

ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Геомедиа. Постиндустриальные практики улучшений общественных пространств в условиях арктических городов

УДК: 72.01

DOI: 10.47055/19904126_2023_4(84)_7

Виноградова Светлана Леонидовна

магистрант.

Научный руководитель: кандидат архитектуры, доцент С.Н. Рыбаков.

Вологодский государственный университет

Россия, Вологда, e-mail: Vinogradovas112@gmail.com

Рыбаков Сергей Николаевич

кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры и градостроительства.

Вологодский государственный университет.

Россия, Вологда, e-mail: serr-arch@rambler.ru

Аннотация

Архитектура – важнейший инструмент преобразования среды. По мнению С. Маккуайра, сегодня при добавлении в нее медиа возникает новая «модальность», которая превращает архитектуру в динамический медиапродукт. В статье предлагается рассмотреть территорию Арктики как потенциальное пространство для применения медиаархитектуры и медиатехнологий, подчеркивая возможность использования этих инструментов для решения уникальных проблем региона, связанных с окружающей средой и социоэкономическим развитием. Авторами выделяется состояние территории Арктики как «территории будущего», где возможно воздействие на среду с помощью новых медиаархитектурных проектных подходов. Обсуждается возможность реализации медиаархитектурных практик в разных контекстах, с выделением уникальных возможностей применения данных приемов на территории Арктики, где многие проблемы могут быть решены с помощью медиаинструментов.

Ключевые слова:

геомедиа, медиаархитектура, Арктика, арктический урбанизм, общественные пространства

Geomedia. Postindustrial practices of public space improvement in Arctic cities

УДК: 72.01

DOI: 10.47055/19904126_2023_4(84)_7

Vinogradova Svetlana. L.

Master's degree student.

Research supervisor: Associate Professor S.N. Rybakov, PhD (Architecture).

Vologda State University.

Russia, Vologda, e-mail: Vinogradovas112@gmail.com

Rybakov Sergey N.

PhD. (Architecture), Associate Professor,

Department of Architecture and Urban Planning,

Vologda State University,

Russia, Vologda, e-mail: serr-arch@rambler.ru

Abstract

Architecture is the most important tool for transforming the environment. According to S. McQuire, today, the advent of media technologies creates a new "modality", which turns architecture into a dynamic media product. The article considers the Arctic as a potential space for the application of media architecture and media technologies, emphasizing the possibility of using these tools to solve the unique environmental and socio-economic problems of the region. The Arctic is regarded as a "territory of the future", where the new media architecture design approaches may have an impact on the environment. The possibility of implementing media architectural practices in different contexts is discussed, particularly in the Arctic, where a number of problems can be solved with the help of these new tools.

Keywords:

geomedia, media architecture, Arctic, Arctic urbanism, public spaces

Сегодня медиа находятся повсюду в городе, играя важную роль в нашем восприятии действительности. Цифровые медиа преобразовали наши возможности осуществлять покупки (Ozon, Wildberries, Amazon, AliExpress), путешествовать (Airbnb, Booking.com, Aviasales), общаться (VK, Telegram, Zoom) [1]. У крупных сервисов есть целые экосистемы товаров и услуг. Изменяются люди, процессы и взаимодействия, технологии и ценности. Городская среда должна также быстро находить отклик на эти изменения. Появляется новый феномен – «геомедиа», или «медиаархитектура». Новые медиаинструменты формируют иную структуру городских пространств и предоставляют более широкие возможности для индивидуализации практик пребывания, делая «статическую архитектуру динамичной и отзывчивой» [1]. Такого рода медиатехнологии и медиаархитектура могут быть реализованы в разные контекстах – как в высокоурбанизированных, так и в природных. В России для реализации медиаархитектуры, особый интерес представляет Арктика – территория будущего как океан или космос, имеющая блок проблем, которые могут быть решены с помощью новых инструментов.

Цель исследования – изучить новые геомедиапрактики изменений общественных пространств и заложить принципы создания медиаархитектурных сред в условиях Арктики.

Задачи исследования – изучение принципов формирования новых общественных медиаархитектурных пространств, практик работы с медиаархитектурой и приемлемые реализации в разных контекстах; обоснование выбора территории применения; составление типологической основы создания новых медиапространств и активации стагнирующих территорий Арктики с проектированием ряда медиаархитектурных объектов.

В работе поднимались следующие **проблемные вопросы**: как использовать медиаархитектурные приемы эффективно? Какой спектр медиаприемов существует? Как можно развивать стагнирующие территории Арктики с помощью современных медиаархитектурных практик? Можно ли превратить Арктику в медиаархитектурную «сетевую» среду?

