# ГРАДОУСТРОЙСТВО И АРХИТЕКТУРА

Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2025. № 1. С. 39–48

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ / RESEARCH PAPER

УДК 728.1

DOI: 10.22227/2311-1518.2025.1.39-48

# АРХИТЕКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА В СОСТАВЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

# Алана Александровна Токова<sup>1</sup>, Любовь Арсеновна Солодилова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ); г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup> Московский архитектурный институт (Государственная Академия) (МАРХИ);

г. Москва, Российская Федерация

Проблема сохранения культурной идентичности регионов является особенно актуальной для Северного Кавказа и, в частности, для Республики Северная Осетия – Алания (РСО – Алания). Одним из способов ее решения является создание и развитие этнокультурных центров (ЭЦ) в составе этнокультурных туристских кластеров (ЭТК) на базе существующих исторических поселений. ЭЦ позволяют не только сохранять подлинность объектов культурного наследия, но и способствуют интеграции экономических и туристических процессов в регионе. В связи с этим создание сети взаимосвязанных между собой предприятий ЭЦ в составе ЭТК имеет большое значение для раскрытия социокультурного потенциала Северной Осетии с ее уникальной этнической и исторической самобытностью. Необходимость грамотной интеграции этнокультурных центров, входящих в состав ЭТК, в существующую историческую застройку обусловлена стремлением обеспечить их органичное встраивание в архитектурный ландшафт региона. Проведенные системные обследования сельских поселений Цымыти и Даллагкау позволили выявить особенности традиционного регионального строительства, что поможет избежать дисгармонии между новыми объектами и историческим средовым контекстом, обеспечить сохранность и эстетическую целостность среды. Целью данного исследования является архитектурное формирование концептуальных моделей этнокультурных центров для разных типов рельефа на территории РСО – Алания. Научная новизна состоит в выработке функциональных блоков перспективных типов ЭЦ, предложенных в определенной структурно-композиционной последовательности с учетом горных и предгорных условий размещения. Для достижения цели поставлены задачи: изучение природно-климатических, градостроительных, архитектурно-конструктивных и функционально-планировочных факторов, влияющих на формирование существующей вернакулярной архитектуры на территории РСО – Алания; выработка научно-практических предложений устойчивых типов этнокультурных центров и формирование концептуальных архитектурно-композиционных моделей этнокультурных центров в составе ЭТК в зависимости от региональных особенностей и традиций местности.

Ключевые слова: архитектура Республики Северная Осетия – Алания, этнокультурный туристский кластер, этнокультурный центр, вернакулярная архитектура, башенная архитектура, «музей под открытым небом», Куртатинское ущелье

**Для цитирования:** Токова А.А., Солодилова Л.А. Архитектурные аспекты формирования этнокультурного центра в составе этнокультурного туристского кластера в Республике Северная Осетия – Алания // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2025. № 1. С. 39-48. DOI: 10.22227/2311-1518.2025.1.39-48

# ARCHITECTURAL ASPECTS OF THE FORMATION OF AN ETHNOCULTURAL CENTER WITHIN THE ETHNOCULTURAL TOURISM CLUSTER IN THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA – ALANIA

### Alana A. Tokova<sup>1</sup>, Liubov A. Solodilova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU); Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup> Moscow Institute of Architecture (State Academy) (MARCHI); Moscow, Russian Federation

The issue of preserving the cultural identity of regions is particularly relevant for the North Caucasus, and specifically for the Republic of North Ossetia – Alania (RNO – Alania). One of the ways to address this issue is through the creation and development of ethnocultural centers (EC) within ethnocultural tourism clusters (ETC) based on the existing historic settlements. ETC not only help to preserve the authenticity of cultural heritage sites but also facilitate the integration of economic and tourism processes in the region. In this regard, the establishment of a network of interconnected EC enterprises as a part of ETC is crucial for unlocking the sociocultural potential of the Republic of North Ossetia — Alania with its unique ethnic and historical identity. The need for a thoughtful integration of ethnocultural centers within the ETC into the existing historical development arises from the desire to ensure their harmonious incorporation into the architectural landscape of the region. Systematic carried out surveys of rural settlements Tsymyti and Dallagkau made it possible to identify the features of traditional regional construction, which will help to avoid disharmony between new objects and the historical environmental context, to ensure the safety and aesthetic integrity of the environment.

