

Реконструкция территории исторического центра г. Казани, ограниченной Кремлёвской набережной, ул. Батурина, ул. Дзержинского, ул. Япеева

Мамаков Н.В.,¹Ланцов А.А.¹, Кузенкова Д.В.¹, Мелентьева А.В.¹

¹ Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация Постановка задачи. Цель исследования – выявление проблем реконструкции исторического центра г. Казани и определение направлений и методов их решения. Результаты. Основные результаты исследования состоят в том, что предложена концепция – совокупность целей и способов их достижения для развития центральной исторической части города Казани, основанная на выявлении проблем, связанных с композиционной целостностью, функциями, не свойственными городскому центру, неиспользуемыми территориями, недостаточной развитостью пешеходной и туристической инфраструктуры. Выводы. Значимость полученных результатов состоит в том, что разработанная концепция - модель может быть использована для скоординированного, более эффективного развития на территории исторической части города Казани крупного православного паломнического центра международного уровня при Казанском Богородицком монастыре и улучшения качества городской среды в рамках рассматриваемой территории.

Ключевые слова: исторический центр, историческое поселение, реконструкция, урбанизация, Казань, Казанский Богородицкий монастырь, собор Казанской иконы Божией матери.

Для цитирования: Мамаков Н.В., Ланцов А.А., Кузенкова Д.В., Мелентьева А.В. Реконструкция территории исторического центра г. Казани, ограниченной Кремлёвской набережной, ул. Батурина, ул. Дзержинского, ул. Япеева // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика, 2024, 2 (4), с. 153-169

Reconstruction of the territory of the historical center of Kazan, limited by the Kremlin embankment, Baturin, Dzerzhisky, Gorky, Vishnevsky st.

Mamakov N.V.¹, Lantsov A.A.¹, Kuzenkova D.V.¹, Melentyeva A.V.¹

¹Kazan State University of Architecture and Engineering,
Kazan , Russian Federation

Abstract. The purpose of the study is to identify problems in a fragment of the historical center of Kazan and determine directions and methods for solving them (reconstruction of the historical center)

Results. The main results of the study are that a concept has been proposed (a set of goals and methods for achieving them) for the development of a fragment of the central historical part of the city of Kazan, based on identifying problems associated with compositional integrity, functions not typical for the city center, marginal territories, insufficient development of pedestrian and tourism infrastructure.

Conclusions. The significance of the results obtained is that the developed concept-model can be used for the coordinated, more effective development of the fragment under consideration, the development of a large pilgrimage center in the form of Kazan Bogoroditsky Monastery on the

territory of Kazan and improving the quality of the urban environment within the territory under consideration.

Keywords: historical center, historical settlement, reconstruction, urbanization, Kazan, Kazan Bogoroditsky Monastery, Cathedral of the Kazan Icon of the Mother of God.

For citation: Mamakov N.V., Lantsov A.A., Kuzenkova D.V., Melentyeva A.V. Reconstruction of the territory of the historical center of Kazan, limited by the Kremlin embankment, Baturin, Dzerzhisky, Gorky, Vishnevsky st. // Architecture. Restoration. Design. Urban science, 2024, 2 (4), p. 153-169

1. Введение

Исторически сложившаяся центральная часть г. Казани подлежит бережному сохранению исторической среды в связи с наличием на ее территории объектов культурного наследия ЮНЕСКО, в связи с этим требует особого режима реконструкции и соответствующих методов реконструкции: реставрация, модернизация, новое строительство с воссозданием характера исторической застройки. Реконструкция объектов позволяет реабилитировать пространство города, преобразовать и насытить, наполнить его новыми функциями [1], позволяет развиваться наследию, ведет к повышению туристической привлекательности территории [2,3].

Рассматриваемый фрагмент – это территория исторического центра г. Казани, ограниченная Кремлёвской набережной, ул. Батурина, ул. Держинского, ул. Япеева – один из важнейших в центральной части Казани. Он непосредственно граничит с Кремлём, просматривается с Куйбышевского водохранилища, формирует значимую часть городской панорамы и содержит большое количество исторических объектов, построенных в духе доминирующих стилей определенных исторических эпох, с соблюдением сложившихся национальных традиций [4]. Но, несмотря на выгодное расположение, на территории существуют проблемы, напрямую сказывающиеся на качестве городской среды. Наше исследование призвано выявить их и предложить возможную стратегию решения.

Целью работы является выявление перспективных сценариев развития и реорганизации территории исторического центра для обеспечения комфортной жизни горожан и гостей города, а также повышения инвестиционной привлекательности города.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1) Ознакомиться с документами территориального планирования на рассматриваемую территорию.

2) Провести комплексный градостроительный анализ рассматриваемой территории.

3) Выявить основные проблемы и сформулировать стратегию развития рассматриваемой территории.

Объект исследования – планировочная структура и объемно-пространственная композиция исторического центра города Казани.

Предмет исследования – исторически сложившиеся особенности планировочной структуры, функциональной организации и композиции исторического центра города Казани.

2. Материалы и методы

Методика исследования основана на комплексном подходе, включающем в себя: сбор, систематизацию и анализ литературных, проектных и картографических материалов; анализ градостроительной, нормативной и законодательной документации Российской Федерации, Республики Татарстан и г. Казани, натурное обследование территории, экспериментальное проектное изыскание.

Материалами исследования являются документы стратегического развития и территориального планирования, в частности, Генеральный план городского округа Казань и Проект планировки территории «Центр».

3. Результаты и обсуждение

Историко-культурный анализ. Рассматриваемая территория расположена на севере исторического центра г. Казани и ограничивается с севера – Кремлёвской набережной, с юга – ул. Держинского, с востока – ул. Япеева и с запада – ул. Батурина.

Территория располагается в границе исторического поселения г. Казани. На фрагментах планов 1817, 1848, 1966 и 2022 годов видно, как на протяжении времени менялась застройка на территории. Так, на плане 1817 года прослеживается целостная композиция Казанского Богородицкого монастыря, которая со временем была утрачена (рис. 1а,б).

