронзовый лес
3. Озеро Осадчего, озеро Алмалинское
4. Хребет Нарат-Тюбе
5. Карабудахкентские пещеры
6. Пещера Къыз таш
7. Хребет Чонкатау
8. Акватория озера Грязевое с охранной зоной

Потенциальная природно-рекреационная зона

9. Ущелье Марковых
10. Сулакская бухта



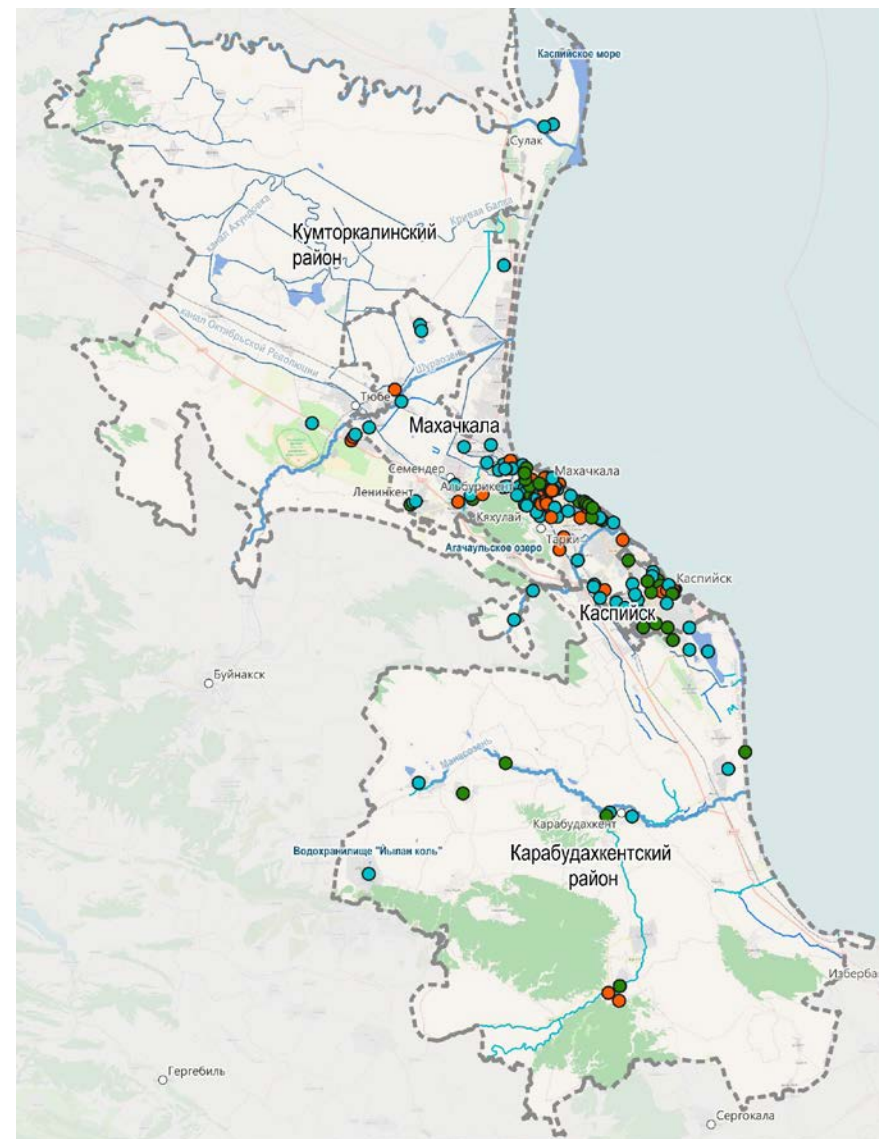
92. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

В целях повышения качества городской среды и формирования комфортного общественного пространства в Махачкалинской агломерации предусмотрено развитие системы общественных территорий различного типа.

Всего к развитию рекомендовано **157** общественных пространств, расположенных в различных частях агломерации.

Принципы отбора территорий, рекомендованных к развитию.

- Социально значимые территории для муниципальных образований.
- Пространства с возможностью реорганизации под зоны с различным функциональным назначением.
- Рабочие встречи с главами районов субъектов агломерации.