The purpose of this study is the architectural formation of conceptual models of ethnocultural centers for different types of relief in the territory of RNO – Alania. The scientific novelty consists in the development of functional blocks of promising types of EC, proposed in a certain structural and compositional sequence, taking into account mountain and foothill conditions. To achieve the goal, the tasks are set: the study of natural-climatic, urban planning, architectural-structural and functional-planning factors affecting the formation of the existing vernacular architecture on the territory of RNO – Alania; development of scientific and practical proposals for stable types of ethnocultural centers and formation of conceptual architectural and compositional models of ethnocultural centers as part of the ETC, depending on regional features and traditions of the area.

**Keywords:** architecture of the Republic of North Ossetia – Alania, ethnocultural tourism cluster, ethnocultural center, vernacular architecture, tower architecture, "open-air museum", Kurtatin Gorge

For citation: Tokova A.A., Solodilova L.A. Architectural aspects of the formation of an ethnocultural center within the ethnocultural tourism cluster in the Republic of North Ossetia – Alania. Biosphere Compatibility: Man, Region, Technology. 2025; 1:39-48. DOI: 10.22227/2311-1518.2025.1.39-48 (rus.).

## Введение

Утвержденная распоряжением Правительства РФ «Стратегия развития туризма на территории Северо-Кавказского федерального округа до 2035 года» доказывает важность развития туризма в данном регионе и признание его потенциала как инструмента экономического развития и социокультурной интеграции [1]. Этнокультурный туризм предоставляет широкие возможности для знакомства и изучения уникальных особенностей этнической культуры в регионах, сохранения и передачи исторических традиций и знаний о мировоззрении культур различных национальных меньшинств [2, 3]. Создание этнокультурных центров на базе этнических поселений позволяет не только сохранять историческое наследие, но и привлекать туристов посредством организации музейных экспозиций и выставок [4], проведения гастрономических фестивалей, мастерклассов по изготовлению предметов народного творчества и другого.

Согласно определению А. Касимовой, «этнокультурный туристский кластер (ЭТК) представляет собой архитектурно-планировочную структуру, состоящую из различных элементов застройки, включая здания, сооружения, экспозиционные и ландшафтно-рекреационные пространства с необходимой транспортной и инженерной инфраструктурой, которые связаны с материальными и нематериальными культурными объектами и носителями этноса, предназначенную для обслуживания туристов» [5]. Таким образом, ЭТК включает в себя объекты туристского обслуживания, которые в совокупности с объектами вернакулярной архитектуры места формируют этнокультурный центр (ЭЦ).

Проектирование объектов ЭЦ, функциональное назначение которых информирование, распределение и первичное обслуживание гостей, не пред-

ставляется возможным без изучения и обобщения практического потенциала сложившихся на территории Северной Осетии вернакуляров, учитывающих самобытность и средовую составляющую поселений как оригинальных носителей культуры этноса [6-11]. Только изучение и творческое переосмысление характера и стилистики вернакулярной архитектуры в пределах выбранного региона поможет достоверно определить типологический архитектурно-художественный облик и национальную идентичность местного строительства объектов ЭЦ [12], которые по праву могут стать брендами территорий в рамках их конкурентно-репутационной составляющей. Однако несмотря на выгодное географическое положение Республики Северная Осетия – Алания (РСО – Алания), уникальное историко-культурное наследие, богатую природу и другое, существующий национальный потенциал для успешного развития экономики и туризма в регионе никак не используется [13]. Обеспечение высокого качества обслуживания гостей на территории ЭЦ в рамках туристско-рекреационного кластера РСО – Алания позволит, в первую очередь, раскрыть уникальный культурный опыт башенной архитектуры, которая олицетворяет не только величественный дух защитных в прошлом сооружений, но и является символом осетинской идентичности. Поэтому так важно при проектировании ЭЦ найти приемы гармонизации новых объектов с окружающей исторической средой. Для понимания границ первоочередного размещения ЭЦ в составе туристско-рекреационного кластера РСО – Алания, номенклатурного состава и расположения основных компонентов центра авторами статьи проведен анализ факторов влияния на архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение этнокультурных центров.

При этом использованы следующие **методы исследования**:

- анализ и обработка качественных характеристик объекта в результате анкетного опроса;
- метод картографического анализа, позволяющий систематизировать данные картографических материалов, использованных с помощью специальных геоинформационных систем (ГИС);
- анализ теоретических источников по заданной теме;
- натурный анализ, результаты которого представлены в виде фотофиксации.

