

## ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научная статья

УДК/UDC 711.06(211-17)

DOI: 10.24412/1998-4839-2024-1-309-325

**Формирование архитектурной среды арктических поселений на примере учебного проекта «Поселок»****Марина Алексеевна Соколова<sup>1</sup>, Елизавета Николаевна Романова<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия<sup>1</sup>eremych@inbox.ru, <sup>2</sup>elisavetalexandra@gmail.com

**Аннотация.** Сформулированы принципы формирования архитектурной среды поселений арктического региона, с учетом природных факторов на основе существующих и перспективных архитектурных подходов. Продемонстрирована на примере студенческих проектов третьего курса МАРХИ «Поселок» на Кольском полуострове апробация принципов ориентированности и ветрозащиты, применения цветовой и световой навигации, озеленения, «дизайн-кода» на основе местной идентичности. Продемонстрированы подходы к вовлечению в туристический потенциал природной составляющей поселений, созданию объекта «третье место», как теплого публичного пространства, формированию комфортных пешеходных путей и безопасных туристических маршрутов, созданию объектов туристической инфраструктуры.

**Ключевые слова:** архитектурная среда, арктический регион, поселок, проектирование, Кольский полуостров

**Для цитирования:** Соколова М.А. Формирование архитектурной среды арктических поселений на примере учебного проекта «Поселок» / М.А. Соколова, Е.Н. Романова // Architecture and Modern Information Technologies. 2024. №1(66). С. 309-325.

URL: [https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/24\\_sokolova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/24_sokolova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2024-1-309-325

## ARCHITECTURAL EDUCATION ISSUES

Original article

**Formation of the architectural environment of arctic settlements on the example of the educational project “Village”****Marina A. Sokolova<sup>1</sup>, Elizaveta N. Romanova<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia<sup>1</sup>eremych@inbox.ru, <sup>2</sup>elisavetalexandra@gmail.com

**Abstract.** The principles of forming the architectural environment of settlements in the Arctic region are formulated, taking into account natural factors based on existing and promising architectural approaches. The testing of the principles of orientation and wind protection, the use of color and light navigation, landscaping, and “design code” based on local identity is demonstrated by the example of third-year student projects of the Moscow Architectural Institute “Village” on the Kola Peninsula. Approaches to involving the natural component of settlements in the tourism potential, creating a “third place” object as a warm public space, creating comfortable pedestrian paths and safe tourist routes, and creating tourist infrastructure facilities have been demonstrated.

**Keywords:** architectural environment, Arctic region, village, design, Kola Peninsula

**For citation:** Sokolova M.A., Romanova E.N. Formation of the architectural environment of arctic settlements on the example of the educational project "Village". Architecture and Modern Information Technologies, 2024, no. 1(66), pp. 309-325. Available at: [https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/24\\_sokolova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/24_sokolova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2024-1-309-325

«Арктика представляет собой уникальную среду, и, в связи с этим, перед нами стоит целый ряд задач: сохранение традиций Арктики, восстановление разрушенной среды, экологического равновесия. Мы должны решить не только экономические, технические и социальные проблемы, но и создать художественные образы, которые будут соответствовать жизни на севере и этой удивительной природе, используя язык искусства, соединенный с достижениями науки. В этом и заключается роль архитектора в столь важной работе».<sup>3</sup>

Арктическая среда сложна для проживания в ней человека, поэтому требует специальных усилий и особых подходов при создании условий функционирования городов и поселений, формирования благоприятной для человека архитектурной среды.

Влияние средовых факторов на проектируемые компоненты архитектурной среды является основной проблемой арктического региона. К этим факторам можно отнести экстремально низкие температуры, большое количество атмосферных осадков, сильные порывы ветра, сложные грунты, короткий световой день. В арктической архитектуре следует учитывать влияние на психическое здоровье людей таких средовых факторов, как: однообразный ландшафт, цветовая скудность, социальная изоляция. Использование стандартных решений и типовых проектов в арктическом регионе невозможно. Взаимодействие архитектурной среды и природных факторов арктического региона – важнейшая задача, решение которой способствует развитию территорий [1].

Традиционные типы поселений решали эту задачу методами интеграции и естественного учета природных факторов. Развитие урбанистических концепций арктических поселений в XX веке сформировало ряд стратегий направленных на создание автономных крупных многофункциональных комплексов, обеспечивающих условия для защиты от природных факторов. Современные подходы предполагают соединение интеграции и автономии и формирование разнообразной инфраструктуры, дружелюбной к природе и человеку и создающей условия для комфортного пребывания при разных сезонных условиях [2].

Арктическая архитектура должна быть особенной – инновационной и современной, поскольку она предназначена для региона с особыми климатическими условиями. При ее создании необходима опора на градостроительные, климатические, историко-культурные и функциональные факторы как отдельных территорий, так и региона в целом. Одним из направлений современного арктического развития является формирование регионального **арктического дизайн-кода**, который приведет к стилистическому единообразию, решению проблем, связанных с использованием и безопасностью городской среды.<sup>4</sup> Дизайн-код – это комплекс документов, регулирующий внешний облик городской среды. Разработка регламента велась АНО «Информационно-аналитический центр Государственной комиссии по вопросам развития Арктики» под кураторством Минвостокразвития России и Минстроя России. Дизайн-код позволяет решить следующие задачи:

---

<sup>3</sup> Академик Дмитрий Олегович Швидковский, ректор МАРХИ. Всероссийская научно-практическая конференция «Будущее арктической архитектуры. Комфортное проживание человека в Арктике», 23-24 марта 2021 г.

<sup>4</sup> Дизайн-код арктических поселений // Инвестиционный портал Арктической зоны России. URL: <https://arctic-russia.ru/design-code/> (дата обращения: 10.01.2024).

