

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ
ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕКИ КУБАНЬ
В ГОРОДЕ АРМАВИРЕ**

А.Д. Горovenko ¹⁾, Седеньо Шугули Йосселин Раquel ²⁾, Л.А. Горovenko ³⁾

1) магистрант академии архитектуры и искусств ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия, anna.dacmo@mail.ru

2) студентка ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Кито, Республика Эквадор

3) к. техн. н., зав. кафедрой общенаучных дисциплин Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», lgorovenko@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы реконструкции и модернизации прибрежных территорий реки Кубань на территории муниципального образования город Армавир. Проведён комплексный градостроительный анализ среды, с разработкой мероприятий по инженерной защите территории, вынесены предложения по функциональному преобразованию и оптимальной организации планировочной структуры прилегающих городских территорий и выработки проектных решений по композиционно-пространственной организации их застройки.

Ключевые слова: прибрежная территория, реконструкция, модернизация, застройка.

**URBAN DEVELOPMENT RECONSTRUCTION
COASTAL TERRITORIES OF THE KUBAN RIVER
IN THE CITY OF ARMAVIR**

A.D. Gorovenko ¹⁾, Cedeno Shuguli Josselin Raquel ²⁾, L.A. Gorovenko ³⁾

1) undergraduate of the Academy of Architecture and Arts of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Southern Federal University” Rostov-on-Don, Russia, anna.dacmo@mail.ru

2) student of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Southern Federal University” Quito, Republic of Ecuador.

3) Ph. D., associate Professor, Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, city of Armavir, Russia, lgorovenko@mail.ru

Abstract. The article deals with the issues of reconstruction and modernization of the Kuban river coastal territories on the territory of the municipality of Armavir. Conducted a comprehensive analysis of the urban environment, with development of measures on engineering protection of the territory, made proposals for operational transformation and optimal organization of the planning structure of adjoining urban areas and to develop design solutions for compositional and spatial organisation of their buildings.

Keywords: coastal area, reconstruction, modernization, development.

Одним из важнейших градостроительных и природных факторов в архитектурно-планировочной структуре любого города является река, а прибрежная территория – это зона сочетания различных природных и урбанизированных объектов, прилегающих к реке. К сожалению, и нередко, градостроительная практика демонстрирует неудачные примеры таких сочетаний, а именно прибрежные территории, которые раньше использовались как объекты промышленного и складского назначения, сегодня являются сферой разрозненных архитектурных и ландшафтных преобразований и чаще других становятся затапливаемыми и заброшенными. Одновременно многие неблагоприятные характеристики «приобрела» среда самих рек - загрязнение акватории, разрушение и сглаживание рельефа береговых территорий, выкорчевывание озелененных пространств и другое. Разнохарактерная и разрозненная городская застройка прибрежных участков носит черты композиционной неорганизованности и хаотичности.

Такими признаками обладает среда прибрежных территорий реки Кубань в г. Армавире. Здесь на прибрежных территориях размещены производственные и коммунальные зоны (керамический, ремонтно-механический и кирпичный заводы, очистные сооружения), зоны жилой застройки прилегающих кварталов (города Армавира, центральной усадьбы совхоза Юбилейный, посёлка Красной Поляны и Старой Станицы); зоны общественно-деловой застройки - отдельные объекты культурно-досугового назначения, территория медицинского учреждения – онкодиспансер и рекреационная зона – «Городская роща».

Произошедшее здесь в 2002 году обширное наводнение только добавило негатива в состояние среды этих прибрежных территорий. Городские власти прилагают усилия по благоустройству общественных пространств в рамках реализации программы «Комфортная городская среда». Но это лишь «точечное», а не системное решение проблемы. Очевидно, что все приречное пространство должно рассматриваться как место социальной активности горожан, с размещением здесь значимых объектов общественного назначения и мест активной рекреации.