В 30-е годы XX в. собор Казанской иконы Божией Матери и колокольная были разрушены, а с 1942 года на их месте размещалась табачная фабрика. Западная часть ансамбля в первой половине 1960-х была застроена типовыми 5-этажными жилыми домами (рис. 1в).

С 2005 года монастырь возрождался, табачная фабрика была снесена, собор Казанской иконы Божией Матери реконструирован, однако на сегодняшний день композиция монастырского комплекса выглядит незавершенной и разорванной, так как работы по реставрации и реконструкции затрагивали не ансамбль в целом, а лишь отдельные его объекты: колокольная не восстановлена, здание церкви, симметричной Воздвиженской, заброшено и по сей день, типовые пятиэтажки нарушают планировочную структуру и объемно-пространственную композицию ансамбля (рис. 1г).

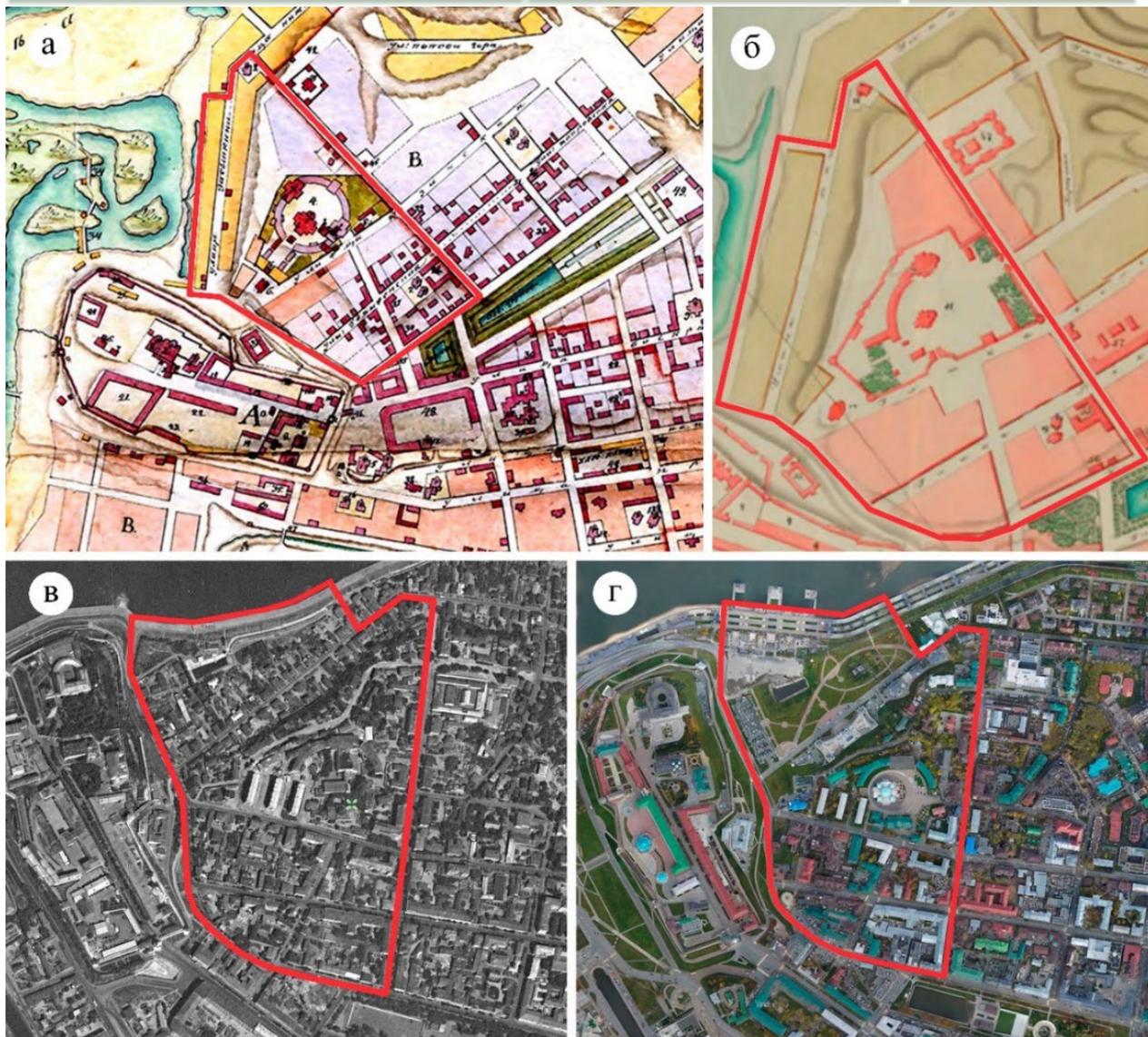


Рис.1. а - фрагмент плана г. Казани 1817 г.; б - фрагмент плана г. Казани 1848 г.; в - аэросъемка фрагмента г. Казани 1966 г.; г - спутниковый кадр фрагмента г. Казани 2023 г. (Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Прилегающие территории также пережили множество изменений. На месте нынешнего Парка и Дворца Земледельцев раньше располагался частный сектор, а кварталы в границах улиц Большая Красная, Япеева и Батурина стали более разреженными, в ряде случаев за периметральной застройкой расположена точечная застройка, из-за чего границы домовладений и дворов перестали как-либо «читаться». Общая площадь застройки кварталов сократилась с 40 % в 1960-х годах (рис. 2а) до 34 % в наше время (рис. 2б).