- повышение эстетической привлекательности населенных пунктов АЗРФ;
- создание комфортной среды как фактора, препятствующего оттоку жителей;
- борьба с визуальным «шумом»;
- повышение уровня безопасности в городской среде;
- создание комфортной (равной) среды для развития бизнеса;
- выявление уникального образа города.

Дизайн-код не является обязательным к применению, администрация города и муниципалитета оставляет за собой право руководствоваться правилами документа или нет, но без учета регламента образуется хаос и визуальный «шум» городского пространства, что усложняет пользование урбанистической структурой. К успешному внедрению дизайн-кода на Севере можно отнести города Архангельск и Якутск.

### Принципы проектирования в Арктике

В рамках научного исследования были систематизированы проектные принципы, укладываемые в ряд ключевых направлений формирования архитектурной среды арктического региона.

**Ветрозащитные и снегозащитные барьеры** как основа архитектурных и планировочных решений в условиях арктического региона. Снег и ветра становятся тяжелым испытанием для длинного зимнего периода, поэтому учет розы ветров в планировке поселений и формирование комфортных маршрутов важная составляющая средовых решений. Снегозащитные экраны позволяют защитить не только здания, но и дороги, формируют своеобразный зимний образ территории.

**Конструктивные и строительные технологии**, применяющиеся в районах сурового климата и вечной мерзлоты. На Крайнем Севере эстетика и «красота» инфраструктуры часто отходят на второй план, так как ключевым является функциональность и безопасность поселений. Однако современные технологии строительства и конструктивные разработки позволяют формировать уникальную среду, обладающую футуристическим образом.

**Колористические решения** имеют непосредственное влияние на восприятие человеком окружающей действительности. Для населенных пунктов Крайнего Севера проблема цветовой организации среды встает особенно остро. Использование цветовой полихромии способно в корне изменить восприятие средового окружения и улучшить психологическое состояние жителей в условиях сурового климата, однообразного ландшафта, цветовой скудности короткого светового дня. Цвет обладает стимулирующими и компенсирующими качествами, является мощным инструментом воздействия на человека, способен в совокупности с другими архитектурными средствами способствовать формированию средового разнообразия. Продолжительная экстремально холодная зима, однообразный серый пейзаж могут быть, в частности, визуально нивелированы использованием теплой цветовой гаммы, способной повысить контраст с природным окружением, создать визуальный уют и комфорт, улучшить психосоматику человека [3].

При проектировании городов и поселений арктического региона учитываются как общие проблемы, так и индивидуальные особенности каждого населенного пункта. А. Ефимов и В. Елизаров одними из первых разработали колористические предложения для городов Якутска, Иркутска и Сургута, применив ясную методику проектирования колористики города [4].

В тесной связке вместе с цветовыми приемами идут **световые решения**. Короткий световой день, полярная ночь – это проблемы, которые решает освещение. Необходимо использовать дополнительную подсветку, сигнальные огни, фонари, которые будут работать в экстремальных ситуациях. Пешеходные связи должны иметь яркую

иллюминацию, освещенные участки будут компенсацией зимней полярной ночи, а также одним из видов навигации.

Для арктического региона важным является использование возможностей хроматического (цветного) света, который способен визуально изменить цветность объекта в темное время суток без изменения цвета материального объекта. Хроматический цвет способен создавать перепады цветности и интенсивности освещения, может применяться в цветовом зонировании, структурировать и акцентировать маршруты в городских пространствах, формировать акценты и точки притяжения. Негативное воздействие короткого светового дня и длительной полярной ночи может быть снижено при использовании возможностей динамического освещения фасадов, которое учитывает синтез различных цветов и изменение их оттенков за счет применения полупроводниковых источников энергии – светодиодов [3].

Особо важным направлением является **навигация**, так как она в чрезвычайно опасных погодных условиях может спасти жизнь и здоровье человека. Исторические и современные поселения европейского Севера организованы с использованием целого ряда ориентирующих средовых принципов. К ним относятся – активная колористика жилых и общественных зданий, крупные цифры и буквы, «имена» отдельных зданий, фрески, муралы и иные изображения на фасадах зданий. Примером использования крупных «имен» зданий на их фасадах являются населенные пункты Финляндии. С древних времен в Гренландии здания красят в активные чистые цвета, за каждым цветом закреплено свое назначение, это создано для того, чтобы люди на удаленном расстоянии понимали куда им нужно идти. Красный цвет был закреплен за торговыми объектами и церковью, желтый – цвет объектов здравоохранения, синий – относится к зданиям фабрик и иных производств, зеленый был символом радиосвязи, позже с развитием технологий он закрепился за объектами телекоммуникаций. Также помимо общественных зданий, хозяева частных домов окрашивают фасады в соответствии с типом профессиональной деятельности.

Создание публичных пространств или **«третье место»** должно стать центром притяжения для горожан. Это могут быть теплые крытые павильоны, коворкинги, кафетерии, иные крытые общественные пространства, создающие в холодное время года места для встреч и общения, главное правило которых – доступность. Из-за недостатка инсоляции стоит внедрять больше световых приемов при проектировании подобных помещений, формируя локальные активно освещенные пространства. Такие объекты, заметные издали, выполняют навигационную функцию во время полярной ночи и в период сильных метелей, способствуя безопасности и ориентации жителей. Короткое лето в арктическом регионе ограничивает сезон использования открытых общественных пространств, однако при проектировании архитектурной среды следует соблюдать баланс открытых озелененных мест отдыха, природных территорий в составе населенных пунктов и крытых павильонов. Важно применять одновременно принципы интеграции и автономности.

Недостаток озеленения и долгая полярная зима создают визуальный дефицит зеленых насаждений. Создание **«зеленых оазисов»** способно решить проблему, связанную с недостатком растений, поскольку известно, что зеленый цвет положительно влияет на психику человека, а создание зимних садов сможет хотя бы частично разнообразить однообразный снежный ландшафт. В настоящий момент разработаны решения по созданию теплиц в условиях вечной мерзлоты и холодного климата, подобные «искусственные огороды» также смогут стать местом притяжения горожан.