# Материалы исследования

Анализ показал, что приоритетным местом для размещения ЭЦ является территория этнических поселений в ущельях Северной Осетии, что обусловлено благоприятным сочетанием природных, исторических и культурных факторов. На территории республики можно выделить шесть основных ущелий: Алагирское, Куртатинское, Дигорское, Мамисонское, Цейское и Кармадонское.

В качестве объекта исследования нами было выбрано Куртатинское ущелье на основе следующих данных *социально-экономического* анализа:

- в ходе проведения авторами анкетирования жителей и гостей республики было выявлено, что Куртатинское ущелье считается наиболее привлекательным местом для туристов из-за обилия старинных родовых, оборонительных и боевых башен и других достопримечательностей [14];
- на территории ущелья зарегистрированы исторические объекты культурного наследия (ОКН) в количестве 61, из которых 50 федерального значения и 11 регионального. К ним относятся фамильные склепы, боевые и сторожевые башни, архитектурные ансамбли и объекты сакральной архитектуры [15];
- градостроительный анализ Куртатинского ущелья позволил на территории Фиагдонского сельского поселения обнаружить остатки 11 этнических территорий с традиционной башенной архитектурой, датируемой XIV в. [15, 16]. Эти поселения могут стать базой для создания ЭЦ, так как в башенных объектах сосредоточена

уникальная энергетика, отражающая культурноисторическое наследие местности.

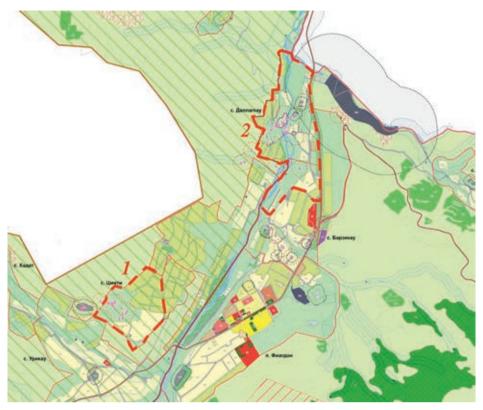
Анализ градостроительных условий организации поселений Куртатинского ущелья учитывал такие факторы, как потенциальное воздействие опасных природных явлений, микроклимат, удобное стратегическое расположение, близость к водным источникам и пастбищам, наличие плодородных почв и лесных массивов, а также положительная сакральная характеристика конкретного места [17]. Природно-ландшафтной основой традиционных поселений служили скалистые склоны, террасы у рек и конусы выноса межгорных ущелий, что обуславливает разнообразие объемно-пространственных и композиционных решений.

Анализ пространственной организации существующих этнических поселений, расположенных преимущественно на склонах гор или в предгорьях, показал, что Куртатинское ущелье выделяется значительно более высокой степенью сохранности среди других ущелий Северной Осетии. Выбранные для исследований поселения Цымыти и Даллагкау Куртатинского ущелья обладают уникальными природными зонами, историческими и декоративнохудожественными традициями (рис. 1). Но, несмотря на относительную географическую близость поселений и сопоставимые подходы к системам расселения вдоль русел горных рек, все же требования к организации ЭЦ на этих территориях могут отличаться из-за особенностей ландшафтно-климатических и геопластических характеристик горного и предгорного типов рельефов.

Природно-климатические условия — тип климата, рельеф, температурно-влажностные и ветровые характеристики относятся к определяющим факторам влияния на архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение ЭЦ (табл.) [18, 19]. Территории горных районов обладают наибольшей градостроительной ценностью благодаря высокой несущей способности грунта, защите от паводков, постоянной циркуляции воздушных масс и комфортным температурным и радиационным условиям, что всегда способствовало активному использованию этих территорий под застройку. При этом в горной части региона можно отметить значительные перемещения воздушных масс, которые

Природно-климатические условия Северной Осетии

	Тип климата	Температура воздуха	Преобладающее направление ветра	Тип рельефа
на ли Го и м	меренно континентальный. Равниня часть: более мягкий климат с увеченным количеством осадков.  рная часть: с обильными осадками меньшими амплитудами температурых изменений [13]	и предгорьях –4,3; среднеиюльская +17,5;	январе, в июле — С-3 [19], наблюдаются фёны — нисходящие ветры	Склоны горы или предго- рья [18]



**Рис. 1.** Фрагмент Правил землепользования и застройки (ПЗЗ) Куртатинского ущелья (Фиагдонское СП): 1 — с. Цымыти; 2 — с. Даллагкау [16]

необходимо учитывать в защитных мероприятиях по минимизации неблагоприятного воздействия холодных температур и ветра на здания. В то же время природно-климатические характеристики предгорий характеризуют более мягкие условия, что дает достаточно возможностей для широкой маневренности объемно-пространственных решений с применением линейных или компактных, лучевых, разветвленных или групповых композиционно-планировочных схем. На склонах среднегорья используются террасные структуры, а для относительно ровных участков рельефа характерна свободная усадебная застройка.