Рис.2. Анализ плотности застройки: а – 1960-е, б – настоящее время.
 (Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Вследствие таких преобразований изменилась и панорама города (рис. 3):
 – с Кремлевской стены в направлении улицы Большая красная вид на собор перекрывается пятиэтажными жилыми зданиями, которые диссонируют с его объёмом;

– вид со стороны Кремлёвской набережной – собор утратил роль доминанты, теперь на переднем плане располагается Дворец Земледельцев, купола которого по объёму превосходят купола собора;

– вид на комплекс с подножия одной из кремлевских башен – собор Казанской иконы Божией Матери, некогда возвышавшийся над окружающей его малоэтажной застройкой, полностью перекрывается зданиями высотой до 9 этажей.

Функциональное зонирование территории отличает разнообразие функций, однако одна из основных его проблем – отсутствие достаточно развитой туристической инфраструктуры при крайне выгодном расположении – у подножия Кремля.

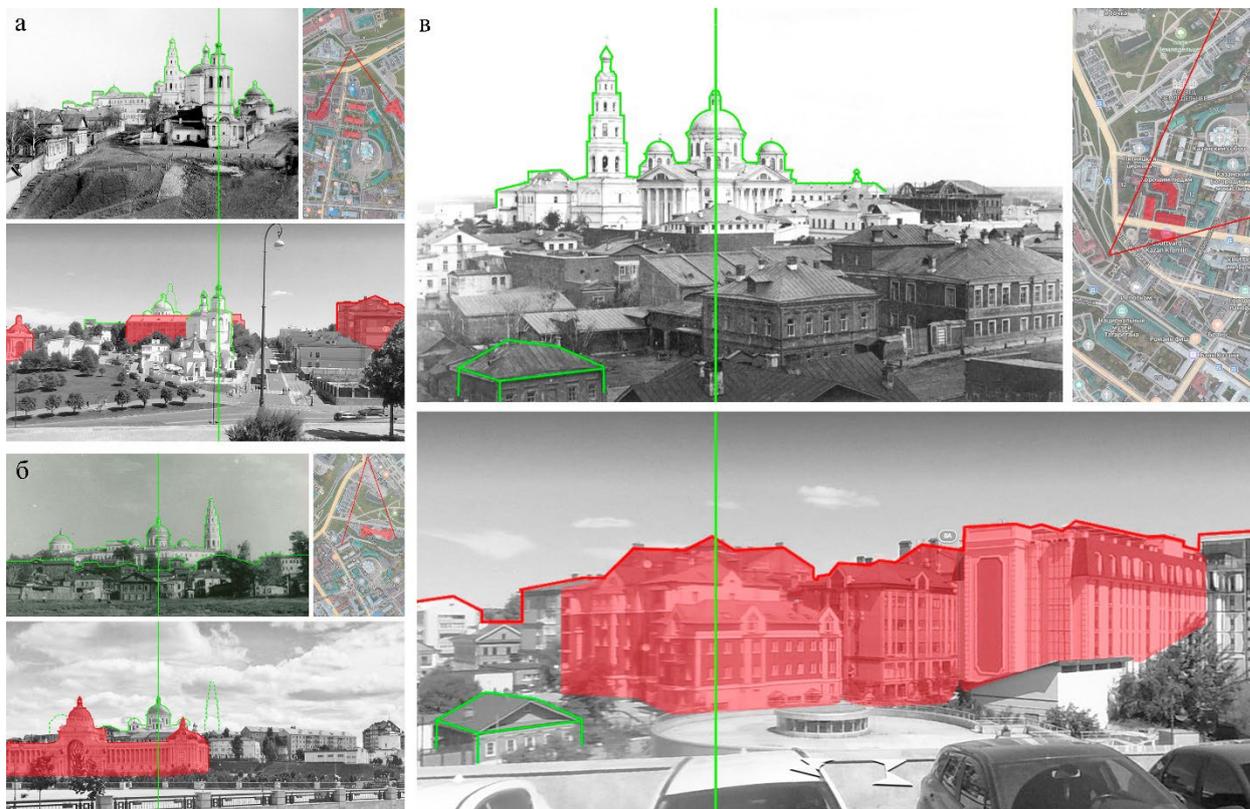


Рис.3. а – вид на Церковь Параскевы Пятницы и монастырский ансамбль со стен Кремля, 1880-е годы и настоящее время; б – вид на собор Казанской иконы Божией матери с ул. Федосеевская, 1930-е годы и настоящее время; в – вид на ансамбль Богородицкого монастыря, 1870-е годы и настоящее время.

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

На схеме (рис. 4 а) видно, как неестественны существующие границы Казанского Богородицкого монастыря: на западе в него вклиниваются жилые пятиэтажки, на юго-востоке – общежитие КАИ, на северо-востоке – школа №39. Несмотря на изначально единую композиция ансамбля монастыря с Пятницкой церковью, ныне монастырь полностью от неё изолирован. Проблемы композиционной целостности, помимо нарушения визуальных связей вызывают, и бытовые неудобства: на данный момент достаточно крупный центр, привлекающий к себе как туристов, так и паломников из других городов, не имеет парковочных мест для туристических автобусов, которые вынуждены парковаться вдоль проезжей части улицы Большая Красная, занимая одну из полос магистральной улицы, до и после пешеходного перехода перед входом на территорию Богородицкого монастыря, создавая тем самым опасную дорожную ситуацию.