Обилие белого снега и его воздействие не только на психику, но и на здоровье является существенным недостатком северного климата. Глаза северян устают гораздо быстрее, поэтому одним из решений является **создание соляных комнат**, которые отлично себя зарекомендовали на вредных производствах, связанных с высокой нагрузкой для глаз. Возведение минеральных построек в общедоступном месте благоприятно скажется на здоровье населения.

На Севере у людей не так много мест, где можно проводить время на открытых участках, к тому же длительность пребывания на улице ограничена климатом. Однако формирование архитектурных решений, провоцирующих подвижные игры и спорт на свежем воздухе, позволяет увеличить это время. Самый **доступный материал** в Арктике – это **снег**, главное уметь его использовать и перестать с ним бороться. Эксплуатировать осадки можно по-разному: использовать в качестве технической воды или применять в качестве утеплителя, создавать сезонные малые архитектурные формы, игровые зоны, а также инициировать инновационные проектные решения в аналогичных направлениях.

Арктическая зона богата разными культурами, важно отражать местные **национальные мотивы** в форме и декоре зданий, особенностях средовой композиции и организации улиц, компонентах брендинга территории. Важным направлением формирования **средовой идентичности поселений** является работа по созданию визуального многообразия при сохранении уникальных природных особенностей конкретной территории. Необходимо бережно относиться к природе места, поскольку экосистема Арктики очень хрупка, но при этом невероятно сурова. В основе формирования средовой идентичности лежит ряд аспектов – географические особенности и уникальный ландшафт, история места и уникальные сохранившиеся объекты, ее свидетели, местные мифы и легенды, этнические и иные культурные мотивы, традиционные типы досуга, активные местные сообщества, знаменитые люди места или поселения, а также способность жителей к видению уникальных черт и особенностей территории, наличие уникальных культурных моделей поведения в городском социуме [5].

#### **Апробация научных положений диссертационного исследования в курсовом проекте «Поселок»**

Для апробации принципов формирования арктической архитектурной среды в рамках педагогической практики было организовано учебное проектирование с учетом возможного доразвития и ревитализации двух поселков на Кольском полуострове силами студентов третьего курса кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ (руководители проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А, консультант-исследователь арх. Романова Е.Н.).

Поселки находятся в различных климатических зонах – Териберка находится на берегу Северного Ледовитого океана, в зоне тундры, Африканда расположена в центральной части полуострова, на берегу залива Хабозерская губа, недалеко от важных и недавно открытых месторождений. Статус поселков также отличается. Африканда в настоящее время имеет статус увядающего поселения – в перспективе переходит в статус промышленного (активное освоение крупнейшего в мире месторождения перовскит-титаномагнетитовых руд) и туристического. Териберка имела статус закрытого, далее был этап увядающего поселения, в настоящее время есть перспективы перехода в туристический тип (за счет фильма «Левиафан» и брендинга территории).

Пространство Кольского полуострова характерно глубиной культурной освоенности. Мурманский берег начал активно развиваться уже в XVI веке, когда возникла сеть сезонных русских становищ, далее активную роль в заселении территории играла церковь, возникали местные монастыри, ставшие своеобразными центрами притяжения, а к 60-м годам XIX века относится появление колоний, когда российское правительство предоставило льготы и привилегии лицам, пожелавшим переехать в прибрежную полосу Баренцева моря. Основу населения колоний составляли русские, финны и норвежцы. Многие из колоний возникли на базе становищ, такой колонией была и Териберка. В конце XIX века возникает поселок, как новый тип поселения. Его появлению способствует создание промышленно-транспортной инфраструктуры – лесопильных заводов и строительство в 1915-1916 годах железной дороги. В советское время продолжается промышленное развитие региона – к середине XX века относится развитие территорий Африканды.

Все это позволяет говорить о многослойном культурном ландшафте Кольского полуострова, главной особенностью которого является усложнение и доразвитие территории, создание своеобразного «ландшафтного текста» – когда новое поселение возникает в стороне от исторически обжитого места, но рядом с ним, формируя пространственные и транспортные связи и сохраняя элементы культурной преемственности [6]. Эту же концепцию связанности и преемственности использовали студенты в своих учебных работах.

Учебный проект со студентами 3 курса был организован в двух бригадах по три человека, по итогу был сдан дневник проекта, проект в электронном и напечатанном виде, а также макет поселения в двух курсовых работах по темам:

- «Проект реновации населенного пункта Африканда в Мурманской области»;
- «Проект поселка Новая Териберка на Кольском полуострове».

В зависимости от задач развития каждой конкретной территории эмпирическое количество новых жителей было рассчитано с учетом возможных ожидаемых перспектив развития каждого поселка.

Перед началом практических занятий была прочитана вводная лекция на тему: «Дизайн-код арктических поселений» и «Мастер-план территорий», из которой студенты узнали об особенностях проектирования в зоне высоких широт и основных этапах разработки мастер-плана поселка, таких как: градостроительный анализ, история местности, хронология развития событий, исследование событийных мероприятий, предложений по комплексному развитию территорий, внедрению новых технологий и учет этнического колорита. При проектировании поселений на Кольском полуострове, студентами была выбрана туристическая ниша, как основополагающая. Арктические путешествия сегодня набирают популярность, как диковинка и экстрим, аномально низкие температуры, завораживающие виды привлекают искушенного туриста.

В процессе курсового проектирования была выполнена апробация некоторых положений кандидатской диссертации, таких как:

- уникальное и идентичное в формировании **брендинга территории**;
- **цветовой код** поселения;
- **световой сценарий**;
- концепция **«третьего места»**.

