

УДК: 72.012.22  
DOI: 10.48612/NewsKSUAE/74.15  
EDN: QGSQUO



## Подходы к проектированию общественных пространств на овражных территориях в центральной части г. Казань

Н.С. Киносьян<sup>1</sup>, А.Р. Хайдаршина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казанский государственный архитектурно-строительный университет,  
г. Казань, Российская Федерация

**Аннотация.** *Постановка задачи.* В центральной части Казани в настоящее время существуют овражные территории, требующие полной или частичной реновации – для улучшения архитектурно-градостроительного облика столицы, ее культурного и социального развития. Цель исследования – разработка рекомендаций по проектированию общественных пространств на овражных территориях в центральной части Казани. Задачи исследования: изучение центральной части Казани на предмет выявления овражных территорий, требующих реновации; кадастровый анализ выявленных овражных территорий; натурная фотографическая фиксация; изучение историко-геологических библиографических источников по теме исследования; изучение мирового опыта проектирования на овражных территориях в центральной части крупных городов.

*Результаты.* Результатами исследования являются авторские аналитические графические таблицы и текстовые рекомендации к ним.

*Выводы.* В рамках настоящего исследования предполагается, что исследуемые овражные территории решают в структуре городской застройки разные градостроительные, функциональные и пространственные задачи. Авторами исследования предлагается развивать общественную функцию овражных территорий с учетом особенностей рельефа и проблематики сложившейся окружающей застройки:

- на перекрестках крупных магистралей – уместно формирование террасированного общественного комплекса с акцентным объектом на высокой отметке овражной территории;
- над овражной территорией с железнодорожными путями в центральной части города – уместно формирование пешеходных мостов с функциональными смотровыми площадками и зонами отдыха;
- на участках с улицами на разных рельефных отметках – уместно формирование крупного общественного объекта с разно уровневными входами;
- в овражных территориях среди сложившейся жилой застройки – уместно формирование внутренней парковой зоны для частного отдыха и восстановления.
- в овражных территориях, развивающихся вдоль красных линий застройки – уместно формирование живописных рекреационных транзитных зон, соединяющих территорию дворов с тротуарами, расположенными вдоль магистралей.

**Ключевые слова:** овражные территории, общественные пространства, комфортная среда, сложный рельеф, рекреационная зона.

**Для цитирования:** Киносьян Н.С., Хайдаршина А.Р. Подходы к проектированию общественных пространств на овражных территориях в центральной части г. Казань // Известия КГАСУ, 2025, № 4 (74), с. 169-179, DOI: 10.48612/NewsKSUAE/74.15, EDN: QGSQUO

## Approaches to the design of public spaces in ravine territories in the central part of Kazan

N.S. Kinosyan<sup>1</sup>, A.R. Khaidarshina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kazan State University of Architecture and Engineering  
Kazan, Russian Federation

**Abstract. Problem statement.** Currently, there are ravine territories in the central part of Kazan that require complete or partial renovation to improve the architectural and urban appearance of the capital, it's cultural and social development. The purpose of the research is to develop recommendations for the design of public spaces in ravine territories in the central part of Kazan. Research objectives: to study the central part of Kazan in order to identify ravine territories requiring renovation; cadastral analysis of the identified ravine territories; full-scale photographic fixation; study of historical and geological bibliographic sources on the research topic; study of world experience in designing ravine territories in the central part of cities.

**Results.** The results of the research are the author's analytical graphical tables and text recommendations for them.

**Conclusions.** In the framework of this study, it is assumed that the studied ravine territories solve various urban planning, functional and spatial tasks in the structure of urban development. The authors of the study propose to develop the social function of the ravine territories, taking into account the features of the relief and the problems of the existing surrounding development:

- at the intersections of major highways it is appropriate to form a terraced public complex with an accent object at a high elevation of the ravine territory;
- over the ravine area with railway lines in the central part of the city, it is appropriate to form pedestrian bridges with functional viewing platforms and recreation areas;
- in areas with streets at different relief markers, it is appropriate to form a large public facility with different level entrances;
- in ravine territories, among the existing residential developments, it is appropriate to form an internal park area for private recreation and rest.
- in ravine territories developing along the red lines of development, it is appropriate to form picturesque recreational transit zones connecting the territory of courtyards with sidewalks located along highways.

**Keywords:** ravine territories, public spaces, comfortable environment, complex terrain, recreation area.

**For citation:** Kinosyan N.S., Khaidarshina A.R. Approaches to the design of public spaces in ravine territories in the central part of Kazan // News of KSUAE, 2025, № 4 (74), p. 169-179, DOI: 10.48612/NewsKSUAE/74.15, EDN: QGSQUO

### 1. Введение

Различные эрозийные процессы, местное отсутствие регулируемых стоков, характерные холодные и продолжительные зимы, обильный сток воды при таянии снега – все эти проблемы, характерные для территории Поволжья и города Казань, только усугубляют проблему оврагов, повышая актуальность создания архитектурных концепций, позволяющих минимизировать их влияние.