Функционально-планировочные условия различных уровней формирования жилища продиктованы национальными обычаями, влияющими на их пространственное распределение и иерархическую структуру в соответствии с представлениями о нормах социального поведения. Для них характерно:

- деление традиционного жилища горцев на правую «мужскую» и левую «женскую» части с помощью основных элементов: центрального столба или очага с надочажной цепью, символизирующих единство противоположных понятий мужчины и женщины, где есть место и хозяину, и гостю [20];
- очаг и центральный столб являются ключевым символом традиционного жилища горцев, сакральное значение которого происходит от древнейшего языческого мифологического

- культа солнца. Этот культ встречается в народном творчестве всех народов Северного Кавказа, что подчеркивает его историческую и культурную важность;
- размещение гостей-незнакомцев в кунацкой (отдельно стоящем доме) объясняет мудрость традиций народов Северного Кавказа, определяющих торжественный прием гостя как «посланника Бога».

Архитектурно-конструктивные и технологические, и даже стилевые особенности строительства во многом определяются климатом и типом рельефа. В зависимости от горного и предгорного рельефа, а также доступных строительных материалов в древности формировались дома-башни в горных районах, которые датированы XIV в., в то время как предгорные начали строить лишь в XVIII в. [21].

Натурный анализ древних домов-башен горного поселения Цымыти показал, что основным строительным материалом для жилищ служили обломки скального плитняка [22], характеризующегося высокой механической прочностью и устойчивостью к сильным ветровым нагрузкам, а также хорошей теплоэффективностью. Массивные каменные стены способствовали сохранению тепла внутри помещений в зимний период и поддержанию прохлады летом, создавая комфортные условия для проживания на протяжении всего года (рис. 2, а). Сужение кверху башен придает конструкции дополнитель-



**Рис. 2.** Примеры вернакулярной застройки с. Цымыти: a — жилая постройка из камня, верхняя часть сложена насухо из более мелких камней; b — жилищно-оборонительный комплекс Бесаевых; c — жилая башня Дарчиевых (фотофиксация А. Токовой)



**Рис. 3.** Примеры вернакулярной застройки с. Даллагкау: a — каменные стены жилой постройки с внедрением деревянных конструкций; b — вид на усадебную застройку; c — жилая постройка с более масштабными оконными проемами (фотофиксация А. Токовой)

ную устойчивость от воздействия ветра и облегчает сток дождевой воды и снега [23] (рис. 2, b). Кроме того, сужение кверху имеет символическое значение, отражая стремление к небу или духовное возвышение, что часто встречается в архитектуре раз-

личных культур. Окна в жилищах горных районов Северной Осетии имеют небольшие размеры, сохраняя тепло, защищают от ветра и непогоды, а также обеспечивают безопасность, затрудняя проникновение внутрь (рис. 2, c).

Натурный анализ остатков этнического поселения Даллакгау показал, что на равнинно-предгорных территориях осетины использовали для строительства как камень, так и древесину, что обусловлено наличием этих ресурсов в регионе (рис. 3, a). Так как в данных местах отсутствовали такие сильные ветры, как в горной местности, конструкции делали более легкими и гибкими, а природные и социально-экономические факторы обусловили усадебную застройку. Каждый дом располагался на отдельном участке земли, что позволяло жителям автономно заниматься сельским хозяйством и животноводством, обеспечивая самодостаточность жизнедеятельности каждой семье (рис. 3, b). В домах большие окна не были редкостью благодаря более мягкому климату, что способствовало более эффективному естественному освещению и вентиляции, а также связи интерьеров с природой (рис. 3, c).