Важнейшими компонентами современного архитектурно-градостроительного преобразования (реконструкции) данных пространств являются: создание различной, многообразной и выразительной архитектурной среды, моделирование речного фасада, выделение ясных функционально-планировочных и композиционно-пространственных связей застройки общественных центров города с рекой и приречными территориями, создание системы «тематических» прибрежных зон культурного досуга, отличающихся композиционной выразительностью и общественной доступностью.

Вопросы реконструкции и модернизации прибрежных территорий могут быть успешно решены только на основе комплексного градостроительного анализа их среды, с разработкой мероприятий по инженерной защите территории, предложения по функциональному преобразованию и оптимальной организации планировочной структуры прилегающих городских территории и выработки проектных решений по композиционно-пространственной организации их застройки.

Авторами статьи была произведена комплексная градостроительная оценка прибрежной территории реки Кубань в городе Армавире в пределах существующей границы исследуемого объекта.

Комплексная оценка основывается на дифференцированном изучении природных и антропогенных характеристик территории, влияющих на возможное функциональное использование: инженерно-геологических, архитектурно-ландшафтных, историко-культурных, функционально-планировочных, транспортных, экологических и использования лесных и сельскохозяйственных земель, а также учете зон с особыми условиями использования территории.

Главная задача комплексной оценки территории – показать, с одной стороны, определённые ограничения для градостроительной деятельности, а с другой стороны, - благоприятные условия и предпосылки для градостроительного и хозяйственного освоения территории.

Комплексная оценка территории явилась основой для функционального зонирования территории.

Выбор территории для того или иного вида деятельности определяется потребностями округа в целом, экономико-географическим положением, его хозяйственными особенностями, природными условиями, ресурсами и возможностями их освоения.

Комплексная оценка проведена на основе анализа:

- природно-ресурсного потенциала;
- состояния окружающей среды;
- демографических и трудовых ресурсов;

• социально-культурной и коммунально-бытовой инфраструктур;

- санаторно-курортного комплекса;
- транспортной инфраструктуры;
- инженерной инфраструктуры;
- архитектурно-планировочной структуры.

В результате комплексной оценки территории по комплексу природных и градостроительных факторов были выбраны наиболее пригодные площадки для размещения жилой застройки и организации рекреационных зон. Это позволит направленно регулировать использование территории по основным функциям, установить оптимальный режим застройки каждой зоны, определить очередность освоения площадок с учетом сложности их освоения.

Важно отметить, что на рассматриваемой территории, уже существует застройка, в основном представляющая собой частный сектор, перемежённый с исторической застройкой, в основном практически не представляющей исторической и архитектурной ценности. Также здесь расположены шесть производственных территорий. Один из заводов в настоящее время не функционирует, что даёт возможность сноса или реконструкции здания и его территории.

Приведём социально-экономическое обоснование градостроительного развития проектируемой территории.

Армавир — город на юге России, на востоке Краснодарского края, в 202 км от Краснодара, крупный транспортный узел. Через город проходит федеральная автодорога "Кавказ", а также железнодорожные магистрали. В XX веке город развивался при увеличении численности населения, в начале XXI века численность населения несколько снизилась и стабилизировалась на уровне 189 тыс. человек (таблица 1). Потенциал города позволяет несколько увеличить численность населения, о чем свидетельствует линия тренда на диаграмме (рисунок 1).

Таблица 1

Численность населения МО г. Армавир (тыс. чел)								
1979* г.	1989* г.	1992** г.	2000** г.	2002* г.	2005** г.	2010* г.	2015** г.	2020** г.
161,5	160,9	163,0	164,9	193,9	191,7	188,8	191,5	188,9

* - по данным переписи населения;

** - по данным экспертной оценки.



Рисунок 1 – Динамика численности населения МО г. Армавир

Экономика города многопрофильная – базируется на пищевой, мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности, предприятиях стройматериалов, и на нескольких предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Занятость в экономике города в 2017 году составила - 33,1 тыс. чел.