Этапы реконструкции и созданию общественных территорий

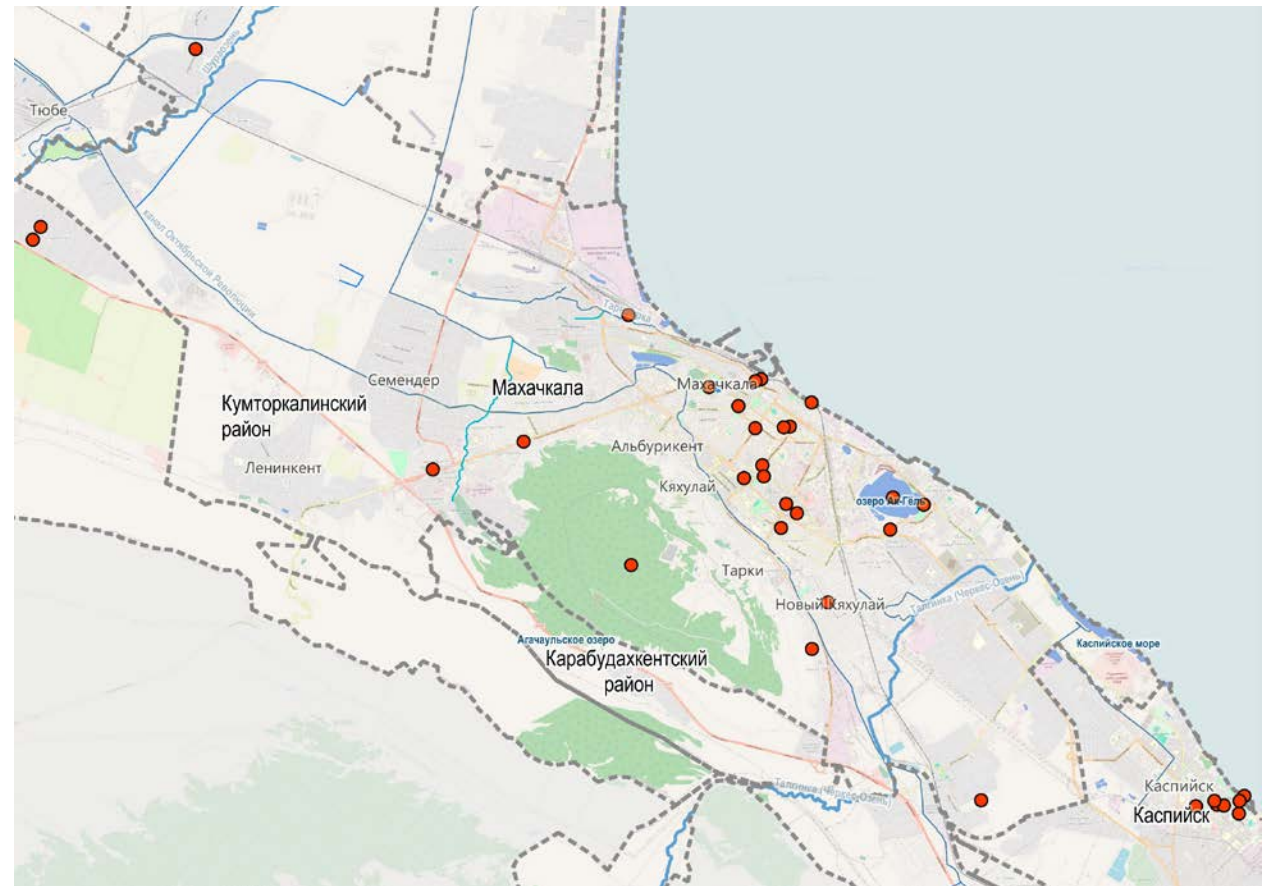
● 1 этап ● 2 этап ● 3 этап

93. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Первый этап (2026–2027 гг.)

Предусмотрено благоустройство и развитие **33** объектов, имеющих наибольшее значение для формирования общественной активности и улучшения качества городской среды. К ним относятся следующие общественные пространства:

- бульвары (4);
- лесные зоны (2);
- набережные (1);
- парки (4);
- площади (5);
- пляж (1);
- проспекты (3);
- скверы (6);
- улицы (9).



Территории благоустройства 1-го этапа

94. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Второй этап (2028–2030 гг.)

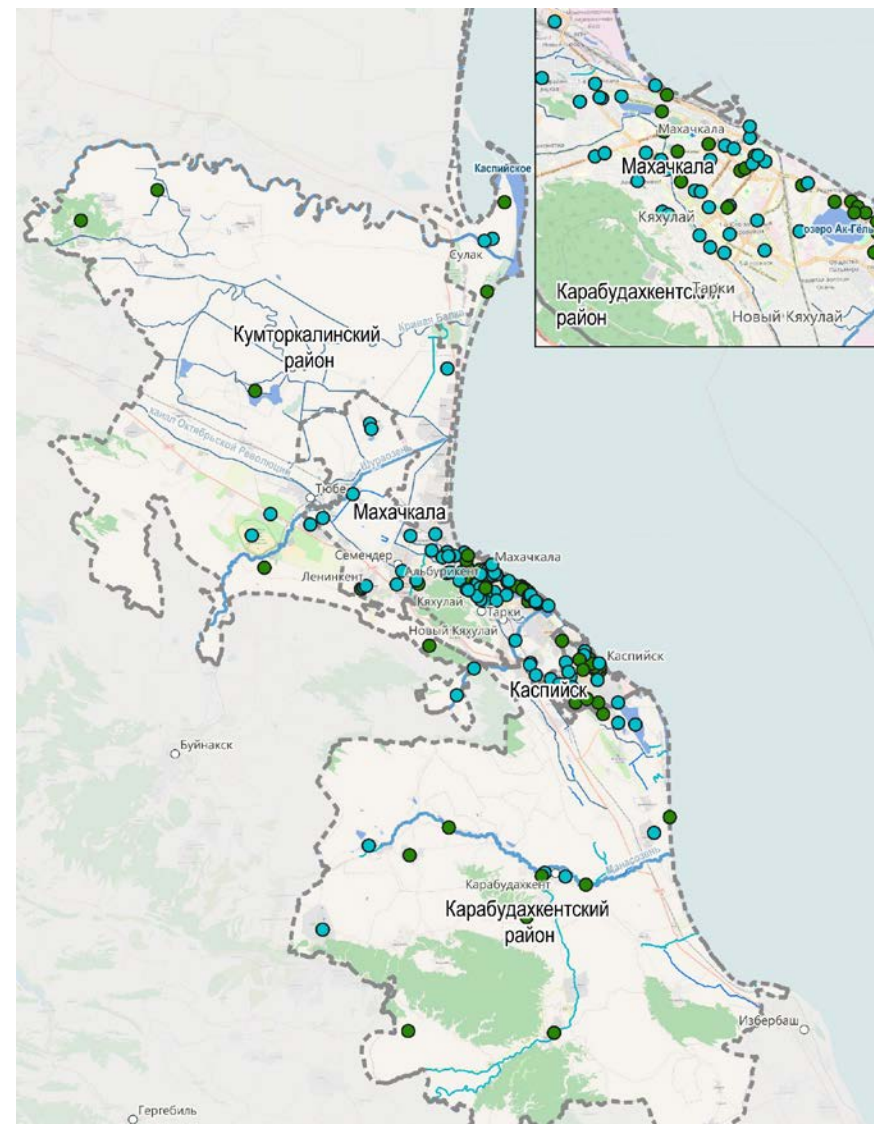
Предусмотрено развитие **42** общественных пространств, направленное на дальнейшее расширение сети рекреационных территорий и формирование непрерывной системы общественных пространств агломерации:

- бульвары (5),
- водные объекты (2),
- набережная (1),
- парки (4),
- площади (3),
- скверы (14),
- улицы (13).

Третий этап (2031–2036 гг.)