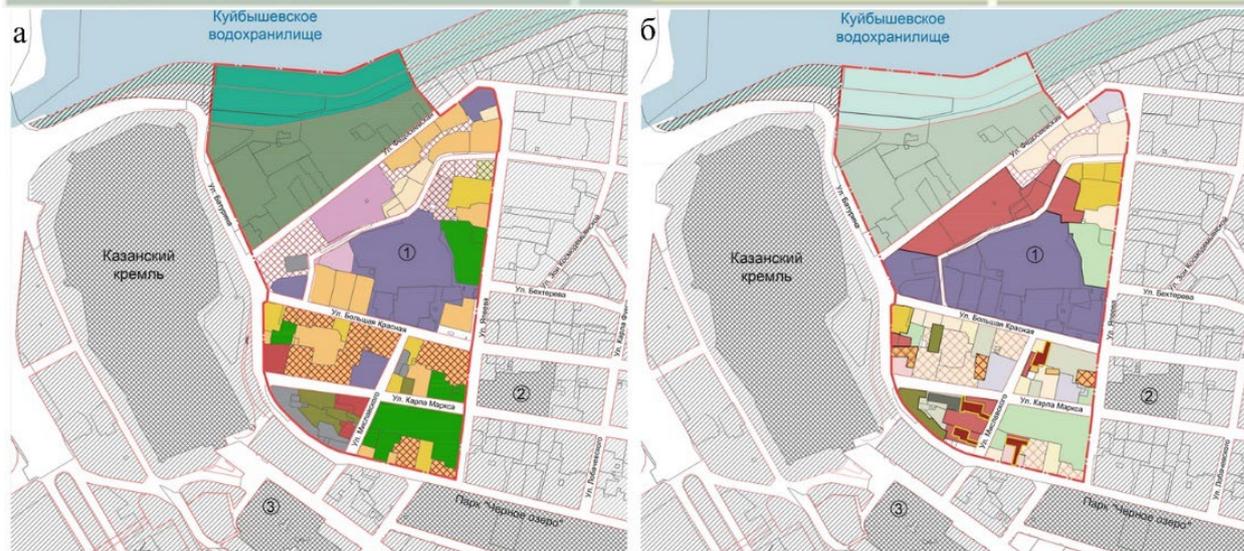


Рис.4. а – анализ существующего функционального зонирования; б – предложение функционального зонирования.

Условные обозначения:

- Граница рассматриваемой территории
- Красные линии улиц
- Границы кадастровых участков
- ⊗ Зоны повышенной городской активности
- Административная зона
- Зона культурно-просветительского назначения
- Зона размещения культовых объектов
- Зона размещения объектов общественно-делового назначения
- Зона размещения отелей и гостиниц
- Зона размещения объектов многоквартирной жилой застройки
- ⊗ Зона размещения объектов многоквартирной жилой застройки со встроенной общественно-деловой функцией
- Зона размещения объектов ИЖС
- Зона набережной
- Зона размещения зеленых насаждений общего пользования
- ⊗ Заброшенные объекты
- ⊗ Незастроенные территории

Экспликация:

1. Собор Казанской иконы Божией
2. Адмиралтейская слобода
3. Национальный музей Республики Татарстан

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Выгодное расположение улицы Нагорной на верхней бровке рельефа на данный момент никак не используется в функциональном отношении. Сейчас на неё выходят несколько заброшенных зданий и частный сектор. Такое место люди стремятся обойти стороной, что неприемлемо для городского центра.

Кварталы, расположенные южнее ул. Большая Красная, также не лишены проблем. В первую очередь они связаны с наполненностью объектами, которые могли бы привлечь туристов или горожан, отдыхающих в центре. В этой части города количество доступных вариантов времяпровождения минимально, потенциал территории не реализован. Так, например, существенная часть квартала в границах ул. Батурина, ул. Миславского и ул. Карла Маркса занята наземными парковками. Кварталы, в свою очередь, ограничены шумными и пыльными магистральными улицами, прогуливаться вдоль которых некомфортно, а дворные пространства используются только для парковки автомобилей или вовсе закрыты для посещения.

В проекте (рис. 4б) предлагается:

- восстановить ансамбль Богородицкого монастыря, который получит импульс для развития в качестве туристического объекта и паломнического центра;

- прилегающие к монастырю территории, включая территорию и здание Дворца Земледельцев, наполнить общественными функциями для создания комфортной среды и вдохнуть новую жизнь в ул. Нагорная, используя ее потенциал;

- пересмотреть функциональное зонирование квартала, ограниченного улицами Миславского, Батурина, Карла Маркса и вынести гостиничный комплекс, стихийно разросшийся внутри квартала, на периферию, ликвидировав тем самым крупные наземные плоскостные стоянки автомобилей и сформировав вместо них фронт застройки по красной линии, характерный (свойственный) для казанских кварталов;

- на месте гостиничного комплекса возвести пассаж и наполнить общественной функцией ряд дворовых пространств, прилегающих к улице Миславского, для создания комфортной пешеходной зоны между Богородицким монастырём и ул. Кремлёвская.

Территория изобилует историческими объектами (рис. 5а), однако на данный момент пешеходная инфраструктура и маршруты посещения этих объектов не выстроены. Улицы Батурина, Дзержинского, Карла Маркса и Большая красная – магистральные, и пешеходам на них находиться некомфортно ввиду большого количества проезжающих мимо автомобилей. Несмотря на то, что по улице Батурина осуществляется переходный транзит от парка «Чёрное озеро» и Кремля к Кремлёвской набережной, для пешеходов она совершенно не привлекательна: «активные» первые этажи практически полностью отсутствуют, имеется ряд незастроенных и огороженных участков, а вдоль одного из кварталов по всей его длине располагается парковка.

Для решения этих проблем предлагается создание комфортной пешеходной среды в районе улиц Миславского, Батурина и Нагорной и формирование единой сети маршрутов, насыщенных точками притяжения: объектами торговли, магазинами, кафе и ресторанами (рис. 5б).

Также предлагается создание новых видовых точек: смотровой площадки на крыше Дворца Земледельцев с доступом к ней через улицу Нагорная, и раскрытие недоступных на данный момент видовых точек – за Пятницкой церковью с видом на Кремль и в районе примыкания ул. Нагорная к ул. Япеева с видом на противоположный берег Куйбышевского водохранилища.