Проект «Поселок» позволяет студентам освоить целый ряд градостроительных навыков: научиться композиционной организации территории, созданию пространственной иерархии, функциональному зонированию, при этом учитывая природно-климатические, социально-экономические, историко-культурные факторы, а также радиусы доступности от одного объекта до другого. А также решению основных задач по формированию благоприятной архитектурной среды, ориентированной на постоянных жителей и туристов:

- **планировочная структура**, смягчающая климатические особенности;
- система пространственных связей и организованных **безопасных маршрутов**;
- создание социально-общественной инфраструктуры и **мест притяжения**;
- создание туристической **инфраструктуры досуга и созерцания**;
- организация детских и подростковых **пространств активности** в холодный период;
- организация **инфраструктуры самообеспечения** (ремесленные производства и локальные теплицы).

В поселениях малого типа инициатива по развитию архитектурной среды должна быть не столько внешней, сколько исходить от местных жителей, так как без этой поддержки, средовая инфраструктура быстро приходит в негодность. Поэтому в рамках предпроектного анализа были изучены сайты и социальные сети, отражающие заинтересованность и ожидания местного населения, их основные проблемы и имеющиеся сегодня в поселках социальные инициативы.

## «Проект реновации населенного пункта Африканда в Мурманской области»

*Создание инфраструктуры социального общественного взаимодействия с опорой на местное активное сообщество и экономические перспективы развития территории. Развитие транспортной системы и повышение доступности новых и старых фрагментов поселения. Развитие туристической сферы и раскрытие потенциала места.*

Поселок Африканда (территории Африканда 1 и Африканда 2) находится в Мурманской области неподалёку от города Полярные Зори. Раньше это был военный городок с аэродромом. Сейчас неподалёку разрабатывается карьер. В проекте предусмотрено появление новой территории – Африканда 3 (рис. 1).

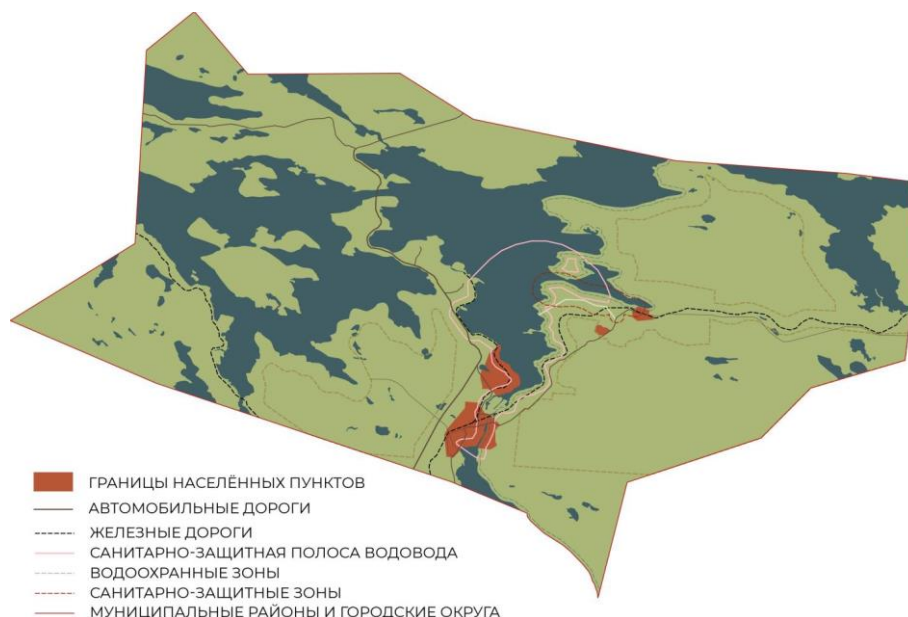


Рис. 1. Расположение населенных пунктов Африканда-1 и Африканда-2 относительно города Полярные зори

Предпроектный анализ выявил перспективы функционирования территории и потенциальные места для туризма, была изучена целевая аудитория. На основе проведенного исследования был разработан комплексный подход к организации среды поселения, размещены новые жилые, рекреационные, туристические, общественные территории, сформированы пешеходные и транспортные связи, с учетом ограничения водных, заповедных, вредных промышленных зон безопасности, природно-климатических условий, а также раскрыт потенциал Африканды и укоренен статус поселения-спутника города Полярные Зори.

Территория Африканды имеет **потенциал для развития промышленной и туристической сферы**, а наличие железнодорожной станции делает это место более доступным, чем иные территории полуострова. По долгосрочному плану развития региона, в 2024 году должны приступить к проектированию фабрики для разработки вновь открытого крупнейшего в мире месторождения перовскит-титаномагнетитовых руд, которое расположено вблизи поселка. Это создаст новые рабочие места и сформирует потребность в комфортабельной жилой среде. В своей работе студенты учли этот момент и спроектировали новые жилые кварталы с учетом перспективного увеличения населения Африканды. Молодые сотрудники – это потенциальные жители с детьми, соответственно возникает потребность не только в новых школах и детских садах, но и территориях активности, предназначенных для использования в теплое и особенно холодное время года (закрытые павильоны).



Рис. 2. Схемы развития территории: а) опорный план территории; б) схема развития территории; в) схема функционального зонирования территории; г) роза ветров

Анализ территории показал возможность создания нескольких поселений разного функционального статуса, связанных едиными автомобильным и велосипедным маршрутами и привязанных к существующей железнодорожной ветке с созданием дополнительных станций (рис. 2). Проект направлен на реновацию существующих поселений Африканда-1 и Африканда-2, создание общественных кластеров и появление нового жилого образования – Африканда-3, как туристического сегмента (рис. 3). Проект предусматривает реконструкцию военного аэродрома в качестве туристической достопримечательности и развлекательной сферы для путешественников.