Предусмотрено развитие **81** общественного пространства:

- аллеи (6),
- бульвар (1),
- лесная зона (1),
- парки (14),
- площади (2),
- пляжи (3),
- проспект (1),
- сад (1),
- скверы (49),
- улицы (3).



Территории благоустройства 2-го и 3-го этапа

● 2 этап

● 3 этап

**ЗАДАЧИ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО
РАЗВИТИЯ**



96. НАПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

НАПРАВЛЕНИЯ

Формирование субцентров.

Консолидация ядра агломерации.

Повышение качества среды.

Развитие инженерной и транспортной инфраструктуры.

Развитие природно-рекреационного потенциала.

Оптимизация градостроительной политики.

МЕХАНИЗМЫ

КРТ и новые объекты социальной инфраструктуры городского уровня — основные инструменты пространственного развития, главная задача которых — децентрализация городских процессов за счёт создания субцентров.

Фокус на благоустройстве — это доступный и быстрый инструмент повышения качества среды, позволяющий охватить максимум общественных пространств и точно задать стандарт среды нового качества.

Мероприятия по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры играют ключевую роль в сбалансированном развитии агломерации, они направлены на усиление пространственного каркаса, развитие экономики и повышение мобильности.

Для успешной реализации направлений предложены меры градостроительной политики — как на республиканском, так и на муниципальном уровне.

97. ПРОЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИИ

| Направление развития | Республика Дагестан | Муниципальные образования агломерации | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | ГО город Махачкала | ГО город Каспийск | Карабудахкентский район | Кумторкалинский район |
| Градостроительная политика | 3 | 6 | 2 | 3 | 3 |
| Пространственное развитие | - | 35 | 7 | 12 | 10 |
| Транспортная инфраструктура | 7 | 23 | 2 | 2 | - |
| Инженерная инфраструктура | 3 | 12 | 3 | - | - |
| Благоустройство | - | 96 | 33 | 12 | 5 |

Наибольшее количество проектов представлено в благоустройстве, это связано со сравнительно небольшими затратами и быстрой реализацией. Лидером по числу предложенных объектов является Махачкала. Для развития своего столичного и межрегионального статуса город нуждается в перезагрузке своего пространства.

Наименьшее количество проектов представлено в блоке инженерной инфраструктуры, что связано с высокой стоимостью и сложной реализацией подобных объектов. Основной упор делается на городах ядра агломерации, которые сегодня сталкиваются с серьёзными инфраструктурными ограничениями.

В блоке пространственного развития представлены проекты, направленные на создание знаковых объектов. Главная цель этих проектов — сбалансированное развитие и формирование субцентров.

Сочетание системных преобразований (КРТ) с капиталоемкими инфраструктурными проектами и быстрыми «точечными» улучшениями (благоустройство) позволит агломерации выйти на траекторию комплексного и сбалансированного развития

98. ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

1. ФОРМИРОВАНИЕ СУБЦЕНТРОВ

947 га

КРТ «Богатырёвка»

220 га

КРТ «Лазурный
берег»

140 га

КРТ «Махачкала-1»

2. РАЗВИТИЕ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

398 га

Формирование
туристско-
рекреационного
комплекса
«Сарыкумские
барханы»

100 га

Формирование
туристско-
рекреационного
комплекса «Тарки-
Тау»

20 га

Формирование
спортивно-
рекреационного
комплекса
«Сулакская бухта»

3. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СРЕДЫ

- Формирование общественных территорий в центрах населённых пунктов агломерации с возможностью масштабирования.

4. ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА

- Документация по архитектурно-градостроительному облику для Махачкалы и Каспийска.
- Дизайн-код для Махачкалы.

99. ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

5. КОНСОЛИДАЦИЯ ЯДРА

100 га

Развитие единой набережной Махачкалы и Каспийска

77 га

Благоустройства центральной части Махачкалы на основе артикуляции социокультурного капитала и создания «фестивального квартала» для привлечения туристов

5 га

КРТ застроенных территорий в центральной части Каспийска

2 га

КРТ на месте аварийного жилья по улицам Агабабова, Буйнакского и Даниялова

- Изменение схемы дорожного движения между Махачкалой и Каспийском с учётом реализации проекта «Лазурный берег».

6. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

64 га

ТПУ Международного аэропорта Махачкала

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ
ПРИОРИТЕТНЫХ
ТЕРРИТОРИЙ**



101. ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Категория 1. Ядро — центральные части городов

Функции: общественно-деловая активность, культурное и туристическое значение.

Общественные пространства: площади, пешеходные улицы, набережные, исторические парки и скверы.

Задачи развития: сохранение исторического облика при модернизации инфраструктуры, создание комфортных зон отдыха, улучшение транспортной доступности.

Категория 2. Ядро — периферийная зона городов и 1-й пояс

Функции: жилая, социально-бытовая, рекреационная.

Общественные пространства: районные парки и скверы, площади перед торговыми центрами и ДК, площади у администрации, дворовые территории многоквартирных домов, зоны отдыха у водоёмов и рек на окраине населённых пунктов, общественные центры в крупных сёлах.