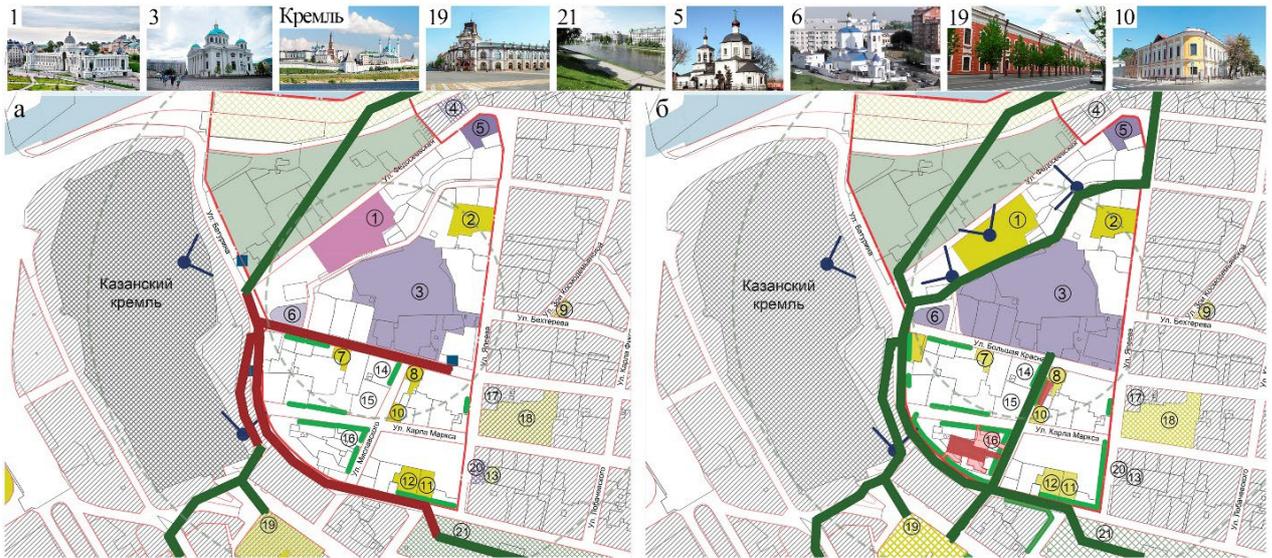


Рис.5. а – анализ точек притяжения и пешеходных путей; б – предложение по расположению точек притяжения и реорганизация пешеходных путей.

- Условные обозначения:
- Граница рассматриваемой территории
 - Красные линии улиц
 - Границы кадастровых участков
 - ▨ Зоны повышенной городской активности
 - ▨ Административная зона
 - ▨ Зона культурно-просветительского назначения
 - ▨ Зона размещения культовых объектов
 - ▨ Зона размещения объектов общественно-делового назначения
 - ▨ Остановки общественного транспорта
 - ▨ Транзитные пешеходные пути
 - ▨ Проголочные пешеходные пути
 - ▨ Видовые точки
 - ▨ Коммерция на первых этажах
- Экспликация:
- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| 1. Дворец Земледельцев | 8. Музей. Дом жилой, XIX век | 15. ОКН, Епархия РПЦ |
| 2. Музей Л. Н. Толстого | 9. Дом Варвары Дружининой | 16. ОКН, Дом Е. И. Ремезовой, 1855 год |
| 3. Собор Казанской иконы Божией Матери | 10. Усадьба Урванцевых | 17. Комплекс Адмиралтейской конторы, XVIII в. Малое здание |
| 4. Мечеть Ирек | 11. Музей городской панорамы | 18. Комплекс Адмиралтейской конторы, XVIII в. Большое здание |
| 5. Спасо-Евдокиевский храм | 12. Галерея искусств сверхмодерна | 19. Национальный музей Республики Татарстан |
| 6. Пятницкая церковь | 13. ОКН, дом Л. Н. Толстого | 20. Сергиевская церковь |
| 7. Музей Казанской иконы | 14. «Мир забытых вещей» | 21. Парк «Черное озеро» |

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Парковочных мест на рассматриваемой территории недостаточно, из-за чего более половины наземных парковок стихийны: машины стоят хаотично, перегораживают проезды и нередко доставляют неудобства пешеходам и другим водителям.

Согласно нашим подсчётам, на территории располагается свыше 1300 парковочных мест, из которых подземные – около 870, наземные – около 450, при этом нормативная потребность в парковочных местах не удовлетворяется организованными парковками (муниципальными, подземными и придомовыми), даже если считать эту потребность только для жилых зданий.

Проектное предложение предполагает упорядочение стихийных и сооружение ряда подземных парковок, которые позволят не только удовлетворить потребность жителей, но и высвободить место для благоустройства дворовых пространств и капитального строительства. Расчёты

показали, на территории возможно размещение порядка 1500 парковочных мест, из которых 930 будут подземными, наземными – около 590.