В 1939 году в городе Казань насчитывалось 19 систем оврагов и балок, которые были расположены в основном в долине реки Казанки и на уступе третьей надпойменной террасы реки Волги. Большая часть оврагов (74%) и их вершин (80%) находилась на уступе волжской террасы. Общая протяжённость этих оврагов составляла 28,9 км, а их площадь – 1,768 км<sup>2</sup>. В долине реки Казанки было значительно меньше оврагов – всего пять. В связи с этим их протяжённость и площадь заметно меньше: 5,7км, 0,44 км<sup>2</sup>. В 2003 году в черте города было зафиксировано 33 оврага и балки, что почти в два раза больше, чем в 1939 году. Это свидетельствует о росте протяжённости овражно-балочной сети (ОБС) на 20%, а площади оврагов – почти в пять раз. Такой рост связан с

расширением хорошо развитых ОБС в северной и восточной частях города [1]. Несмотря на увеличение количества оврагов и балок, количество их вершин сократилось. Это связано с проведением работ по засыпке верхних звеньев ОБС.

В настоящее время в Казани около 2,5% территории занимают овраги. В центральной части Казани к настоящему времени насчитывается несколько десятков овражных территорий, часть из которых успешно используется в качестве парковых зон (парк им. Горького, Горкинско-Ометьевский парк), некоторые преобразованы в транспортные магистрали, а другие нуждаются в частичной или полной реновации.

Исследователи из разных стран активно занимались изучением проблем проектирования на сложном рельефе – с точки зрения истории освоения в условиях города, оценки градостроительной ситуации, осуществления пешеходных, инженерных и транспортных коммуникаций.

Под авторством Крогиуса В.Р. насчитывается несколько трудов, посвященных сложному рельефу [2,3]. Группой исследователей [4] рассмотрена проблема использования овражно-балочных систем на городских территориях и сформулированы подходы к использованию оврагов путем рационального размещения рекреационных зон и общественных пространств. Проводились исследования проблематики, опыта и современных тенденций формирования общественных пространств на примере отечественного и зарубежного опыта, благодаря чему появилась возможность выявления основных принципов организации городских общественных пространств [5]. Сформулированы основные тенденции развития рекреационных общественных пространств: доступность, разнообразность, включенность, комплексность, индивидуальность и системность [6].

Также исследователями изучались объемно-планировочные решения объектов архитекторов на сложном рельефе, в результате чего разобраны такие подходы к проектированию, как поляризация и интеграция [7].

Среди успешно реализованных общественных пространств на овражных территориях есть как крупные объекты: музеи, выставочные, общественные и музыкальные центры, так и небольшие пространства: павильоны, смотровые площадки, амфитеатры в парках и скверах [8,9]. Основным решением для проектирования в условиях неровной местности является террасированная застройка<sup>1</sup>, при этом у каждого типа застройки имеются свои плюсы и минусы в зависимости от местности и окружения [10]. Настоящее исследование посвящено интеграции неиспользуемых овражных территорий Казани в сценарий общественной жизни города.

Цель исследования – разработка рекомендаций по проектированию общественных пространств на овражных территориях в центральной части Казани. Задачи исследования:

- изучение центральной части Казани на предмет выявления овражных территорий, требующих реновации;
- кадастровый анализ выявленных овражных территорий;
- натурная фотографическая фиксация;
- изучение историко-геологических библиографических источников по теме исследования;
- изучение мирового опыта проектирования на овражных территориях в центральной части крупных городов.

## 2. Материалы и методы

Первичным методом исследования является натурное обследование центральной части Казани на предмет наличия оврагов, имеющих потенциал для развития

---

<sup>1</sup> Пономарев Е.С., Покка Е.В., Андреева К.А. Террасированная застройка как основной фактор создания комфортного визуального восприятия архитектурной среды при освоении сложного рельефа // Известия КГАСУ. 2022. № 2 (60). С. 72-81. DOI: 10.52409/20731523\_2022\_2\_72  
Ponomarev E. S., Andreeva K. A. Terraced buildings as the main factor in creating a comfortable visual perception of the architectural environment during the development of complex terrain // News KSUAE 2022 № 2 (60) P. 72-81, DOI: 10.52409/20731523\_2022\_2\_72

общественной или рекреационной функции. Метод позволяет получить достоверные данные о состоянии территории для дальнейшего анализа и понимания возможности использования ее ресурсов.

Далее, материалами и методами исследования являются авторская фотографическая фиксация выявленных овражных территорий и их последующий картографический анализ с помощью публичных кадастровых карт<sup>2</sup>

Вторичными материалами исследования являются библиографические источники, позволяющие проследить историю и характер развития овражных территорий Казани, мировую историю освоения в условиях города и осуществления пешеходных, инженерных и транспортных коммуникаций, а также различные проектные материалы на рельефе в средних и крупных городах со схожими климатическими и социально-экономическими условиями. Метод позволяет провести сравнительный анализ архитектурных и градостроительных стратегий и определить наиболее оптимальные и эффективные предложения, инновационные подходы для проектирования на овражных территориях Казани.