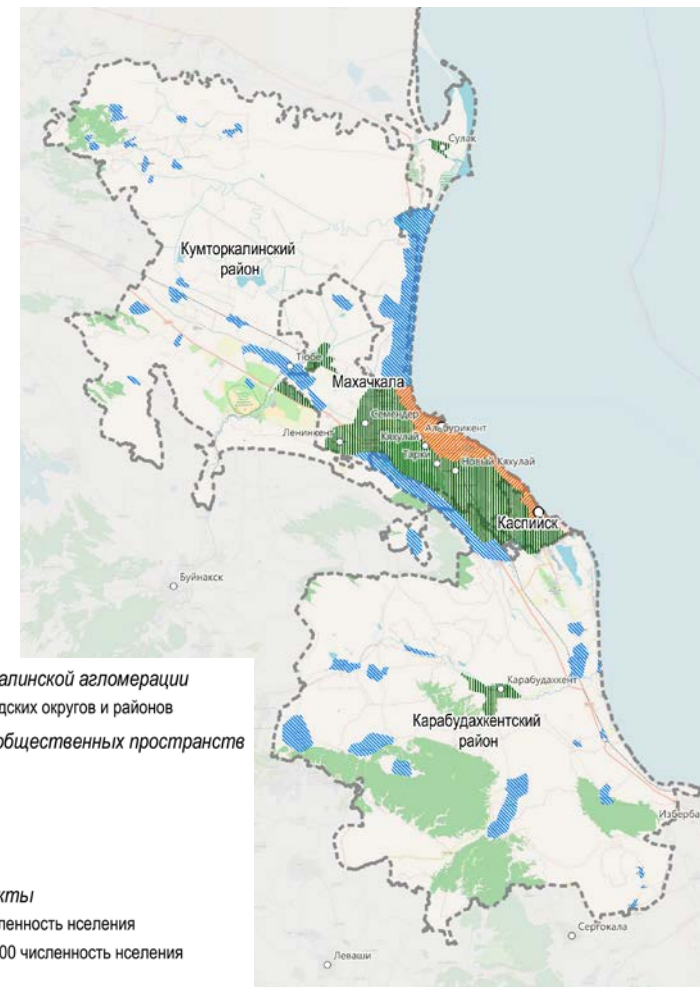
Задачи развития: создание локальных центров притяжения, улучшение благоустройства, развитие сети общественных маршрутов.

Категория 3. 2-й и 3-й пояс

Функции: социально-бытовая, культурно-досуговая, сельскохозяйственная.

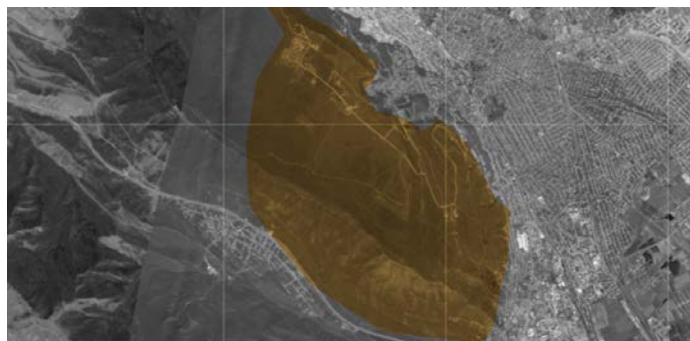
Общественные пространства: сельские площади у администрации, места для народных гуляний и праздников, небольшие спортивные площадки, места общего пользования.

Задачи развития: благоустройство ключевых точек (площади, родники, места отдыха), благоустройство придомовых территорий, развитие сезонных пространств (летние площадки, ярмарки), сохранение традиционного уклада при внедрении современных удобств.



Категории общественных пространств

102. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ. ТАРКИ-ТАУ



Территория благоустройства



Визуализация решений благоустройства

Формирование новой рекреационной инфраструктуры Тарки-Тау способствует повышению качества жизни горожан, развитию спорта и туристической привлекательности территории.



Гора Траки-Тау. Фото: Елена Радаева / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

103. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ. БОТАНИЧЕСКИЙ САД ДГУ

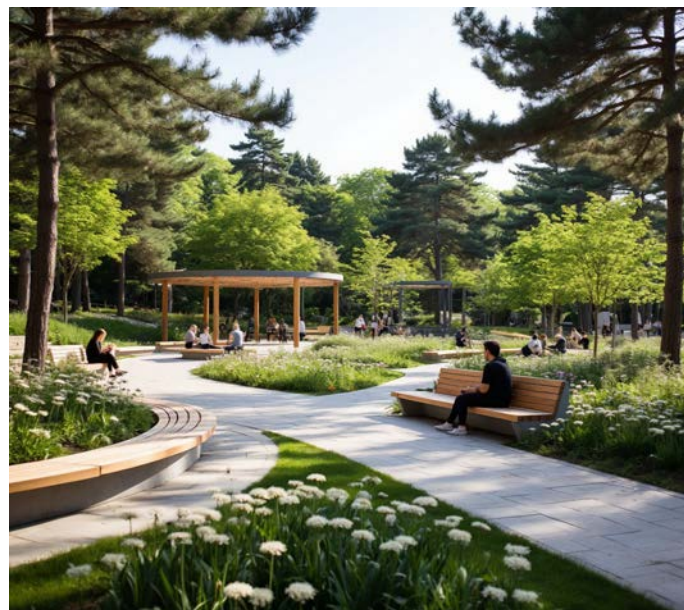


Территория благоустройства

Основная цель преобразований — превратить сад из пассивной зелёной зоны в многофункциональный общественный кластер. Современный ботанический сад должен не только выполнять научную и природоохранную функции. Предлагаемая реорганизация направлена на создание комфортной, безопасной и образовательно насыщенной среды, которая будет востребована разными группами населения.



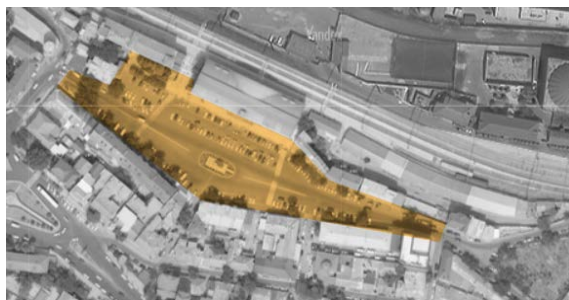
Фото: Елена Радаева / Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»