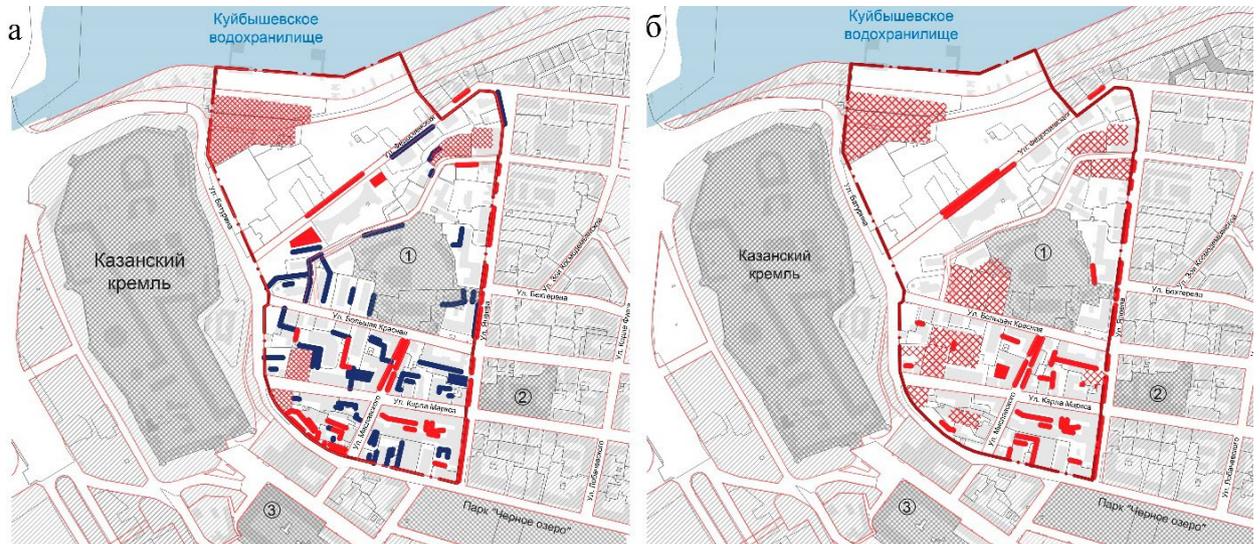


Рис.6. а – анализ существующих парковочных мест; б – предложение по размещению парковочных мест.

Условные обозначения:

- Граница рассматриваемой территории
- Красные линии улиц
- Границы кадастровых участков
- ⊗ Зоны повышенной городской активности
- Точечные муниципальные парковки
- Плоскостные муниципальные парковки
- Точечные «стихийные» парковки
- Плоскостные «стихийные» парковки
- ⊗ Подземные парковки

Экспликация:

1. Собор Казанской иконы Божией Матери
2. Адмиралтейская слобода
3. Национальный музей Республики Татарстан

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Эскиз застройки. Предлагаемый эскиз застройки (рис. 7) нацелен на восстановление композиционной целостности территории и на решение вышеописанных проблем. Наиболее значимые изменения состоят в следующем:

- в формировании законченной симметричной композиции ансамбля Казанского Богородицкого монастыря с реновацией территории, занятой типовой пятиэтажной жилой застройкой с их демонтажом;
- в использовании подземного пространства для размещения парковок для автомобилей и туристических автобусов;
- в освоении неиспользуемых территорий по ул. Нагорная, Батурина, Япеева;
- в реконструкции многоэтажных зданий в центре квартала, ограниченного улицами Большая Красная, Карла Маркса, Батурина, Миславского, которые препятствуют восприятию ансамбля монастыря, и возведении плотной малоэтажной застройки, более свойственной городскому центру и образующей замкнутые двory с необходимым для жителей благоустройством.



Рис. 7. Эскиз застройки.

Экспликация: 1 – Церковь св. Евдокии, 2 – Дворец земледельцев, 3 – Богородицкий монастырь, 4 – Пятницкая церковь, 5 – КНИТУ-КАИ, 6 – Адмиралтейская контора, 7 – Национальный музей РТ.

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Данные изменения позволят повысить общую плотность застройки (рис. 8), которая значительно снизилась за последние 30 лет, и довести это значение

до существовавшего долгое время исторически сложившегося показателя – 39%.



Рис. 8. Анализ плотности застройки: а – 1960-е, б – настоящее время, в – проектное предложение.

(Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

Композиция комплекса Богородицкого монастыря исходит из плана Казани 1817 года (рис. 1а), идея построения которой была взята нами за основу и в современной интерпретации учитывает контекст территории, а также здания, воздвигнутые позже, но также относящиеся к территории монастыря.

В рамках концепции предлагаются (рис. 9б):

- реконструкция и воссоздание колокольни на своём историческом месте – западнее собора Казанской иконы Божией Матери;
- продолжение северного крыла комплекса с сохранением здания Управления образования Исполнительного комитета г. Казани до ул. Нагорная;
- зеркально относительно продольной оси собора продолжение южного крыла, образованного Воздвиженской и Софийской надвратной церквями также до ул. Нагорная; постройка подземного паркинга на 305 машино-мест под новыми корпусами монастыря; формирование площади на месте схождения осей южного и северного крыльев и продольной оси собора Казанской иконы Божией Матери, т.е. севернее Пятницкой церкви.

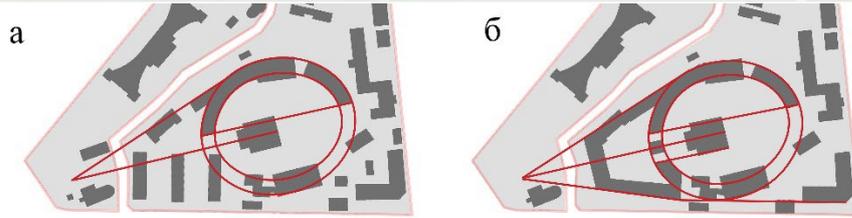


Рис. 9. Композиция ансамбля Казанского Богородицкого монастыря: а – существующее положение, б – проектное предложение.
 (выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