Уровень жизни в городе растет – общая площадь жилых помещений, приходящихся на 1 городского жителя на начало 2018 года, составила $21,0\text{м}^2$, против $20,1\text{м}^2$ в 2015г. В основном жилой фонд представляют малоэтажные дома с приусадебными участками, но есть и двух-трёхэтажные многоквартирные дома и дома средней и повышенной этажности до 16 этажей.

На территории города расположено более 40 детских садов, порядка 30 общеобразовательных школ, 5 государственных и негосударственных высших и 11 средних профессиональных учебных заведений.

На территории, охватываемой проектом, проживает около 31500 человек. Преобладает частная застройка – порядка 8 900 домов с приусадебными участками. По данным статистики в городе на одного человека приходится $17,5\text{м}^2$ жилплощади.

Проект представляет реконструкцию прибрежной территории реки, что подразумевает не только благоустройство пойменной территории, но и вынос несанкционированной застройки, которая размещена в водоохраной зоне, где запрещено строить здания и сооружения.

Проектируемая территория ограничена рекой с северной стороны. Далее граница проходит в Старой станице по улицам Зелёная, Дружбы, Сибиркина и Лесная, а за территорией старой станицы снова проходит вдоль реки.

С южной стороны территория ограничена улицами Ленина, Пугачёва, Розы Люксембург, а за территорией Армавира – улицей

Молодёжная, которая проходит через Центральную усадьбу совхоза Юбилейный и через посёлок Красная поляна.

Существующий баланс территории, охваченной проектом, представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование территории	Площадь, га	В процентах, %
Дороги и тротуары	1 809	16,32
Жилая застройка	3 356	30,28
Общественная застройка	211	1,9
Промышленно-коммунальные территории	428	3,87
Зелёные насаждения общественного пользования	3 167	28,57
Зона санитарного озеленения	2 112	19,06
Итого:	11 083	100

Проектный баланс территории, охваченной проектом, представлен в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование территории	Площадь, га	В процентах, %
Дороги и тротуары	1 470	13,26
Жилая застройка	3 098	27,95
Общественная застройка	221	1,99
Промышленно-коммунальные территории	358	3,23
Зелёные насаждения общественного пользования	3 824	34,5
Зона санитарного озеленения	2 112	19,06
Итого:	11 083	100

В проекте предполагается изменение баланса территории – необходимо внести больше зелени и рекреационных пространств. Будут построены парки, скверы, площадки в необходимых местах у воды, предложены общественные центры, такие как лечебно-оздоровительный центр, который будет показан на фрагменте.

Генеральный план прибрежных территорий реки Кубань в городе Армавире приведён на рисунке 2.

В качестве фрагмента было принято решение взять территорию возле посёлка Красная Поляна. На этом участке планируется построить лечебно-оздоровительный комплекс-интернат на 500 человек.

Предполагаемый баланс территории приведён в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование территории	Площадь, га	Доля от общей территории, %
Дороги и тротуары	18,64	34,06
Общественно-жилая застройка (лечебно-оздорови-	1,54	2,8

IV Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов,
преподавателей «ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ТОЧНЫХ НАУК»

IV International Scientific Practical Conference of graduate and postgraduate students,
lecturers «APPLIED ISSUES OF EXACT SCIENCES»

13-14 November 2020, Armavir

тельный комплекс)		
Зелёные насаждения общественного пользования	25,11	45,89
Водохранилище	9,44	17,25
Итого:	54,73	100

Инвестиционный бюджет строительства лечебно-оздоровительного комплекса в г. Армавире приведёт в таблице 5.

Таблица 5.