Визуализация решений благоустройства

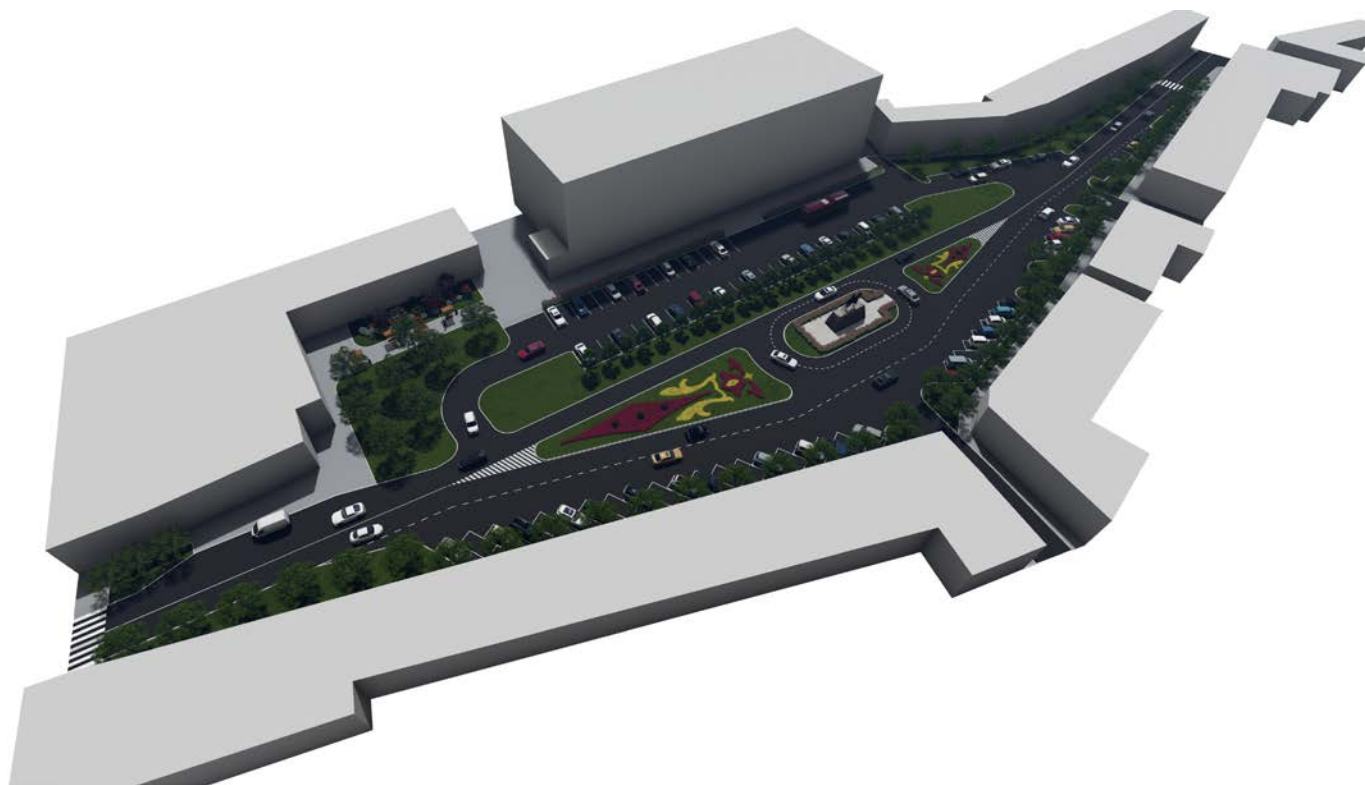


104. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ. ПЛОЩАДЬ У ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА



Территория благоустройства

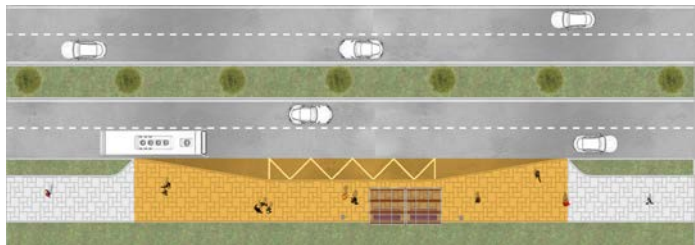
Создание комфортной и эстетичной городской среды, способствующей улучшению качества жизни местных жителей, гостей города и развитию городской активности.



Визуализация решений благоустройства

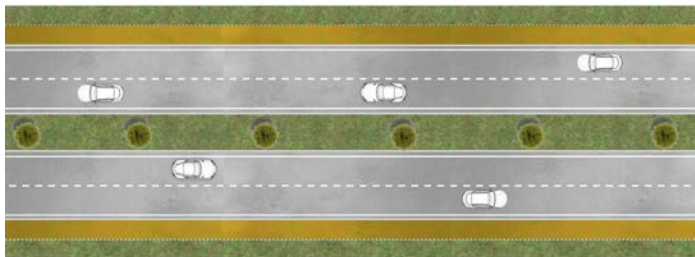
105. ПОДХОДЫ К МОДЕРНИЗАЦИИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ И СОЗДАНИЮ ПЕШЕХОДНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ УЛИЦ

1. Обустройство остановочных пунктов



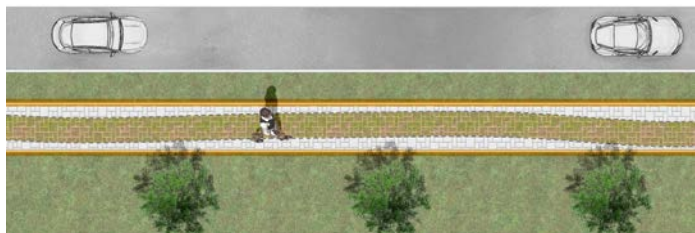
- Устройство заездных карманов для общественного транспорта.
- Установка остановочных павильонов, навесов, урн и скамеек.
- Обеспечение безопасной доступности пешеходной инфраструктуры.

2. Приведение проезжей части к нормативным параметрам



- Оптимизация полос движения в соответствии с нормативами.
- Ликвидация стихийных парковок вдоль проезжей части.
- Обеспечение безопасности движения.

3. Устройство пешеходных дорожек по линиям протопов



- Устройство новых нормативных пешеходных связей.
- Обеспечение инфраструктурой для безопасности передвижения пешеходов.

4. Буферное озеленение между проезжей частью и тротуаром



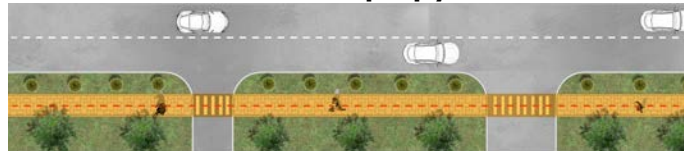
- Устройство озеленения полосы между дорогой и пешеходной зоной.
- Посадка деревьев и кустарников вдоль улицы.
- Повышение комфорта и безопасности пешеходного пространства.