Систематизация авторского обследования, проектных и библиографических источников позволила выполнить аналитические графические таблицы и разработать концептуальные модели общественных пространств в соответствии с особенностями выбранных овражных территорий.

### 3. Результаты и обсуждение

В современной Казани активно применяется утилизационный подход к использованию оврагов [1], который включает в себя следующие меры:

1. *Преобразование овражно-балочных территорий в места для отдыха и занятий спортом* (Горско-Аметьевский парк, расположенный в верхнем течении Горкинского оврага).

2. *Использование овражно-балочных территорий в качестве природоохранных зон с особым статусом – особо охраняемых природных территорий регионального значения* («Урочище Русско-немецкая Швейцария», «Карьерный овраг»). На территории первой находится Центральный парк им. Горького, который представляет собой значимое место для жителей города.

3. *Применение городских оврагов и балок в качестве транспортных артерий города* (улица Пушкина, ул. Абжалилова, Танковая магистраль (дно Горкинского оврага), Аметьевская магистраль (дно Аметьевского оврага) и др.). Это способствует снижению нагрузки на существующую дорожную сеть города и позволяет обеспечить высокую скорость движения, способствуют созданию многоуровневых развязок.

4. *Строительство жилых, промышленных и общественных объектов на территории оврагов* (ул. Пушкина, ул. Заслонова) – позволяет осуществлять строительство объектов на разных уровнях.

Развитие города происходит за счёт внутренних резервов территории – освоение городских неудобных мест – оврагов, балок и мелководий рек Волга и Казанка.

На сегодняшний день градостроители и архитекторы все больше предлагают и реализовывают проекты на неудобных землях, к которым относятся и территории со сложным рельефом [11].

Среди овражных территорий центральной части Казани, подлежащих реновации, были выявлены следующие: участки на пересечении улиц Вишневого и Тихомирнова, вдоль железной дороги на пересечении с улицей Николая Ершова, между улицами Бутлерова и Некрасова, по улице Курашова, по улице Роцца Фрунзе, на пересечении улиц Аделя Кутуя и Габдуллы Кариева.

1. Участки на пересечении улиц Вишневого и Тихомирнова (рис.1) находятся на Шмелевом овраге. Эти улицы служат важными транспортными артериями, обеспечивая

<sup>2</sup> Публичная кадастровая карта : сайт – URL: <https://ik10map.roskadastrs.com/map> (дата обращения: 13.07.2025) [Public cadastral map: website. URL: <https://ik10map.roskadastrs.com/map> (reference date: 13.07.2025)]

доступ к другим районам города. Однако жилые дома, находящиеся на перекрестке, теряются в деревьях и на данный момент находятся не в самом лучшем состоянии.

Преимущество данной территории в том, что она хорошо просматривается и возвышается над дорогами, проходящими в овраге. Безусловно, знаковый общественный объект мог бы стать центром притяжения людей и обеспечить потребности существующего жилья в рамках территории.

Застройка здесь находится на разных уровнях, соответственно, к каждому дому существует своя дорога. Вариантом развития данной территории является сохранение транспортных путей и создание на месте существующей частной застройки общественных объектов с культурно-образовательной функцией, недостающей в районе.

Общий вид комплекса мог бы представлять собой террасированную композицию с доминирующим объемом на вершине оврага (таблица).

2. Территории вдоль железной дороги на пересечении с улицей Николая Ершова (рис. 1) выполняют шумовую защитную функцию. Однако, находясь на открытой местности, особенно на перекрестках, эти участки не имеют эстетической привлекательности и достаточных пешеходных связей для преодоления оврага горожанами.