### Результаты исследования

В результате анализа природно-климатических и градостроительных особенностей региона РСО – Алания выявлена необходимость:

- адаптации объемно-планировочных решений ЭЦ с использованием террасных структур в условиях горных склонов и свободной усадебной застройки на предгорьях, а также применение традиционной для осетинской архитектуры формы усеченной пирамиды верхней части зданий, что позволяет уменьшить ветровые нагрузки на конструкцию;
- выбора структуры расселения с компактной центрично-планировочной композицией объемов блокированной террасной застройки в условиях горных склонов, что поможет минимизировать теплопотери за счет снижения общей площади наружных стен и использования герметичных конструкций, чтобы защитить внутренние пространства от холода;
- выбора структуры расселения с блочной (усадебной, павильонной) композицией объемов в условиях предгорий склонов, что способствует формированию компактно-разветвленных планировочных схем поселений;
- выбора материалов с соответствующей устойчивостью к климату, защиты кровли за счет оптимального угла наклона, а также карнизов, стен и окон от попадания влаги, установки дренажных систем и другого. При этом важно подчеркнуть, что к выбору материалов необходимо подходить тщательно с учетом полного органического единства с эстетикой и «духом» места.

В результате анализа *архитектурно-конструктивных* и *эстетических* особенностей региона РСО – Алания выявлена необходимость использова-

ния местного камня для строительства как в горных районах, так в предгорьях. Учитывая более мягкие климатические условия, возможно использовать не только камень, но и древесину. При этом традиционные приемы строительства в горных районах учитывают небольшие параметры оконных проемов с целью минимизации теплопотерь и большие окна в предгорьях для лучшего освещения и вентиляции. С этим трудно не согласиться, но следует добавить, что сегодня появились технологии применения полнотелого стеклянного кирпича в строительстве, который благодаря своей прозрачности, повышенным теплотехническим свойствам и фактуре идеально подходит в качестве отражающей поверхности исторического архитектурного ландшафта практически в любых природно-климатических условиях. Для производства кирпичей из стекла используют высокотехнологичные лазеры и УФ-лампы. Такое стекло только кажется хрупким, но на самом деле испытания на прочность показали, что эти конструкции прочнее бетона. Например, стеклянный наличник может выдержать усилие более 40 кН, что примерно равно двум полноразмерным внедорожникам [24, 25].

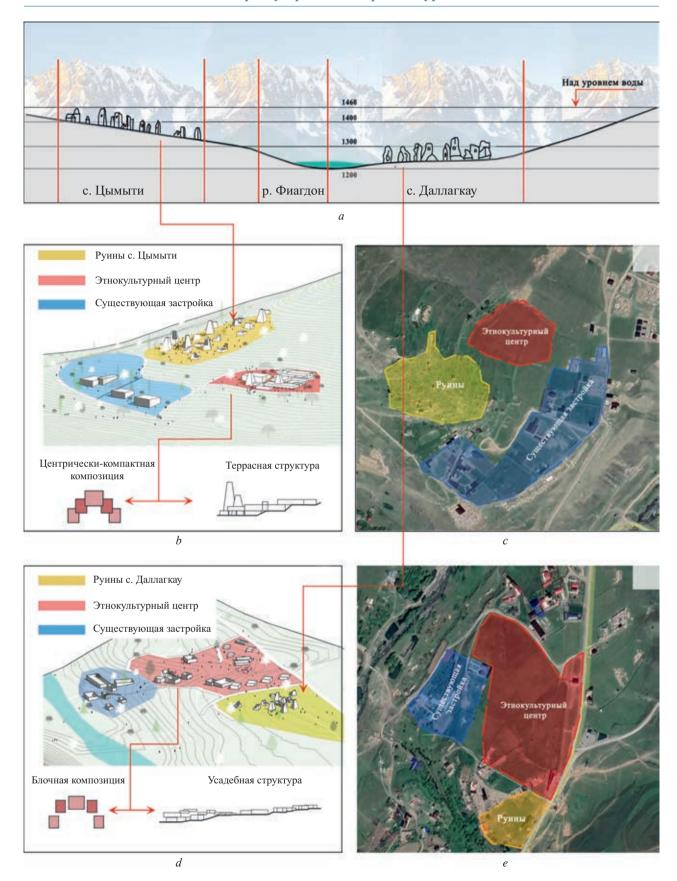
В результате анализа функционально-планировочных особенностей региона РСО – Алания выявлена необходимость использования традиционного деления внутреннего пространства ЭЦ на мужскую и женскую половины с обязательным предметнопространственным наполнением в виде «Центрального столба и очага».