В проекте развития территории использованы планировочные принципы, роднящие современные проектные предложения с планировочными традициями исторических поселений, в том числе формирование инфраструктуры социального общения и центров притяжения. Значительное внимание уделяется организации городской среды, созданию общественных пространств, в которые люди могли бы беспрепятственно попасть, теплых крытых павильонов, для того чтобы согреться в зимнее время.

Помимо повышения комфорта и визуальной привлекательности, создания центров общественного и туристического притяжения, в развитии территории сделан акцент на использование традиционных видов досуга, таких как рыбная ловля, сбор лесных даров. Туристические маршруты разработаны с учетом бережного деликатного обращения с уникальными природными особенностями места. Сформированы 2 пристани для частных



рыбачьих лодок и катеров и организован мост между двумя территориями – жилой и туристической.



Рис. 3. «Проект реновации населенного пункта Африканда в Мурманской области». Авторы проекта: Жданова А.С., Носовец А.А., Эрдэнэ-Оргил Н. (3 курс 15 группа). Руководители: проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., консультант-исследователь арх. Романова Е.Н.

**Африканда-2.** Эта территория развивается на основе существующих функций: здесь находятся две школы, два детских сада, больница и почта. К существующей структуре добавлены новые улицы с жилыми кварталами, а также ряд общественных зданий: бассейн, торговый центр, школы, детские сады, детские и социальные центры. Во вновь проектируемых жилых кварталах добавлена новая типология жилых зданий, выявленная на основе анализа североευропейского опыта развития арктических поселений: таунхаусы с личными дворовыми территориями и колинг для работников карьера. Спроектировано внутриквартальное озеленение, учитывающее арктический климат. Размещение новых кварталов и озеленения проведено с учетом розы ветров и направлено на создание комфортных маршрутов и «теплых коридоров» для перемещения жителей.

**Африканда-1.** Эта территория сегодня частично заброшена, поскольку является бывшим военным городком с железнодорожной станцией и вокзалом. Район был переоборудован в «зелёный»: здесь люди будут выращивать овощи в теплицах и ловить рыбу в Хабозерской губе, что сформирует обеспечение туристической инфраструктуры для территории Африканда-3 (рис. 4). Вдоль берега спроектирована набережная с лодочной пристанью и частными жилыми зданиями со своими причалами. Рядом с пристанью размещены общественные здания с кафе и магазинами для туристов и местных жителей. Здесь также предполагается размещение таунхаусов.



Рис. 4. Проектные визуализации: а) фрагмент вело-маршрута; б) берег Хабозерской губы; в) сельскохозяйственные участки

**Африканда-3.** Это туристическая территория, расположенная по обе стороны от Хабозерской губы. Южная ее часть находится между железной дорогой и берегом. В этом месте была удобно оборудована ж/д станция для туристов. Здесь расположены общественные здания и туристический информационный центр. В северную жилую часть Африканды-3 можно попасть через мост, который спроектирован через самую узкую часть губы. Жилые здания для туристов представляют собой четырехквартирные таунхаусы. В проекте предусмотрено возрождение аэродрома, в том числе использование его для исследовательских полетов над Кольским полуостровом и для прыжков с парашюта. Проект также предусматривает обустройство музея Кольского полуострова в южной части территории.

Все три Африканды связаны между собой кольцом велодорожек, был приложен пеший летний маршрут от южной до северной Африканды-3. Здесь в зимний период времени можно использовать альтернативные виды транспорта, такие как финские сани, снегоход, а также проложить лыжные маршруты. Спроектированы новые маршруты автобусов для более комфортного перемещения по посёлку: первый ходит от Африканды до Полярных Зорь, второй круговой – по Африкандам. Благоустройство берега Хабозерской губы затрагивает не только Африканду-1. Небольшие порты находятся в Африканде-1 и в северной части Африканды-3. Из них можно выходить не только на рыбалку, но и на прогулочные маршруты.

Образное художественное решение проекта продиктовано особенностями контекста Кольского полуострова. Форма общественных зданий отсылает нас к образам льдин, а композиционное решение объектов озеленения – к образам весенних проталин. Колористическое решение проекта с использованием оранжевых и зеленоватых оттенков задает тон возможному брендингу территории – болотистая местность поселка привлекает своими природными достоинствами (рис. 5). Итоговая верстка планшета может быть положена в основу рекламного буклета-путеводителя.



Рис. 5. «Конструктор поселения». Анализ сохранившейся застройки стал основой формирования уютного дружелюбного образа новых жилых кварталов и общественных

зданий и их колористики. При работе над обликом жилых зданий были учтены характерные особенности архитектуры северных регионов: наличие скатных кровель, высокого цокольного этажа, использование дерева в качестве отделочного материала

### «Проект поселка Новая Териберка на Кольском полуострове»

*Териберка – создание инфраструктуры для туризма впечатлений, создание условий для постоянного проживания людей, обслуживающих эту инфраструктуру, создание экспериментальных комплексов теплиц и центров птицеводства. Новая жилая застройка и колористические решения в едином стиле, комфорт для жителей и туристов.*

Териберка находится на Мурманском берегу Кольского полуострова, в устье одноименной реки, впадающей в Териберскую губу Баренцева моря. Поселок привлекает любителей пешеходного туризма, кайтсерферов и серферов, возможностью прокатиться по волнам моря, переходящего в Северный Ледовитый океан, а также дайверов, подводных охотников и фридайверов, знакомящихся с подводным миром, богатым растительностью и морепродуктами. Здесь можно заниматься подводной рыбалкой, наблюдать морских обитателей как малых, так и больших – котиков и китов, а также птиц. В Териберке практически отсутствует световое загрязнение, поэтому увидеть северное сияние можно и в самом посёлке, и в его окрестностях. Это место уже имеет собственную харизму, в частности благодаря фильму А. Звягинцева «Левиафан». Здесь особая метафизика арктической тундры, позволяющая проводить время в созерцании, любоваться фантастическими пейзажами вдали от суеты больших городов. Сегодня это популярное для северного туризма место, с уже сложившимся постоянным туристическим потоком. Оно также является арт-площадкой для художников, дизайнеров, которых привлекают контекстуальные особенности села Териберки для создания арт-объектов и инсталляций (рис. 6).