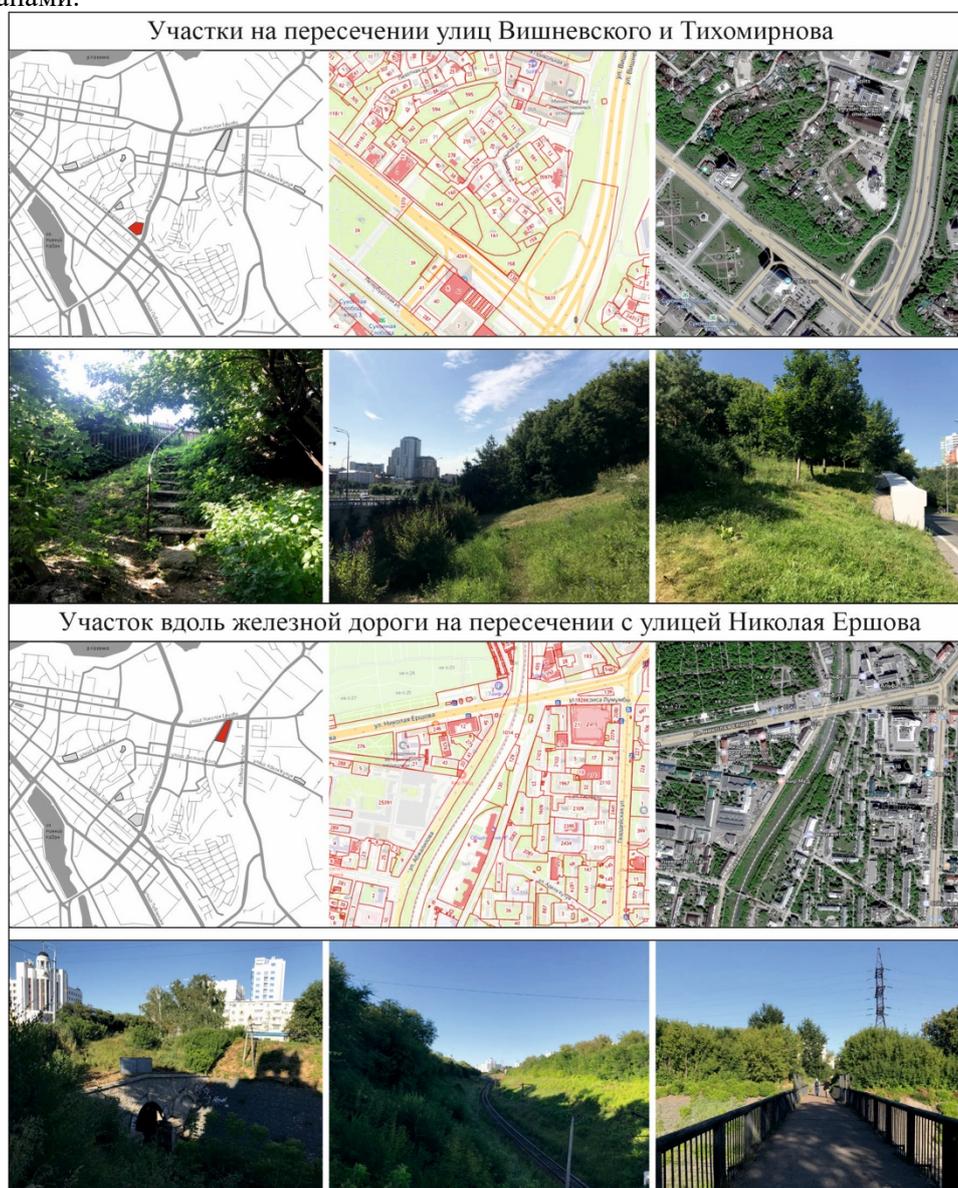


Рис.1 Овражные территории на пересечении улиц Вишневого и Тихомирнова, вдоль железной дороги на пересечении с улицей Николая Ершова (иллюстрация авторов)

Fig.1 Ravine territories at the intersection of Vishnevsky and Tikhomirnov streets, along the railway at the intersection with Nikolai Ershov street (illustration by the authors)

В мировой архитектурной практике, связанной с благоустройством железной дороги, имеется пример парка “Хай-Лайн” в Нью-Йорке [12], разбитый на месте надземной железной дороги. В парке есть множество мест для отдыха, смотровые площадки, места для пикников, зоны с арт-объектами и инсталляциями.

В случае Казани, железная дорога – действующая, по ней периодически (достаточно редко) проезжают поезда дальнего следования, поэтому необходимо учитывать требования и нормы к проектированию в условиях близости железнодорожных путей. Сохраняя шумовую защитную полосу, предлагается перекинуть через овраг пешеходные мосты со смотровыми площадками. Таким образом, создается многоуровневое пространство [13,14], сокращающее время движения людям, нуждающимся в переходе на другую сторону. Для обеспечения безопасности движения можно предусмотреть на некоторых участках пешеходных мостов полное или частичное остекление (таблица).

Помимо мостов вдоль железной дороги на высоких отметках предполагаются благоустроенные зеленые коридоры с возможностью наблюдать за движением поездов.