5. Реконструкция придорожных рекреационных зон



- Обновление элементов благоустройства и установка МАФ.
- Устройство прогулочных дорожек и площадок отдыха.
- Озеленение территории и посадка новых деревьев.

6. Формирование непрерывного пешеходного маршрута



- Обеспечение улиц нормативными пешеходными связями.
- Исключение участков, где пешеходы вынуждены выходить на проезжую часть.
- Обеспечение безопасности движения пешеходных связей.

106. ПРОСПЕКТ АЛИ-ГАДЖИ АКУШИНСКОГО

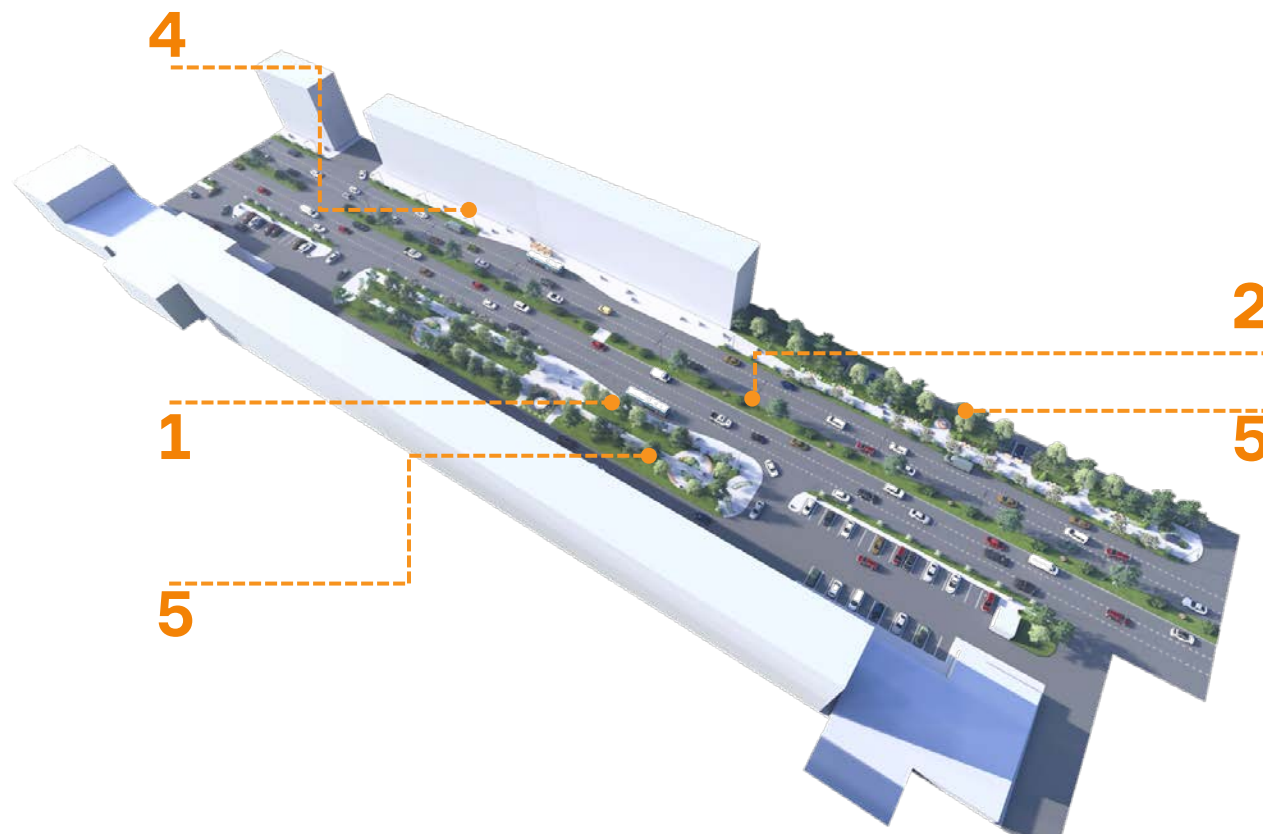
Обеспечение безопасного и удобного передвижения для пешеходов, автомобилистов, велосипедистов и пользователей общественного транспорта.