С учетом выявленных рекомендаций и на примере соответствующих поселений выработаны следующие принципиальные положения для проектирования этнокультурных центров (ЭЦ):

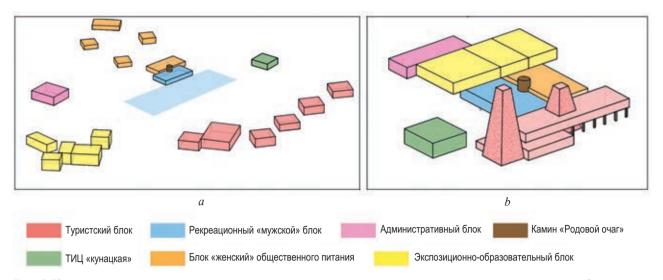
- функциональные и архитектурно-композиционные схемы проектирования ЭЦ для горного (на базе с. Цымыти) и предгорного типа (на базе с. Даллагкау) размещения (рис. 4);
- концептуальные модели этнокультурного центра: террасная для горного типа размещения и блочная для предгорного типа размещения (рис. 5).

# Обсуждение

На основе проведенного анализа установлено, что дома у осетин могли отличаться размерами, количеством комнат, внутренним убранством, но ни одно жилище не обходилось без родового очага, который, как было упомянуто ранее, располагался в центре дома. В современном контексте роль очага может выполнять каминная зона, размещаемая в центральной части помещения. Подобное расположение продолжает традицию деления пространства на «женскую» и «мужскую» стороны, что



**Рис. 4.** Объемно-пространственное моделирование ЭЦ на выбранных территориях близ с. Цымыти и с. Даллагкау: a — разрез рельефа местности с профилем высот и обозначением границ поселений; b — схема террасного решения ЭЦ для местности горного типа; c — схема функционального зонирования территории близ с. Цымыти; d — схема блочного решения ЭЦ для местности предгорного типа; e — схема функционального зонирования территории близ с. Даллагкау



**Рис. 5.** Концептуальные модели этнокультурного центра: a — блочная — для предгорного типа размещения; b — террасная — для горного типа размещения

свидетельствует о сохранении культурных и социальных норм, присущих осетинскому обществу.

В осетинским доме «мужская» зона традиционно ассоциировалась с местом отдыха, где глава семьи проводил время после длительных охотничьих вылазок. В противоположность этому, «женская» часть дома представляла собой кухонное пространство, в котором хозяйка занималась приготовлением пищи для членов семьи. В контексте организации ЭЦ эти зоны сохраняют свои исходные позиции.

Таким образом, ЭЦ как целостный архитектурно-пространственный элемент эстетической и функциональной организации застройки состоит из следующих блоков:

- туристский с торговыми зонами;
- административный;
- блок общественного питания:
- экспозиционно-образовательный блок.

Как видно из предложенных моделей, развитие перспективных ЭЦ представляется целесообразным с учетом внедрения экспозиционно-образовательных функций, предполагающих организацию мастер-классов по развитым еще с древности у осетин ремеслам (ткачество, кузнечное дело, гончарное дело, столярное дело и т.д.).

В туристский блок входят торговые точки и гостиничные места для размещения туристов.

Туристско-информационный центр (ТИЦ) представляет собой обособленное здание, функционально напоминающее «кунацкую» осетин, так как его работа не зависит от основного комплекса и обеспечивает круглосуточный доступ к необходимой информации для посетителей.

#### Заключение

В результате исследований национальных особенностей башенных комплексов Северной Осетии и традиционных приемов строительства вернакулярных сельских поселений региона можно сделать следующие выводы:

- выявлены градостроительные, функциональнопланировочные, природно-климатические и архитектурно-конструктивные требования и характеристики элементов ансамблевой композиции ЭЦ в его историческом контексте;
- предложены рекомендации к формированию этнокультурных центров на территории РСО – Алания в зависимости от типа рельефа;
- разработаны функционально-планировочные и объемно-пространственные концептуальные модели по номенклатуре основных блоков и зон рекомендуемых этнокультурных центров.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. *Золотарева Ю.В.* Детерминанты развития туристского кластера в Северо-Кавказском и Горно-Кавказском рекреационных районах // Социальная и экономическая география. 2023. № 4. С. 56–67.
- 2. Бутузов А.Г. Этнокультурный туризм: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2013. 248 с.
- 3. *Anderson B*. Ethnic Tourism: A Cross-Cultural Exploration // Journal of Tourism and Cultural Change. 2016. Vol. 14. No. 3. Pp. 235–251. DOI: 10.1080/14766825.2016.1141432
- 4. *Вайник П.М.* Этнотуризм как форма межэтнического взаимодействия на севере Республики Карелия : выпускная квалификационная работа. Санкт-Петербургский государственный университет, 2023. С. 9. URL: https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/42280/2/VKR\_ (дата обращения: 18.08.2024).