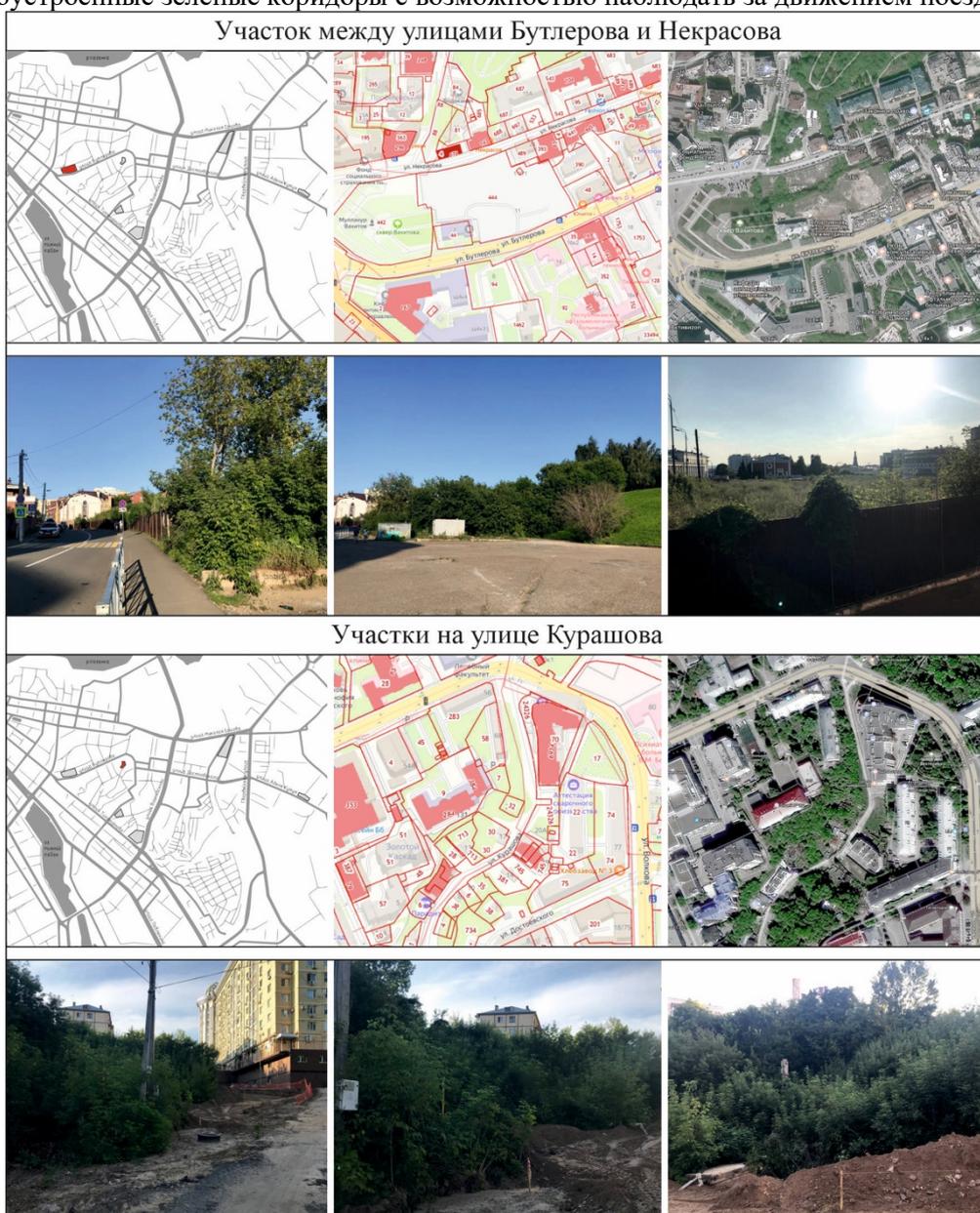


Рис.2 Овражные территории между улицами Бутлерова и Некрасова, на улице Курашова  
(иллюстрация авторов)

Fig.2 Ravine territories between Butlerov and Nekrasov streets, in Kurashov street  
(illustration by the authors)

3. Участок между улицами Бутлерова и Некрасова (рис. 2) находится в историческом центре Казани, на площади Габдуллы Тукая, за сквером Вахитова.

Территория очень выгодно расположена – рядом остановки общественного транспорта, метро, пешеходные переходы, торговые и туристические зоны, сад «Эрмитаж», шахматная спортивная школа, корпус Казанского Федерального университета.

На данный момент территория не застроена. Учитывая высокий туристический поток, на данном месте мог бы быть крупный общественный объект – музей, многофункциональный комплекс. Подъездные пути возможно осуществить с разных уровней (таблица). Со стороны улицы Некрасова – на нижний уровень, с улицы Бутлерова – на верхний уровень.

Общественный объект мог бы быть направлен на все социальные группы города.



Рис.3 Овражные территории по улице Роша Фрунзе, на пересечении улиц Аделя Кутуя и Габдуллы Кариева (иллюстрация авторов)

Fig.3 Ravine territories along Frunze Grove street, at the intersection of Adel Kutui and Gabdulla Kariev streets (illustration by the authors )

4. Участки на улице Курашова (рис. 2) являются продолжением улицы Ульянова-Ленина, которая до 1920-х гг. называлась «Первой горой». На этом месте находились крутой холм и лесистый овраг.

Сейчас исследуемая территория заросла дикорастущими деревьями и кустарниками, выглядит заброшенной. Место не просматривается с крупных улиц (ул. Бутлерова, ул. Волкова) и находится в окружении жилых домов, некоторые из которых имеют ветхое состояние.

На данной территории могла бы быть внутренняя общественная или рекреационная зона, работающая на потребности сложившегося жилого микрорайона – камерный театр, арт-площадка, художественная галерея [15,16], расположенные среди декоративно высаженных деревьев (таблица).