Территория проектирования



Визуализация проектных решений



Визуализация проектных решений

107. ПРОСПЕКТ АЛИ-ГАДЖИ АКУШИНСКОГО

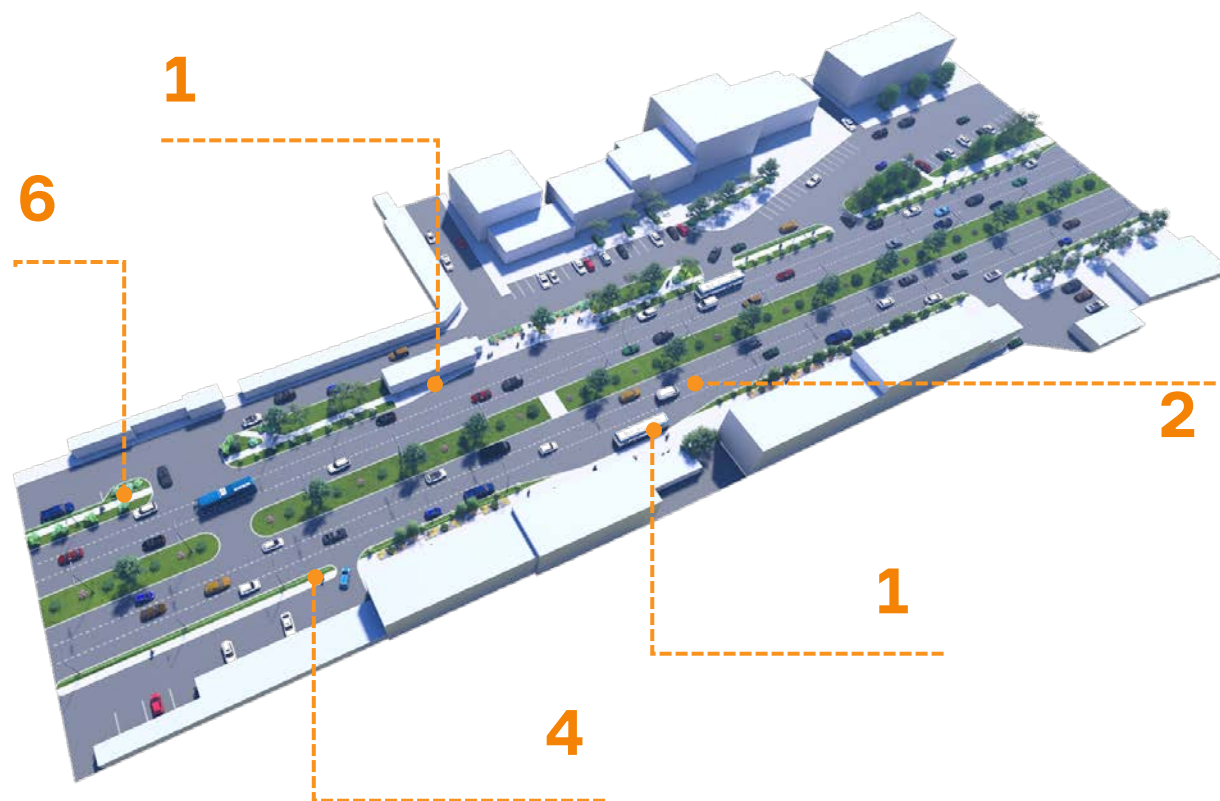


Территория проектирования



Визуализация проектных решений

Повышение пропускной способности улицы и оптимизация транспортных потоков для сокращения пробок и времени в пути.