Статья бюджета	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.	Стоимость ед. в тыс. рублей	Всего, руб.
Проектно-изыскательские работы, экспертиза и получение исходно-разрешительной документации		Общая стоимость затрат на весь комплекс (6 корпусов)		25 000 000
Затраты на приобретение земельного участка, инженерная подготовка территории, площадь участка	га	1,54	1 500 000	2 310 000
Рекламный бюджет	В % стоимости от строительства основного объекта	0,10%		2 350 000
Строительство жилых домов	м ²	94 000	25 000	2 350 000 000
Инженерные сети внутриплощадочные	м ²	94 000	360	33 840 000
Инженерные сети внеплощадочные	м ²	94 000	600	56 400 000
Благоустройство территории	В % от стоимости основных объектов строительства, благоустройства инженерных сетей	3%		73 207 200
Авторский надзор	В % от стоимости основных объектов строительства,	1,50%		36 603 600

IV Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов,
преподавателей «ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ТОЧНЫХ НАУК»

IV International Scientific Practical Conference of graduate and postgraduate students,
lecturers «APPLIED ISSUES OF EXACT SCIENCES»

13-14 November 2020, Armavir

Статья бюджета	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.	Стоимость ед. в тыс. рублей	Всего, руб.
	благоустройства инженерных сетей			
Технический надзор	В % от стоимости основных объектов строительства, благоустройства инженерных сетей	1,50%		36 603 600
Непредвиденные расходы	В % от стоимости основных объектов строительства, благоустройства инженерных сетей	5%		127 037 860
Всего				2 743 352 260
График инвестирования		1 год	2 год	3 год
		0,2	0,5	0,3
Всего, тыс. рублей	2 743 352	548 670	1 371 676	823 006

График инвестирования в строительство лечебно-оздоровительного комплекса представлен на рисунке 3.



Рисунок 2 – Генплан реконструируемой прибрежной территории
реки Кубань в г. Армавире

Приведенные данные об ориентировочном инвестиционном бюджете в дальнейшем могут быть использованы при разработке муниципальных и региональных программ.

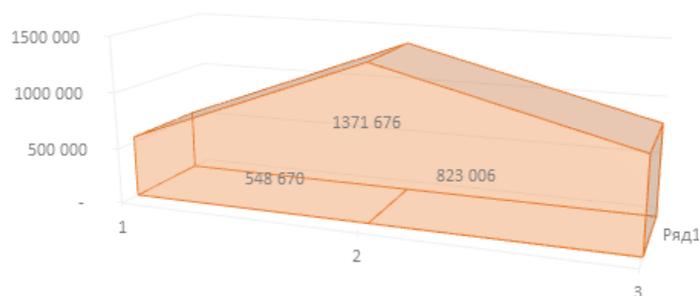


Рисунок 3 - График инвестирования в строительство лечебно-оздоровительного комплекса

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Проведённый анализ охватываемой проектом территории показал, что проведение работ по инженерному благоустройству необходимо. Регулярно затопливаемые участки в пойменной территории реки нужно оборудовать дамбами и другими инженерными сооружениями, чтобы предотвратить дальнейшие затопления и подтопления, облачивания и оползни, которые могут приводить к огромным потерям не только хозяйственного имущества, но и жизни людей.

Также необходима реконструкция неэксплуатируемых территорий, включая кирпичный завод.

На территории проекта множество построек, находящихся в водоохраной зоне, которые придётся вынести, предоставив людям, там проживающим, жильё. На месте несанкционированной застройки запланированы парки, рекреационные и пространства.

Благоприятный климат и ландшафт местности позволяют построить у реки лечебно-оздоровительный комплекс, который не только позволит поднять уровень экономики города, но и послужит объектом культурно-бытового обслуживания города, которых в данный момент не хватает.

Список использованных источников:

1. Администрация МО город Армавир, официальный сайт <https://www.armawir.ru/>
2. Публичная кадастровая карта, МО Армавир <https://egrp365.ru/map/?id=g3xm1C>
3. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2). Дата введения 2017-07-01
4. СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования (с Изменениями N 1, 2). Дата введения 2014-06-01

IV Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов,
преподавателей «ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ТОЧНЫХ НАУК»

IV International Scientific Practical Conference of graduate and postgraduate students,
lecturers «APPLIED ISSUES OF EXACT SCIENCES»

13-14 November 2020, Armavir

5. СП 118.13330.2012 Общественные здания и
сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с
Изменениями N 1-4). Дата введения 2014-09-01