Территория Териберки двухчастна – в старой Териберке, где развивается туризм с проживанием, находится большая часть арт-объектов и создан пляж. Также на её территории есть Дом культуры с музыкальной школой, поморский хор, проходят выставки, есть библиотека, открыт Музей поморского быта. В то же время часть исторических зданий находится в зоне подтопления, что создает угрозу целостности средового образа. Новая Териберка – территория, примыкающая к закрытому рыбзаводу и береговой линии. Новая Териберка (с. Лодейное) также имеет туристический потенциал и может рассматриваться, как место формирования новой жилой среды, построенной на принципах самообеспечения и экологического существования для постоянных жителей, работающих в сфере туризма и членов их семей, а также размещения гостевых домов с прекрасным видом на Териберскую губу и другие природные достопримечательности.



Рис. 6. Предпроектный анализ территории. Фотофиксации летней и зимней природы и существующих построек

О поселке стали упоминать с XVI столетия, когда здесь возникли первые поселения поморов. Впоследствии появились китобойный промысел и животноводство. В 1938 году Териберка стала рабочим поселком, состоявшим из старой Териберки и молодого поселка Лодейное, а в середине девяностых их объединили в одно село: Териберка стала «старой Териберкой», а Лодейное – «новой». До 1960-х годов в Териберке были рыболовецкие колхозы и рыбозавод, молочная и птицеферма, а также стадо оленей в 2 тысячи голов. Потом центр района перенесли в Североморск, с появлением крупнотоннажных судов, флот ушел в океан, в Мурманске появился рыбокомбинат. Старая Териберка начала постепенно угасать, а люди – уезжать. Жизнь переместилась в поселок Лодейное (новая Териберка), сейчас в нем ведут торговлю, есть детский сад, общеобразовательная и музыкальная школы и библиотека. Жители заняты в обеспечении туристической сферы и жизни самого села.

Главной проблемой территории является ее труднодоступность в зимнее время из-за заносов дороги. Длительное проживание туристов осложнено отсутствием инфраструктуры самообеспечения и системы экологического безотходного существования. В настоящий момент промышленная компонента поселка закрыта и это привело к существенному оттоку населения. Поселок нуждается в перезапуске с усилением его функциональной составляющей и увеличении постоянного населения.

В учебном проектировании был проведен анализ нового благоустройства поселка и перспектив его развития. На основе проведенного анализа, студенты выявили, что попытки благоустройства для местного населения и туристов предпринимаются, но они недостаточно эффективны и не учитывают особенности арктического климата. Например, созданные новые спортивные открытые площадки не удовлетворяют требованиям климатических особенностей поселения, таким как продолжительная зима, сильная влажность при низких температурах и сильные ветра. Объекты благоустройства и арт-объекты расположены только на территории старой Териберки, хотя в настоящий момент туристическим потоком освоена существенно большая территория, которая нуждается в благоустройстве. Уличное освещение существует в недостаточном количестве, при сильной метели видимость не самая четкая, нет ощущения безопасности, при полярной ночи свет не создает чувство уюта и не заменяет отсутствующую инсоляцию. В поселке не применены современные системы диммирования освещения, учитывающие нерегулярный полярный день.

Концепция предлагает развить территорию Лодейного, «новой Териберки». Посёлок развивается вокруг озера. Пейзаж практически полностью остаётся в первозданном виде. Кольцевая структура и расположение домов вдоль небольших улиц отсылает к планировочным структурам традиционных поселений поморов и создает чувство уюта и защищенности. Объездная дорога отодвигает туристический пассажиропоток от жилых домов. Главная ось проходит через новую Териберку в направлении от старого поселка к природным туристическим достопримечательностям. На нее нанизаны общественный центр с пешеходным променадом и парк, расположенный на берегу малого Батарейного озера, вокруг которого спланировано поселение. Главная ось делит территорию на жилую и туристическую, примыкающую к береговой линии Териберской губы, где расположены дома для сдачи в аренду с прекрасными видами и пристань, от которой отходят лодки и катера для морских прогулок с туристической инфраструктурой (рис. 7). Проектом также предусмотрена реновация существующей застройки и ее территории.

Пятно застройки включает участки склоновых территорий с небольшими перепадами высот. Регулировка аэрационного режима производится при помощи геопластики и элементов благоустройства жилых кварталов. Роль фрагментов ландшафта выполняют композиции с использованием местного камня и аутентичных растений. В промежутках между жилыми домами расположены крытые общественные пространства-павильоны и остекленные детские игровые пространства, организованные с учетом арктического климата.