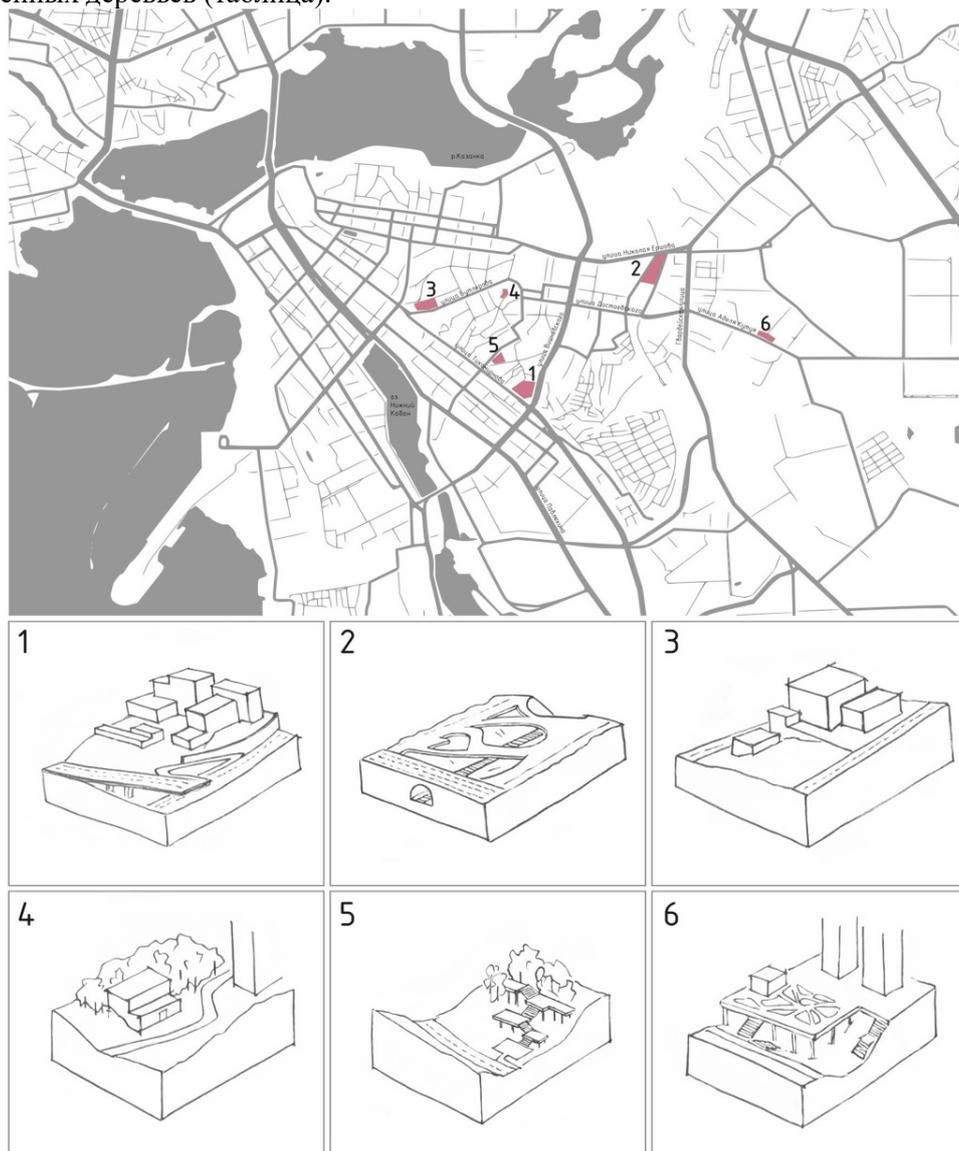


Таблица. Центральная часть г.Казань с обозначением исследуемых территорий и предложений (иллюстрация авторов)

Table. Central part of Kazan with the designation of the studied territories and proposals (illustration by the authors)

5. Участки по улице Роша Фрунзе (рис. 3) находятся на исторической территории – между улицами Волкова и Калинина, ранее – «Вторая гора», «Третья гора». Здесь находилась известная Шамовская больница, построенная в 1910 году на средства купца Я.Ф. Шамова, а после реставрации в 2019 году – открылся отель «Kazan Palace by Tasigo». По соседству находятся общежития Казанского государственного архитектурно-строительного университета и индивидуальные жилые дома.

Исследуемая территория заросла деревьями, но со стороны Роши Фрунзе является зеленым оазисом между вершинами оврага. Такая территория хорошо подходит для рекреационных целей. «Спускающиеся» по склону зоны отдыха – беседки, выставочные зоны, смотровые площадки, лестницы, «петляющие между деревьев» – могли бы деликатно разнообразить данное пространство (таблица). Подобные элементы благоустройства [17,18], в т.ч. 25-ти пролетная лестница с разноуровневыми террасами расположена в «Саду космических размышлений» в Шотландии.

6. На пересечении улиц Аделя Кутуя и Габдуллы Кариева (рис. 3) овражные территории отделяют жилую многоэтажную застройку от тротуара транспортной магистрали. Парадоксальность ситуации еще и в том, что в оврагах, соседствуя с 25-ти этажными жилыми домами, находятся одноэтажные индивидуальные дома.

Данная территория остро нуждается в реновации с использованием приемов геологической пластики – здесь можно создать общественное рекреационное пространство – многоуровневую парковую зону с прямой коммуникацией с уровня многоэтажных домов на уровень тротуара вдоль ул. А. Кутуя с использованием пешеходных мостов (таблица).