- 5. *Банцерова О.Л., Касимова А.Р.* Архитектурные аспекты формирования типологической структуры этнокультурных туристских кластеров // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2021. № 8. С. 67–76. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-67-76
- 6. Иванов А. Архитектура без архитектора. Вернакулярные районы городов мира. М.: Слово/Slovo, 2023.
- 7. Oliver P. Vernacular Architecture: a Global Overview. London: Thames & Hudson, 2018. 320 p.
- 8. *Asquith L., Vellinga M.* Vernacular Architecture in the 21st Century: Theory, Education and Practice. London: Taylor & Francis, 2019. 256 p.
- 9. *Mileto C., Vegas F., García Soriano L., Cristini V.* Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future. Boca Raton: CRC Press, 2017. 384 p.
- 10. *Correia M., Carlos G., Rocha S.* Vernacular Heritage and Earthen Architecture: Contributions for Sustainable Development. Boca Raton: CRC Press, 2019. 320 p.
- 11. *Vellinga M*. Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World. London: Bloomsbury Publishing, 2020. 1024 p.
- 12. *Касимова А.Р.* Архитектурное формирование этнокультурных туристских кластеров на примере Российско-Казахстанского приграничного региона: автореф. дис. ... канд. архитектуры. Нижний Новгород, 2021—29 с
- 13. Тимошкина Н.В. Географическая характеристика, климат и природные ресурсы Северной Осетии : монография. Ульяновск : Зебра, 2020. 56 с.
- 14. Анкета «Ревитализация заброшенных горных поселений Северной Осетии для организации музейноэтнографического комплекса». URL: https://forms.gle/12sTQGB8Qj44vahR7
- 15. Кусов Г.И. По Куртатинскому ущелью. Орджоникидзе: ИР, 1972. 132 с.
- 16. Карта градостроительного зонирования Фиагдонского СП. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\_razvitie/fgis\_tp/ (дата обращения: 05.05.2024).
- 17. Сидельникова Е.В. Архитектурно-композиционные особенности формирования поселений в горных районах Северной Осетии: дис. ... канд. Архитектуры. СПб., 2004. 176 с.
- 18. Климат и климатические ресурсы. Республика Северная Осетия Алания. URL: https://alania.gov.ru/republic/nature/climate (дата обращения: 12.12.2024).
- 19. Роза ветров в PCO Алания // MeteoCast. URL: https://ru.meteocast.in/windrose/ru/vladikavkaz/ (дата обращения: 12.12.2024).
- 20. *Сулименко С.Д*. Башни Северного Кавказа (символизация пространства в домостроительном творчестве горцев). Владикавказ, 1997. 150 с.
- 21. Калоев Б.А. Осетины: историко-этнографическое исследование // Российская акад. наук, Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. Изд. 5-е, стер. М.: Наука, 2015. 471 с.
- 22. Осетинская архитектура // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Осетинская\_архитектура (дата обращения: 12.12.2024).
- 23. Кобычев В.П. Старинные культовые сооружения Северного Кавказа как источник по истории жилища края. М.: Наука, 1977. С. 97–105.
- 24. ArchDaily. Crystal Houses // MVRDV-2008. Проект Crystall House. URL: https://www.archdaily.com/785923/crystal-houses-mvrdv
- Сайт проектного бюро MVRDV // Хрустальный дом–2005. URL: https://www.mvrdv.com/projects/240/ crystal/

Об авторах: **Алана Александровна Токова** — магистрант по специальности «Архитектура»; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; e-mail: kdtalana@mail.ru;

**Любовь Арсеновна Солодилова** — кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры «Архитектура»; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; профессор кафедры «Архитектурная практика»; **Московский архитектурный институт (Государственная Академия) (МАРХИ)**; 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д. 11/4, корп. 1, стр. 4; e-mail: usepo@mail.ru.

#### REFERENCES

- 1. Zolotareva Yu.V. Determinants of the Development of the Tourist Cluster in the North Caucasian and Mountain Caucasian Recreational Areas. *Social and Economic Geography.* 2023; 4:56-67. (rus.).
- 2. Butuzov A.G. Ethnocultural Tourism: textbook. Moscow, KNORUS, 2013; 248. (rus.).