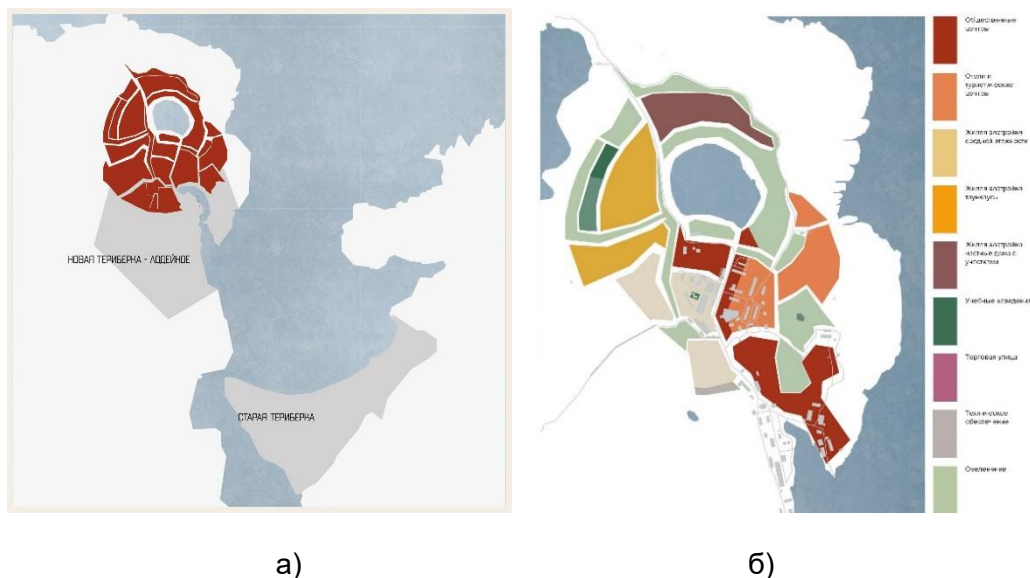


Рис. 7. Проектная концепция поселка Новая Териберка на Кольском полуострове: а) проект по дальнейшему развитию поселения Териберка направлен на освоение территорий на западе и севере от существующей застройки, на данный момент по официальным данным там проживает около 1000 человек; б) предполагается добавить новые жилые кварталы, рекреационные зоны, инфраструктуру в виде учебных заведений и детских садов, а также отели и туристические центры, новая застройка может увеличить количество проживающих людей в поселении до 7000 человек

На западе/северо-западе территории расположены таунхаусы, что экономически выгодно в данных климатических условиях, а на северо-западе/севере находятся частные жилые дома с участками. Восточная сторона – туристическая. На востоке поселения находятся отели разных типов. На северо-востоке расположены пристань, туристический центр, рыбные хозяйства, рестораны (рис. 8).

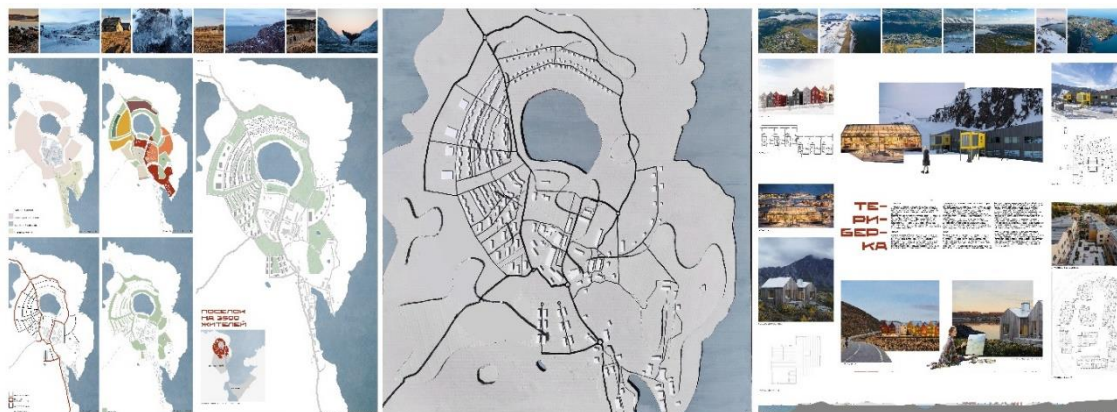


Рис. 8. Авторы проекта: Сычева Е.А., Черникова А.Д., Чугунова Л.Т. (3 курс 15 группа). Руководители: проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., консультант-исследователь арх. Романова Е.Н.

**«Конструктор поселения»**

**Для жителей.** Новая застройка поселка спроектирована довольно плотной и невысокой для лучшей интеграции в местный климат. Дома средней этажности для северных регионов являются наиболее удачным вариантом в формировании комфортной жилой среды. Жилые районы дополнены школами и детскими садами, расположенными в наиболее

безветренной части поселка и с хорошей доступностью. Детские образовательные комплексы оборудованы крытыми павильонами для групп продленного дня и детскими площадками. Теплицы/зимние сады находятся в составе образовательных комплексов, выполняя функцию «третьего места». Частные дома с участками дают возможность круглогодичного проживания как творческой части населения, занимающихся традиционными и новыми ремеслами, так и людей, ведущих активный образ жизни, увлекающихся туризмом и водными видами спорта, работающих удаленно.

Проектом предусмотрено активное колористическое решение. Дома средней этажности в синей гамме, таунхаусы и индивидуальные в красно-оранжевой гамме создают визуальное разнообразие и создают предпосылки для интуитивного ориентирования в непогоду (рис. 9, 10). Общественные здания дополнены остекленными павильонами культурного досуга для их комфортного функционирования круглый год. Торговая улица – она же главный городской променад, соединяет жилую и туристическую части поселка. Новое поселение имеет агрокомплекс для самообеспечения продуктами сельского хозяйства, что весьма актуально в условиях труднодоступности поставок из Мурманска.



Рис. 9. В проекте предложен ребрендинг территории, единый стилиевой код для всего села, с применением национальных и природных особенностей: а) цвет существующих общественных зданий является отправной точкой для разработки проектного решения; б) колористическое решение поселка в зимнее время создает контраст насыщенного цвета зданий, белого снега, терракотовых скал и серо-стального Ледовитого океана (в качестве иллюстрации использован аналог застройки)



Рис. 10. Колористическое решение и навигация: а) активный цвет жилой застройки ее плотность и небольшая этажность создают уютный образ поселения; б) цветные акценты, крупная навигация и освещенные павильоны играют роль средовых ориентиров во время короткого светового дня

**Для туристов.** Проектное решение предусматривает формирование развитой инфраструктуры туристического центра, где можно организовать отдых для различной сезонной активности. Проектом предусмотрены разнообразные варианты проживания, включая всесезонные объекты, такие как дома для сдачи в аренду, небольшие частные виллы и более бюджетные отели и хостелы, и сезонные летние объекты, такие как небольшие домики и глэмпинг. Не далеко от туристической зоны с отелями расположен парк и живописное озеро.