Таким образом общественные пространства на овражных территориях, предложенные авторами, формируются с учетом полной оценки местности путем сохранения рельефа и применением приемов геопластики. Принципы работы с рельефом, выделенные исследователями в научных работах [19, 20] адаптированы к территориям центральной части Казани, рассмотренным в данном исследовании.

#### 4. Заключение

Каждая овражная территория уникальна. В рамках настоящего исследования, важно, что все они решают в структуре городской застройки разные градостроительные, функциональные и пространственные задачи – рассматриваются участки на перекрестке крупных магистралей, вдоль железнодорожных путей, в части жилой застройки, в пешеходной транзитной зоне и др.

В этой связи, авторами исследования предлагается развивать общественную функцию овражных территорий с учетом особенностей рельефа и проблематики сложившейся окружающей застройки:

- на перекрестках крупных магистралей – уместно формирование террасированного общественного комплекса с акцентным объектом на высокой отметке овражной территории.
- над овражной территорией с железнодорожными путями в центральной части города – уместно формирование пешеходных мостов с функциональными смотровыми площадками и зонами отдыха;
- на участках с улицами на разных рельефных отметках – уместно формирование крупного общественного объекта с разноуровневыми входами;
- в овражных территориях среди сложившейся жилой застройки – уместно формирование внутренней парковой зоны для частного отдыха и восстановления.
- в овражных территориях, развивающихся вдоль красных линий застройки – уместно формирование живописных рекреационных транзитных зон, соединяющих территорию дворов с тротуарами, расположенными вдоль магистралей.

#### Список литературы/References

1. Сафина Г.Р., Федорова В.А. Развитие урболандшафтов на овражно-балочном рельефе как способ преодоления дефицита территорий в пределах города (на примере Казани) // Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология. Науки о Земле». 2018. Т. 28, № 3. С. 308-313.  
Safina G.R., Fedorova V.A. The development of urban landscapes on the ravine-girder relief as a way to overcome the shortage of territories within the city (on the example of Kazan) // Bulletin of the Udmurt University. The series "Biology. Earth Sciences". 2018. Vol. 28. Iss. 3. P. 308-313.
2. Крогиус В.Р. Город и рельеф. М.: Стройиздат, 1979. 124 с.  
Krogius V.R. City and relief. M.: Stroyizdat, 1979. 124 p.

3. Крогиус В.Р., Эббот Д., Поллит К. и др. Градостроительство на склонах. Под ред. В.Р. Крогиуса. М.: Стройиздат, 1988. 34 с.  
Krogius, V.R., Abbott, D., Pollitt, K., and others. Urban planning on the slopes. Edited by V.R. Krogius. M.: Stroyizdat, 1988. 34 p.
4. Затолокина Н.М., Лукашова Н.В., Кононова О.Ю. Отрицательный рельеф как инструмент для создания рекреационных зон в городских территориях // Вектор ГеоНаук. 2019. Т. 2, № 3. С. 68-74. DOI: 10.24411/2619-0761-2019-10035  
Zatolokina N.M., Lukashova N.V., Kononova O.Y. Negative relief as a tool for creating recreational areas in urban areas // Vector of Geosciences. 2019. Vol.2. Iss. 3. P. 68-74. DOI:10.24411/2619-0761-2019-10035
5. Зазуля В.С. Проблематика и тенденции развития общественных пространств: отечественный и зарубежный опыт // Урбанистика. 2021. № 1. С. 56-72. DOI: 10.7256/2310-8673.2021.1.34516  
Zazulya V.S. Problematics and trends in the development of public spaces: domestic and foreign experience // Urbanistics. 2021. Iss. 1. P. 56-72. DOI: 10.7256/2310-8673.2021.1.34516
6. Чапайкин А.М., Антюфеев А.В. Городские общественные пространства // Социология города. 2022. № 4. С. 19-33.  
Charaykin A.M., Antyufeev A.V. Urban public spaces // Sociology of the city. 2022. Iss. 4. P. 19-33.
7. Яковенко Н.Е., Тулянов А.С. Учет особенностей рельефа участка при проектировании зданий // Строительство и техногенная безопасность. 2022. № 25 (77). С. 25-29.  
Yakovenko N.E., Tulyanov A.S. Consideration of site relief features in building design // Construction and technogenic safety. 2022. Iss. 25 (77). P. 25-29.
8. Архитектура России и мира // Archi.ru : сайт. URL: <https://archi.ru/> (дата обращения: 21.06.2025)  
Architecture of Russia and the world // Archi.ru : website. URL: <https://archi.ru/> (reference date: 21.06.2025)
9. ArchDaily | Broadcasting Architecture Worldwide : сайт. – URL: <https://www.archdaily.com/> (дата обращения: 19.08.2025)  
ArchDaily | Broadcasting Architecture Worldwide : web-site. – URL: <https://www.archdaily.com/> (reference date: 19.08.2025)
10. Шевелев В.П., Кузина Ю.А. Проблемы планировки и застройки городов в условиях сложного рельефа // Архитектурные Исследования. 2018. № 2 (14). С. 104-117.  
Shevelev V.P., Kuzina Yu.A. Problems of urban planning and development in conditions of complex terrain // Architectural Research. 2018. Iss. 2 (14). P. 104-117.
11. Гришина М.П. Современные приемы моделирования процессов урбанизации природного ландшафта // Ландшафтная архитектура. Актуальные вопросы науки и практики. – 2024. – С. 279-283.  
Grishina M.P. Modern methods of modeling the processes of urbanization of the natural landscape // Landscape architecture. Current issues of science and practice. 2024. P. 279-283.
12. The High Line in New York by Field Operations, Diller Scofidio + Renfro, and Piet Oudolf // ArchEyes : сайт. URL: <https://archeyes.com/the-high-line-in-new-york-by-diller-scofidio-renfro-james-corner-field-operations-and-piet-oudolf/> (дата обращения: 22.08.2025)  
The High Line in New York by Field Operations, Diller Scofidio + Renfro, and Piet Oudolf // ArchEyes : web-site. URL: <https://archeyes.com/the-high-line-in-new-york-by-diller-scofidio-renfro-james-corner-field-operations-and-piet-oudolf/> (reference date: 22.08.2025)
13. Ладик Е.И., Син Ж. Организация архитектурной среды общественных пространств в условиях сложного рельефа // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2024. Т. 9, № 4. С. 67-78.