Методология различалась в зависимости от этапов исследования. На первом этапе были изучены теория геомедиа и медиаархитектуры (Скотт Маккуайр «Медийный город», «Геомедиа»; работы Юргена Хабермаса, Гарольда Инниса, Поля Верильо, Саскиа Сассена, Анри Лефевра «Городская революция», Бориса Гройса «Публичное пространство: от пустоты к парадоксу») [4–6]. На основе теории была сформулирована *типология медиаархитектурных практик* как набор инструментов, с помощью которых можно создавать сложные пространства нового типа, соответствующие быстрым изменениям в техномире (рис. 1). На втором этапе был проведен сравнительный анализ возможных сред для применения данных новых практик. Выбор территории Арктики для применения новых медиатехнологий и медиаархитектуры обоснован факторами уникальности природных и климатических особенностей, требующими инновационных подходов к урбанистическому планированию и дизайну. Была проанализирована ситуация в России и других странах, входящих в арктический пояс. С учетом проведенного исследования арктических городов и типологии медиаархитектурных практик предложены варианты применения медиасред: типология медиаархитектурных практик и типология северных городов были «наложены» друг на друга, определен спектр возможных реализаций. Были выбраны «модельные» города: Мурманск (как представитель крупного города), г. Полярные зори, г. Кировск и города СМП (Нарьян-Мар, Сабетта, Диксон) для иллюстрации «модельных» объектов, показывающих разные возможности медиасред.



Рис. 1. Концепция работы (упрощенно). Сост. С.Н. Рыбаков



Рис. 2. Развитие городской среды в контексте коммуникаций. Сост. С.Л. Виноградова

Новые средства коммуникации и интерфейсы неизменно влияли на развитие города. Е. Колпинец рассматривает это во временной ленте событий (рис. 2), начиная с каменных плит таможенного тарифа в древней Пальмире. «Они предназначались для торговых караванов и фиксировали правила поведения в городе, тем самым меняя структуру города, а также связи городских сообществ. Устная коммуникация на агоре – рыночной площади в Древней Греции, была определяющей для полиса. «Османизация» Парижа уничтожила локальные городские сообщества, сформировавшиеся на узких улочках и создала бульвары и стеклянные пассажи» [2]. Зигфрид Кракауэр называет период эпохи радио «орнаментом масс», собиравшим людей у громкоговорителей [2]. Появление телевидения и СМИ увели людей в квартиры. Города менялись благодаря внедрению новых идей, и, в конечном итоге, «компьютерные сети превратили город из застывшего пространства в подвижную среду» [2].

«Каждая из новых технологий – это медиум, посредством которого у человека возникает новый взгляд на привычные вещи, в том числе и на городскую повседневность» [3, с. 16]. В масштабе города медиа – это инструмент плейстейкинга, который используются для оживления ситуации в городе и соединения с конкретными местами современных способов организации.

Медиатеоретик профессор Мельбурнского университета Скотт Маккуайр в книге «Геомедиа» утверждает, что за последнее десятилетие произошел переход от медиа к «геомедиа». Геомедиа – это пространственно-временная концепция, что возникает на пересечении 4-х траекторий: конвергенции

ART	ТАКТИКА	screens	локальные сообщества	соучастие	ДИНАМИКА	DIGITAL пространства	MEDIA фасады	MEDIA ARCH инсталляции	AI медиа технологии
<p>34 арт-объекта, придуманные в Берлине и сделанные в Сибири</p> <p>ochumelaya vystavka</p> <p>museum+ hong kong</p> <p>20 MAB MEDIA ARCHITECTURE BIENNALE</p>	<p>DAILY TOUS LES JOURS</p> <p>I Heard There Was a Secret Chord Data shift</p>		<p>чаты в телеграмме</p>	<p>DAILY TOUS LES JOURS</p> <p>Sensing</p> <p>People Need People</p>	<p>система адаптируется под процесс</p> <p>музей креативный кластер</p>	<p>архитектура + планирование+ медиа+ дизайн+ арт = музей креативный кластер</p>	<p>фасады взаимодействие общение реакция интерактив иммерсивность</p>		<p>прогнозирование последствий городских изменений</p> <p>pix2city</p>

Рис. 3. Типология медиапрактик. Сост. С.Н. Рыбаков, С.Л. Виноградова



Рис. 4. Р. Анадоль. инсталляция в MOMA и иммерсивный объект Gentilhomme от Fentress.

Источник: <https://www.moma.org/>

(1) и повсеместности (2), учета локации (3) и связей в реальном времени (4). Геомедиа размывает рамки публичного и частного, уничтожается анонимность – каждое действие оставляет цифровой след [3]. На фоне этих процессов происходит гибридизация архитектуры и медиа, возникают новые медиаархитектурные среды. Медиаархитектура играет роль «городского театра», где «горожане могут замечать друг друга и взаимодействовать» [1]. «Медиа – это ключ к переизобретению города, неотделимая часть ткани современных сетевых городов» [4, с. 112]. Например, работая с темными и небезопасными тоннелями в Амстердаме, архитекторы Urban Alliance создали интерактивную световую инсталляцию (Moodwall). Инсталляция взаимодействует с людьми, улучшает депрессивную среду в туннеле, делая ее безопаснее, и программирует позитивные эмоции [1].