## Выводы

Поскольку архитектурная среда арктических поселений нуждается в особом внимании, актуальной задачей сегодня является создание средовой инфраструктуры, спроектированной с учетом природных факторов и особенностей районов высоких широт, существующих и перспективных архитектурных подходов.

В проектах студентов 3 курса кафедры ДАС МАРХИ: «Проект реновации населенного пункта Африканда в Мурманской области» и «Проект поселка Новая Териберка на Кольском полуострове» учтены особенности организации среды обитания, характерные для поселений арктического региона и применены ключевые принципы проектирования в условиях этой климатической зоны. При градостроительном планировании и размещении зданий соблюдаются принципы ориентированности и ветрозащиты, формы и размеры объектов устанавливаются согласно функциональному назначению. Местами притяжения населения и туристов являются теплые публичные пространства – «третье место», пешеходные пути являются связующей нитью между жилыми территориями. Колористика и архитектурные решения, разработанные на основе местной идентичности, являются основой формирования узнаваемого облика поселений и их «дизайн-кода». Природная составляющая – является туристической ценностью, поэтому в составе студенческих проектов предусмотрены маршруты, сохраняющие ее хрупкую красоту.

## Источники иллюстраций

Рис. 1, 2а, 2б, 2в, 2г, 3, 4а, 4б, 4в, 7а, 7б, 8. Проектные материалы студентов, выполненные под руководством Соколовой М.А.

Рис. 5. Проектные коллажи студентов на основе фотографий и материалов из свободного доступа сети Интернет, выполненные под руководством Соколовой М.А.

Рис. 6. Проектные коллажи студентов на основе фотографий из архива Соколовой М.А. и материалов из свободного доступа сети Интернет, выполненные под руководством Соколовой М.А.

Рис. 9а. Фото из архива Соколовой М.А.

Рис. 9б. URL: <https://www.archdaily.com/997250/favn-klyngetun-hotel-reiulf-ramstad-arkitekter> (дата обращения: 10.01.2024).

Рис. 10а, 10б. Проектные коллажи студентов, выполненные под руководством Соколовой М.А.

## Список источников

1. Сарвут Т.О. Принципы формирования среды обитания в арктическом регионе // Вестник МГСУ. 2018. Т.13. Вып. № 2(113). С. 130-140.
2. Савинова В.А. Методы организации архитектурной среды в экстремальных условиях Арктики // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. 2022. № 1. С. 45-50.
3. Панова Н.Г. Особенности формирования цветовой среды северных городов России / Н.Г. Панова, В.Д. Жиркова // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. № 3(56). С. 334–344. URL: [https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/21\\_panova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/21_panova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2021-3-334-344 (дата обращения: 10.01.2024).

4. Ефимов А.В. Колористика города. Москва: Стройиздат, 1990. 272 с.
5. Ефимов А.В. Феномен городской идентичности / А.В. Ефимов, А.П. Мина // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. № 1(54). С. 262–267. URL: [https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/17\\_efimov.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/17_efimov.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2021-1-262-26 (дата обращения 10.01.2024).
6. Фёдоров П.В. Исторические типы поселений на Кольском Севере как ландшафтные «тексты» российского освоения / П.В. Фёдоров, Р.И. Головач // Арктика и Север. 2012. № 8. С. 1–9.

## References

1. Sarvut T.O. *Principy formirovaniya sredy obitaniya v arkticheskom regione* [Principles of habitat formation in the Arctic region]. Bulletin of MGSU, 2018, volume 13, issue 2 (113), pp. 130-140.
2. Savinova V.A. *Metody organizacii arhitekturnoj sredy v ekstremal'nyh usloviyah Arktiki* [Methods for organizing the architectural environment in extreme conditions of the Arctic]. Academic bulletin of URALNIIPROEKT RAASN, 2022, no. 1, pp. 45-50.
3. Panova N.G., Zhirkova V.D. Features of the Formation of the Color Environment of the Northern Cities of Russia. Architecture and Modern Information Technologies, 2021, no. 3(56), pp. 334-344. Available at: [https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/21\\_panova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/21_panova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2021-3-334-3444.
4. Efimov A.V. *Koloristika goroda* [Colors of the city]. Moscow, 1990, 272 p.
5. Efimov A.V., Mina A.P. The phenomenon of urban identity. Architecture and Modern Information Technologies, 2021, no. 1(54), pp. 262-267. Available at: [https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/17\\_efimov.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/17_efimov.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2021-1-262-26
6. Fedorov P.V., Golovach R.I. *Istoricheskie tipy poselenij na Kol'skom Severe kak landshaftnye «teksty» rossijskogo osvoeniya* [Historical types of settlements in the Kola North as landscape “texts” of Russian development]. Arctic and North, 2012, no. 8, pp. 1–9.

## ОБ АВТОРАХ

### Соколова Марина Алексеевна

Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

[eremych@inbox.ru](mailto:eremych@inbox.ru)

### Романова Елизавета Николаевна

Аспирант кафедры «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

[elisavetalexandra@gmail.com](mailto:elisavetalexandra@gmail.com)



**ABOUT THE AUTHORS****Sokolova Marina A.**

PhD in Architecture, Professor of the Department of «Architectural Environment Design»,  
Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

[eremych@inbox.ru](mailto:eremych@inbox.ru)

**Romanova Elizaveta N.**

Postgraduate Student of the Department of «Architectural Environment Design», Moscow  
Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

[elisavetalexandra@gmail.com](mailto:elisavetalexandra@gmail.com)

---

Статья поступила в редакцию 26.01.2024; одобрена после рецензирования 01.03.2024; принята к публикации 05.03.2024.