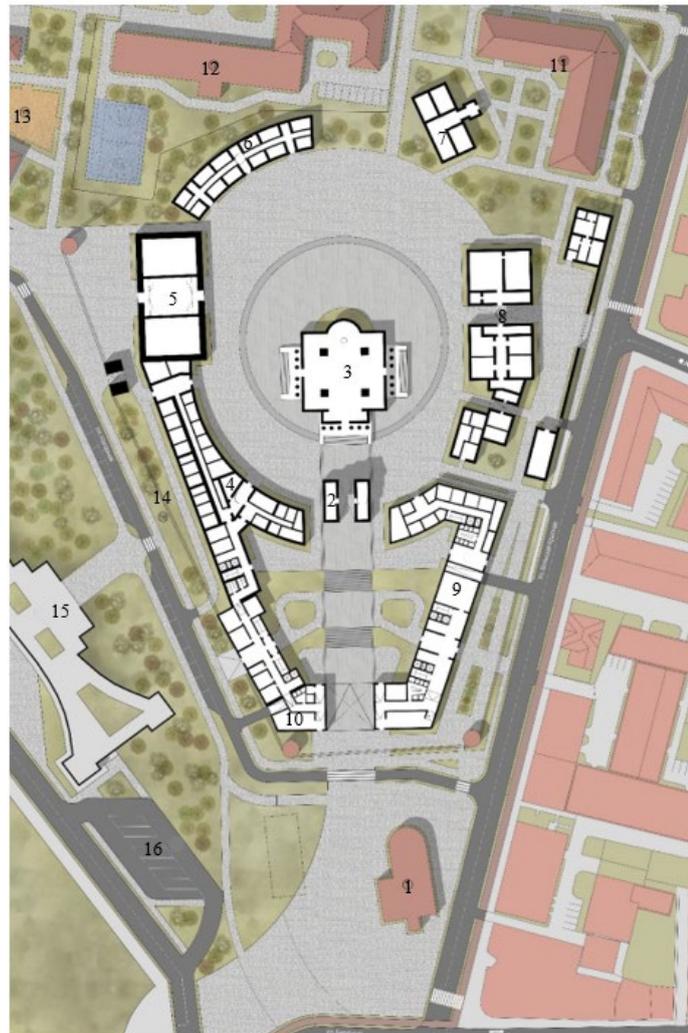


Рис. 10. Эскиз застройки ансамбля Казанского Богородицкого монастыря.
 Экспликация: 1 – Храм Святой Великомученицы Параскевы Пятницы, 2 – Колокольня, 3 – Собор Казанской иконы Божией Матери, 4 – Настоятельский корпус, 5 – Церковь Николы Тульского, 6 – Корпус для монахинь, 7 – Церковно-приходская школа, 8 – Крестовоздвиженский собор, 9 – Корпус для религиозного паломничества, 10 – Корпус Казанской Епархии, 11 – Корпус для культурно-познавательного паломничества, 12 – Средняя общеобразовательная школа №39, 13 – детская площадка, 14 – сад, 15 – смотровая площадка на крыше Дворца Земледельцев, 16 – парковка для туристических автобусов.
 (Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

В результате главной композиционной осью ансамбля Богородицкого монастыря становится ось восток-запад с размещением главного входа со стороны Кремлевского холма с торжественным подъемом с ориентацией на колокольню и главный вход в собор Казанской иконы Божией Матери (рис.10).

Предлагаемая застройка не нарушает панораму города (рис. 11), высотность объектов согласована с окружающими зданиями, а возвышающаяся колокольня органично дополняет композицию ансамбля.

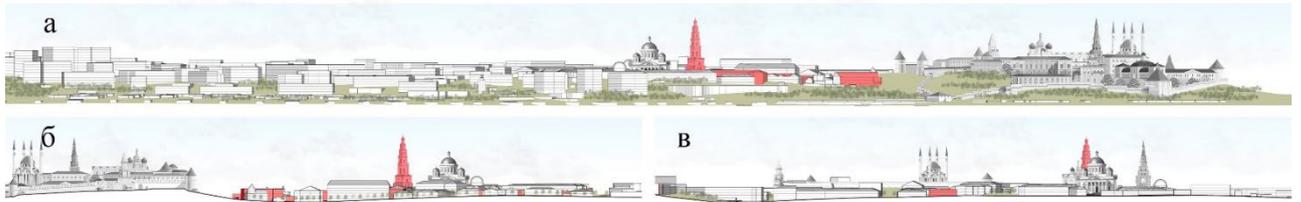


Рис. 11. Панорамы: а – со стороны Куйбышевского водохранилища, б – по ул. Держинского, в – по ул. Япеева. Красным выделено предложение по застройке.
 (Источник: выполнено авторами Ланцовым А. А., Кузенковой Д. В.)

4. Заключение

Проведенные исследования и экспериментальное проектное изыскание позволили получить следующие результаты и выводы:

- выявлен потенциал развития территории исторической части центра в границах Кремлёвской набережной, ул. Батурина, ул. Держинского, ул. Япеева и предложена концепция формирования паломнического центра при Богородицком монастыре г. Казани;

- представлен анализ исторических снимков и карт, документов территориального планирования территории, ограниченной Кремлёвской набережной, ул. Батурина, ул. Держинского, ул. Япеева;

- проведены расчёты по ряду существующих технико-экономических показателей и выявлены их отклонения от нормативных показателей, регламентируемых (заложенных) местными нормативами градостроительного проектирования;

- проведен комплексный анализ территории исторического центра города Казани по следующим аспектам: пешеходная связность, пешеходная проницаемость, плотность застройки, композиционная связность, распределение и баланс функций на территории, который позволил выявить проблемные ситуации и определить методы их решения;

- сформулирована стратегия развития территории с учётом интересов жителей города и туристов для обеспечения баланса между комфортной жизнью и привлекательностью для приезжих. Мероприятия включают в себя функциональную реорганизацию ряда участков городской территории, развитие пешеходной инфраструктуры, развитие туристической

инфраструктуры и общественных пространств, застройку неиспользуемых участков.

Область применения результатов и выводов исследования – разработка градостроительной документации и принятие градостроительных решений при реконструкции исторической части г. Казани, в частности, формирования и развития градостроительного ансамбля Богородицкого монастыря. Использование результатов и выводов исследования будет способствовать совершенствованию функционально-пространственной организации и усилению выразительности композиции города при сохранении исторически сложившегося образа.