Медиа разнообразны, существует множество практик – медиафасады и городские экраны (Port Authority в Нью-Йорке), интерактивные динамические формы (Shape-Shifting Architecture в Германии), медиаарт (Green Cloud в Хельсинки, проект Blinkenlights в Берлине) и т. п. В ходе изучения теории геомедиа и медиаархитектуры была сформулирована типология медиаархитектурных практик – набор инструментов, с помощью которых можно создавать новые общественные пространства, соответствующие изменениям XXI в. (рис. 3).

В типологию вошли такие приемы, как:

- 1) медиаарт и искусство (диджитал искусство; VR, AR графика; NFTдизайн);
- 2) медиатактический урбанизм (например, проекты бюро Daily touslesjours, где с использованием современных технологий создаются простые по своей идее формы, для быстрых улучшений в общественных пространствах городов);
- 3) медиаэкраны и медиафасады в целом (большие экраны на фасадах зданий и сами фасады, способные собирать данные и отображать информацию на LED, с помощью специальных алгоритмов и технологий реагировать на проходящих людей, делая архитектуру динамичной и отзывчивой на процессы в обществе);
- 4) медиалокальные сообщества (формирование чатов в социальных сетях);
- 5) медиасоучастие (как инструменты взаимодействия людей в поиске решений);
- 6) динамические малые архитектурные формы (например, умные системы, которые на основе собранных данных о пользователях способны адаптироваться под запросы);
- 7) диджитал-пространства (крупные медиаархитектурные центры; музеи визуальной культуры; креативные кластеры);
- 8) медиаархитектурные инсталляции – сложные виртуальные пространственные формы абстрактного содержания;
- 9) ИИ-медиа-системы (например, проект rix2city, который прогнозирует последствия городских преобразований, визуализирует то, как определенные меры могут изменить город, например, показывая, сколько тени будет создавать новые деревья. Создатели хотят соединить власть и граждан, дать им найти путь совместного продвижения улучшений).

Обоснование выбора территории. Медиаархитектурные идеи могут быть применены в различных территориальных контекстах. Традиционно медиа – сфера крупных городов. Но помимо них интерес пред-

АРКТИЧЕСКИЕ ГОРОДА РОССИИ

Рост и развитие в индустриальный период, образование городов вокруг месторождений полезных ископаемых, развитие научной деятельности, геологии

Арктические столицы	Субцентры	Субпериферия	Привилегированная периферия	«Обделённая» периферия	Удалённые субрегиональные центры	Посёлки-изоляты в районах реализации ресурсных проектов	Автономные посёлки-изоляты
МУРМАНСК	Анадырь	Дудинка	Кировск	Алакуртти	Батагай	Антипаюта	Амдерма
НОРИЛЬСК	Воркута	Заполярный	Никель	Африканда	Белая Гора	Волочанка	Беринговский
АРХАНГЕЛЬСК	Губкинский	Кандалакша	Полярный	Белое Море	Депутатский	Елецкий	Верхоянск
	Северодвинск	Мончегорск	Спутник	Ворогово	Лаврентия	Игарка	Диксон
	Салехард	Нарьян-Мар	Снежногорск	Ёнский	Провидения	Красное	Индига
	Надым	Полярные Зори	Онега	Золотец	Певек	Мужи	Колымское
	Новый Уренгой	Североморск		Кильдинстрой	Тикси	Находка	Марково
	Апатиты	Уренгой		Комсомольский	Среднеколымск	Нельмин-Нос	Нижняя Пеша
		Оленегорск		Лайский Док	Черский	Носок	Сватай
		Кемь		Лоухи	Эвекинот	Пушной	Улахан-Кюель
				Пангоды		Самбург	Усть-Куйга
				Териберка		Шурьшкары	Юнкюр
							Усть-Кара



Рис. 5. Сформулированная типология арктических городов в России (на основе работ З.Н.Ю. Замятиной, Р.В. Гончарова, М.А. Данькина)
Сост. С.Л. Виноградова

АРКТИЧЕСКИЕ ГОРОДА «ТАМ»

Города точно также создавались на местах добычи полезных ископаемых, торговли и тд.