- Ladik E.I., Sin J. Organization of the architectural environment of public spaces in conditions of complex terrain // Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. 2024. Vol. 9. Iss. 4. P. 67-78.
14. Pokka E., Ponomarev E., Timakova V. Formation factors of the architecture of multi-level public spaces on the example of the countries of North America and Asia / E3S Web of Conferences. Volume 274. 2021. P. 1-6. DOI:10.1051/e3sconf/202127401012
  15. Top Trends in Architectural Public Spaces for 2025: Sustainability, Tech & Community Focus // illustrarch | Daily Dose of Architecture : сайт. – URL: <https://illustrarch.com/> (дата обращения: 22.08.2025)  
Top Trends in Architectural Public Spaces for 2025: Sustainability, Tech & Community Focus // illustrarch | Daily Dose of Architecture : web-site. – URL: <https://illustrarch.com/> (reference date: 22.08.2025)
  16. Biala Aneta. The Role of Greenery in Street Art and Its contribution to urban aesthetic enhancement / ACE | Architecture, City and Environment. Volume 20 (58). 2024. P. 1-13. DOI:10.5821/ace.20.58.12823
  17. Aurelien Ramos. Gardening to appropriate the streetscape: The example of Bordeaux's garden street / Journal of Landscape Architecture. Volume 18. 2023. P. 54-67. DOI:10.1080/18626033.2023.2348329
  18. Cathy Smith, Ainslie Murray, Demet Dincer & Eva Lloyd. Disrupting the Architectural line: Wandering domestic objects in public spaces / Australian Feminist Studies. Volume 37. 2023. P. 152-168. DOI:10.1080/08164649.2023.2196706
  19. Живица В.В., Поливанова М.Е. Современные принципы создания городских общественных пространств с использованием геопластики // Строительство и техногенная безопасность. 2021. № 21 (73). С. 49-57.  
Zhivitsa V.V., Polivanova M.E. Modern principles of creating urban public spaces using geoplastics // Construction and technogenic safety. 2021. Iss. 21 (73). P. 49-57.
  20. Курбанова С.Г., Рысаева И.А. Геопластика как средство формирования комфортной городской среды (на примере г. Казани) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. 2018. Т. 4 (70), № 2. С. 99-110.  
Kurbanova S.G., Rysaeva I.A. Geoplastics as a means of forming a comfortable urban environment (on the example of Kazan) // Scientific Notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Geography. Geology. 2018. Vol. 4 (70) Iss. 2. P. 99-110.

#### Информация об авторах

**Киносьян Наталья Станиславовна**, кандидат архитектуры, доцент, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Российская Федерация

E-mail: [kinosa@mail.ru](mailto:kinosa@mail.ru) , ORCID: 0000-0003-0837-6566

**Хайдаршина Анжела Радимовна**, архитектор, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань, Российская Федерация

E-mail: [angela\\_haydarshina@mail.ru](mailto:angela_haydarshina@mail.ru) , ORCID: 0009-0009-8893-7917

#### Information about the authors

**Natalia S. Kinossyan**, candidate of architecture, associate professor, Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan, Russian Federation

E-mail: [kinosa@mail.ru](mailto:kinosa@mail.ru) , ORCID: 0000-0003-0837-6566

**Angela R. Khaidarshina**, architect, Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan, Russian Federation

E-mail: [angela\\_haydarshina@mail.ru](mailto:angela_haydarshina@mail.ru) , ORCID: 0009-0009-8893-7917

*Дата поступления: 17.10.2025*

*Дата принятия: 24.12.2025*