Список библиографических ссылок

1. Мухитов Р. К. Реконструкция городских ландшафтных объектов как средство реабилитации городского пространства (на примере протоки Булак и привокзальной площади г. Казани) // Дизайн-ревью. – 2009. – № 1-4. – С. 72-77. – EDN NCNMOZ.
2. Романова А.И., Шагиахметова Э.И., Терентьев А.Г., Галимова Л.Р., Хусайнова Д.Р. Сравнительный анализ вариантов ревитализации промышленных объектов // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 10(147). – С. 1180-1185. – DOI 10.34925/EIP.2022.147.10.235. – EDN PAAZUP.
3. Фазлеев М.Ш., Дияров Р.Н. Развитие рекреационной среды на территории парка им. Петрова г. Казани и повышение ее туристической привлекательности // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2024. – № 1(67). – С. 193-206. – DOI 10.48612/NewsKSUAE/67.19. – EDN YUELYP.
4. Kinosyan N., Bashirova E. The architecture of spectacular buildings in the city of Kazan in the context of national and regional traditions // E3S Web of Conferences Volume 274 (2021): 2nd International Scientific Conference on Socio-Technical Construction and Civil Engineering (STCCE - 2021), Kazan, 21–28 апреля 2021 года. Vol. 274. – France: EDP Sciences, 2021. – P. 1016. – DOI 10.1051/e3sconf/202127401016. – EDN QIPDUO.
5. Мамаков Н. В. Город: опыт композиционного анализа. Казань: Издательство Казанского университета, 1990. – 189 с. – ISBN 5-7464-0379-2.
6. Гутнов А.Э., Лежава И.Г. Будущее города. Творческая трибуна архитектора. Москва: Стройиздат, 1977. – 126 с.
7. Владимиров В.В., Яргина З.Н., Косицкий Я.В. Основы теории градостроительства. Москва: Стройиздат, 1986. – 319 с.
8. Белоусов В. Н., Бочарова Н. Н., Васильченко В. А. Реконструкция центров исторических городов. Советско-французское научно-техническое сотрудничество. Москва: Стройиздат, 1987. – 223 с.
9. Щенков А.С. Реконструкция исторических городов. Учебное пособие в 2 частях. Основы реконструкции исторических городов.

Исторический опыт развития архитектурного ансамбля. Москва: Памятники исторической мысли, 2013. – 420 с.

10. Потаев Г. А. Тенденции развития градостроительства: монография. Минск: БНТУ, 2014. – 222 с. – ISBN 978-985-550-568-7.

11. Потаев Г. А. Постиндустриальные города: реновация и развитие: монография. Минск: БНТУ, 2019. – 232 с. – ISBN 978-985-583-402-2.

12. Гандельсман Б.В., Милашевская А.Н. Современные методы сохранения и реконструкции исторических центров средних и больших городов Скандинавии // Архитектура и современные информационные технологии. – 2020. – № 4(53). – С. 300-322. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15318. – EDN XHCDYF.

13. Гандельсман Б.В., Милашевская А.Н. Современные методы сохранения и восстановления исторических центров средних и больших городов бассейна Средней Волги // Архитектура и современные информационные технологии. – 2020. – № 3(52). – С. 295-318. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15217. – EDN LJCfNA.

14. Хачатрян Т.Ц., Агаджанян Л.В., Мгерян Ц.Д., Современные тенденции преобразования пространства городской застройки // Известия НУАСА. – 2017. – № 2(55). С. 20-24.

References

1. Mukhitov R. K. Reconstruction of urban landscape objects as a means of rehabilitation of urban space (on the example of the Bulak bayou and the forecourt of Kazan) // Design Review. – 2009. – No. 1-4. – P. 72-77.

2. Romanova A.I., Shagiakhmetova E.I., Terentyev A.G., Galimova L.R., Khusainova D.R. Comparative analysis of options for the revitalization of industrial facilities // Economics and entrepreneurship. – 2022. – № 10(147). – P. 1180-1185

3. Fazleev M.Sh., Diyarov R.N. Development of the recreational environment in the park. Petrov city of Kazan and increasing its tourist attractiveness // News of KSUAE. – 2024. – № 1(67). – P. 193-206.

4. Kinosyan N., Bashirova E. The architecture of spectacular buildings in the city of Kazan in the context of national and regional traditions // E3S Web of Conferences Volume 274 (2021) : 2nd International Scientific Conference on Socio-Technical Construction and Civil Engineering (STCCE - 2021), Kazan, 21–28 апреля 2021 года. Vol. 274. – France: EDP Sciences, 2021. – P. 1016. – DOI 10.1051/e3sconf/202127401016. – EDN QIPDUO.

5. Mamakov N. V. City: experience in compositional analysis. Kazan: Kazan University Publishing House, 1990. – 189 p. – ISBN 5-7464-0379-2.

6. Gutnov. A. E., Lezhava I. G. The future of the city. Creative platform of the architect. Moscow: Stroyizdat, 1977. – 126 p.

7. Vladimirov V.V., Yargina Z.N., Kositsky Y.V., Fundamentals of the theory of urban planning. Moscow: Stroyizdat 1986. – 319 p.

8. Belousov V. N., Bocharova N. N., Vasilchenko V. A. Reconstruction of the centers of historical cities. Soviet-French scientific and technical cooperation. Moscow: Stroyizdat, 1987. – 223 p.

9. Shchenkov A.S. Reconstruction of historical cities. Tutorial in 2 parts. Basics of reconstruction of historical cities. Historical experience in the development of the architectural ensemble. Moscow: Monuments of Historical Thought, 2013. –420 p.

10. Potaev, G. A. Trends in the development of urban planning: monograph. Minsk: BNTU, 2014. – 222 p. – ISBN 978-985-550-568-7.

11. Potaev G. A. Post-industrial cities: renovation and development: monograph. Minsk: BNTU, 2019. – 232 p. – ISBN 978-985-583-402-2.

12. Gandelsman B.V., Milashevskaya A.N. Modern methods of preservation and reconstruction of historical centers of medium and large cities in // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – № 4(53). – P. 300-322. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15318. – EDN XHCDYF

13. Gandelsman B.V., Milashevskaya A.N. Modern methods of preserving and restoring the historical centers of medium-sized and large cities in the Middle Volga basin // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – № 3(52). – P. 295-318. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15217. – EDN LJCFNA.

14. Khachatryan T.Ts., Agadzhanyan L.V., Mgeryan Ts.D. Modern trends in the transformation of urban development space // News of NUASA – 2017. – № 2(55). – P. 20-24.