Визуализация проектных решений

108. УЛИЦА ХАДЖИ БУЛАЧА

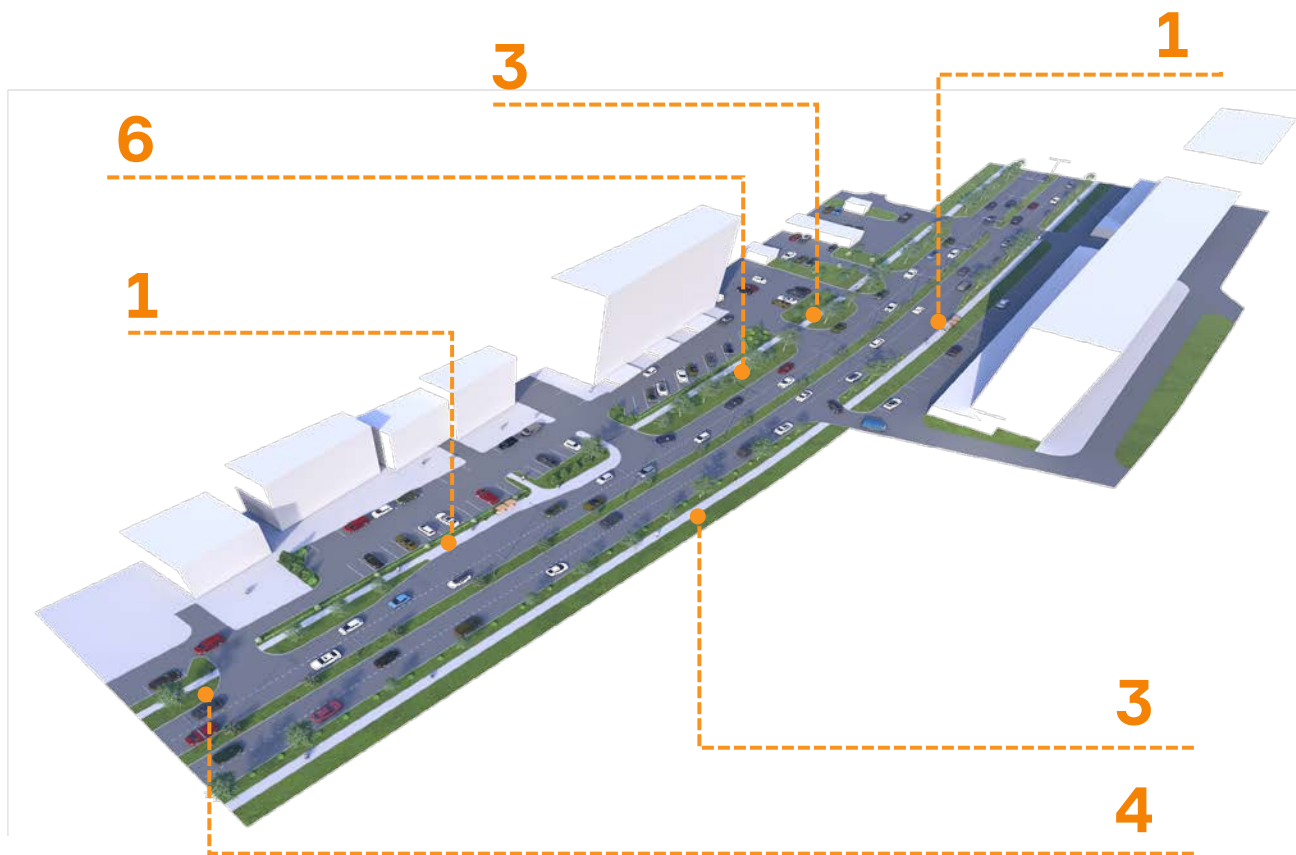


Территория проектирования

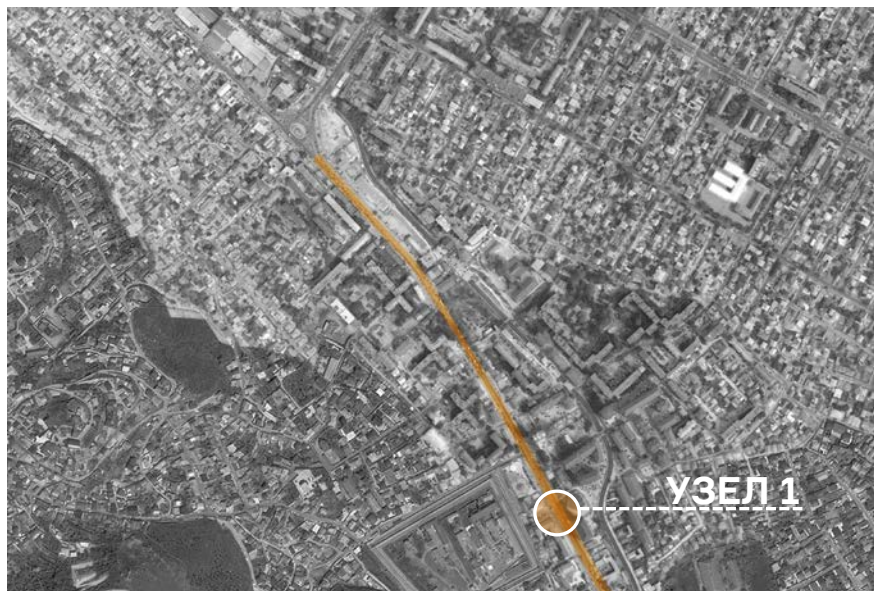


Визуализация проектных решений

Учёт экологических требований: снижение уровня шума, выбросов, внедрение элементов водоотведения, озеленения и использования энергосберегающих технологий.

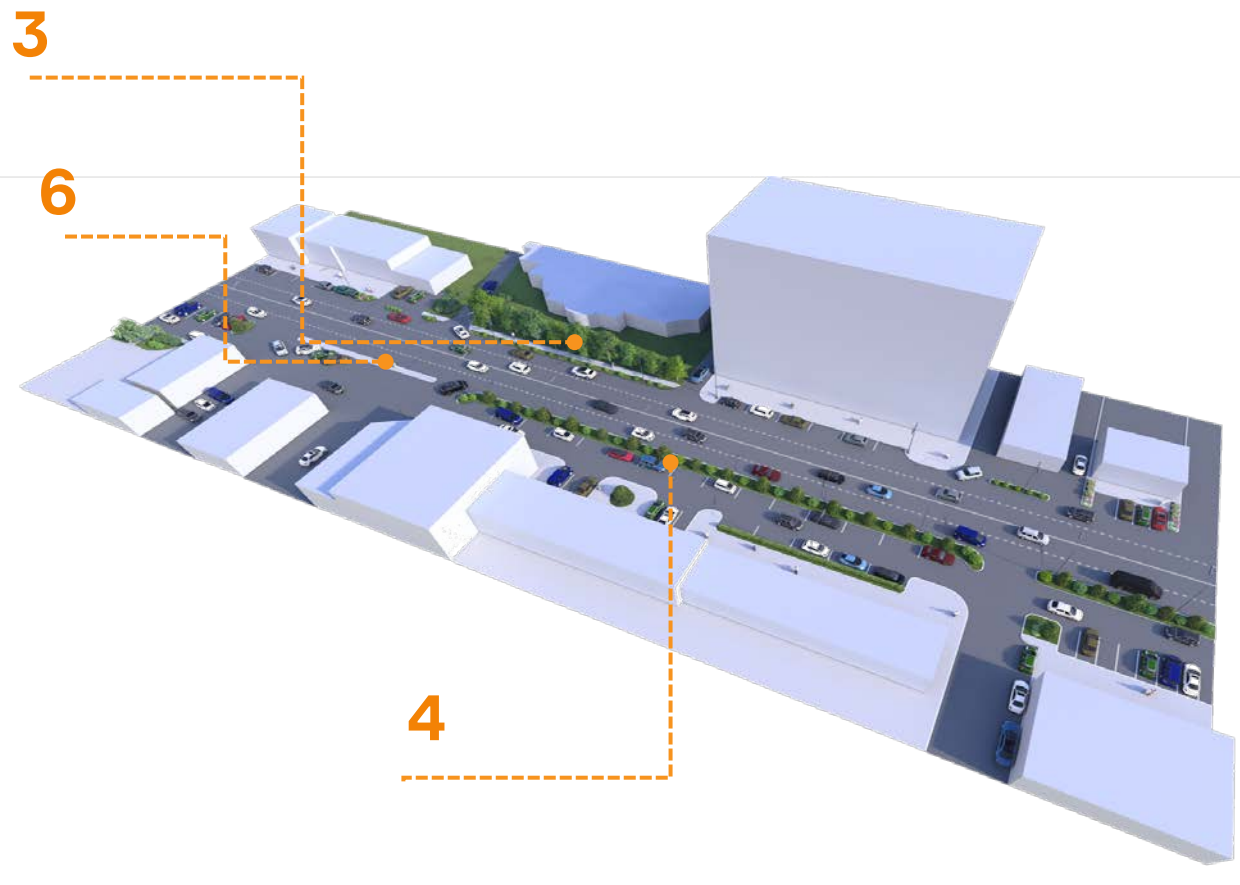


109. ПРОСПЕКТ АМЕТ-ХАНА СУЛТАНА



Территория проектирования

Обновление и внедрение современных инженерных решений (освещение, дорожное покрытие, информационные системы), что повышает надёжность и эффективность эксплуатации улицы.



Визуализация проектных решений

110. АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель проекта:

Сергей Георгиевский

Кураторы исследования:

Ольга Грицан, Незир Гусейнов

Над исследованием работали:

Ольга Бутеева
Андрей Ващук
Юлия Веденина
Яна Иванова
Алёна Коваленко
Артемий Ларин
Александр Максаков
Виктория Максименко
Дарья Маргеева
Ксения Поляева
Алексей Радаев
Елена Радаева
Илья Смирнов
Руслан Хотулев
Вера Хотулева
Кира Чамурлиева
Анастасия Чинченкова
Константин Шишов
Мария Шкаева
Валентина Яворская
Светлана Фомина

Корректор:

ПРОЕКТИРУЕМ ЖИЗНЬ

121069

Москва, ул. Большая Молчановка,

дом 21, офис 13

centeragency.org

+7 (495) 123 45 53