- 3. Anderson B. Ethnic Tourism: A Cross-Cultural Exploration. *Journal of Tourism and Cultural Change*. 2016; 14(3):235-251. DOI: 10.1080/14766825.2016.1141432
- 4. Vainik P.M. Ethnotourism as a Form of Interethnic Interaction in the North of the Republic of Karelia: Graduation Qualification Work. Saint Petersburg State University, 2023; 9. URL: https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/42280/2/VKR (accessed: 18.08.2024). (rus.).
- 5. Bantserova O.L., Kasimova A.R. Architectural Aspects of the Formation of the Typological Structure of Ethnocultural Tourist Clusters. *Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov.* 2021; 8:67-76. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-67-76 (rus.).
- 6. Ivanov A. Architecture Without Architects. Vernacular Areas of World Cities. Moscow, Slovo/Slovo, 2023. (rus.).
- 7. Oliver P. Vernacular Architecture: a Global Overview. London, Thames & Hudson, 2018; 320.
- 8. Asquith L., Vellinga M. Vernacular Architecture in the 21st Century: Theory, Education and Practice. London, Taylor & Francis, 2019; 256.
- 9. Mileto C., Vegas F., García Soriano L., Cristini V. Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future. Boca Raton, CRC Press, 2017; 384.
- 10. Correia M., Carlos G., Rocha S. Vernacular Heritage and Earthen Architecture: Contributions for Sustainable Development. Boca Raton, CRC Press, 2019; 320.
- 11. Vellinga M. Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World. London, Bloomsbury Publishing, 2020; 1024.
- 12. Kasimova A.R. Architectural Formation of Ethnocultural Tourist Clusters: On the Example of the Russian-Kazakh Border Region: abstract of the Dissertation for the Degree of Candidate of Architecture. Nizhny Novgorod, 2021; 29. (rus.).
- 13. Timoshkina N.V. Geographical Characteristics, Climate and Natural Resources of North Ossetia: monograph. Ulyanovsk, Zebra, 2020; 56. (rus.).
- 14. Questionnaire "Revitalization of Abandoned Mountain Settlements of North Ossetia for the Organization of a Museum-Ethnographic Complex". URL: https://forms.gle/12sTQGB8Qj44vahR7 (rus.).
- 15. Kusov G.I. Through the Kurtatinsky Gorge. Ordzhonikidze, IR, 1972; 132. (rus.).
- 16. Urban Planning Zoning Map of Fiagdon SP. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\_razvitie/fgis\_tp/ (accessed: 05.05.2024) (rus.).
- 17. Sidelnikova E.V. Architectural and Compositional Features of Settlement Formation in the Mountainous Regions of North Ossetia: dissertation of Candidate of Architecture. SPb., 2004; 176. (rus.).
- 18. Climate and Climatic Resources. Republic of North Ossetia-Alania. URL: https://alania.gov.ru/republic/nature/climate (accessed: 12.12.2024). (rus.).
- 19. Wind Rose in RSO-Alania. *MeteoCast*. URL: https://ru.meteocast.in/windrose/ru/vladikavkaz/ (accessed: 12.12.2024). (rus.).
- Sulimenko S.D. Towers of the North Caucasus (Symbolization of Space in the House-Building Creativity of the Highlanders). Vladikavkaz, 1997; 150. (rus.).
- 21. Kaloev B.A. Ossetians: Historical and Ethnographic Research. *Russian Academy of Sciences, Institute of Ethnology and Anthropology named after N.N. Miklukho-Maklai. 5th ed., stereotype.* Moscow, Nauka, 2015; 471. (rus.).
- 22. Ossetian Architecture. *Wikipedia*. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Осетинская\_архитектура (accessed: 12.12.2024). (rus.).
- 23. Kobychev V.P. *Ancient Cult Structures of the North Caucasus as a Source on the History of Housing in the Region.* Moscow, Nauka, 1977; 97-105. (rus.).
- 24. ArchDaily. Crystal Houses. MVRDV–2008. Project Crystall House. URL: https://www.archdaily.com/785923/crystal-houses-mvrdv/
- 25. MVRDV Project Bureau Website. Crystal House-2005. URL: https://www.mvrdv.com/projects/240/crystal/

About the authors: Alana A. Tokova — Master student of the first course in Architecture department; Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU); 26 Yaroslavskoye shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; e-mail: kdtalana@mail.ru;

**Liubov A. Solodilova** — Candidate of architecture, associate professor (academic status), associate professor of the Department of Architecture (job title); **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoye shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; Professor of the Department of Architectural practice; **Moscow Institute of Architecture (State Academy) (MARCHI)**; 11/4, building 1, building 4 Rozhdestvenka st., Moscow, 107031, Russian Federation; e-mail: usepo@mail.ru.