	Аляска Фэрбанкс	Канада Уайтхорс	Норвегия Тромсё	Норвегия Будё	Швеция Кируна	Исландия Хабнарфьордюр
тогда						
сейчас						

Рис. 6. «Арктика офисов» - Норвегия, Канада, Исландия, США. Сост. С.Л. Виноградова

ставляют регионы Крайнего Севера. Эти регионы, подобно океану или космосу, имеют потенциал для развития новых инструментов решения сложных проблем. Тема развития арктических территорий в последнее время становится все более актуальной. В России и во многих странах проводятся форумы, конференции, биеннале: XI Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» (Санкт-Петербург, 2021); EU Arctic Forum and Indigenous Peoples' Dialogue (Брюссель, 2021); Международный арктический форум (Санкт-Петербург 2017, 2019, 2022); Arctic Futures Symposium (Брюссель, 2021). Крупные международные проекты направлены на исследование Арктики через современное искусство: Arctic Biennale of Young Art (2021); Нулевая арктическая биеннале (Якутск, 2016).

Территория Арктики имеет свою специфику. Строительство северных городов началось во время индустриализации. В то время как в других странах этот тренд закончился в 60-х гг., в России он продолжался до конца периода СССР, породив в результате монопрофильные и обделенные культурным богатством среды [7]. В западной Арктике также наблюдался цикл “взлета и падения” сырьевых городов. Однако за последние десять – двадцать лет начался активный процесс урбанизации в арктическом регионе, в результате чего города стали формироваться как деловые и университетские центры. Примерами являются Фэрбенкс на Аляске, Будё в Норвегии. В таких странах, как Норвегия, Канада, Исландия, США города Арктики адаптировались к изменениям в экономике и перешли в постиндустриальную эпоху, став «Арктикой офисов» [5, 6], а в России Арктика снова «застряла» в индустриальной эпохе.

Вместе с тем, Арктика – область, где можно экспериментировать и создавать новое сложное искусство. По мнению специалиста в области социально-экономической географии Надежды Замятиной, арктические города – это «естественная лаборатория развития города», здесь все урбанистические процессы обнажены [6]. Основные проблемы арктических городов – это климатические условия, психосоциальные реалии жизни в изолированных обществах и среда городов. Новые технологии могли

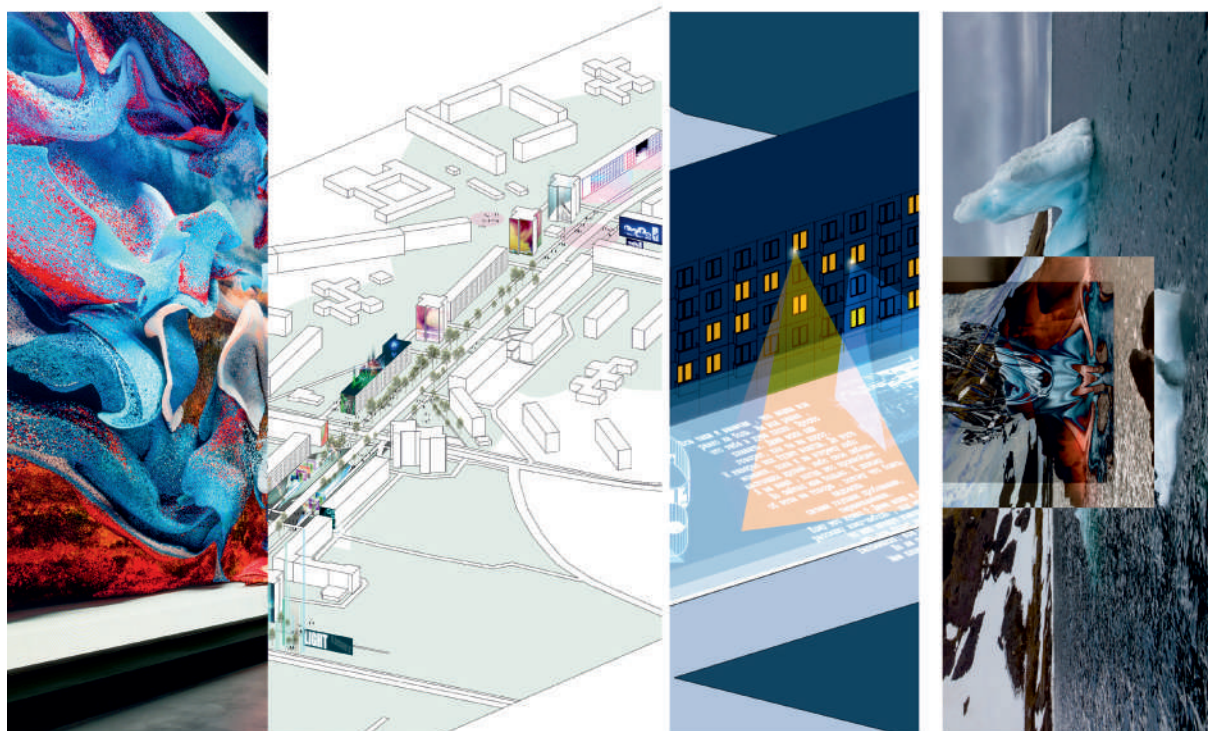


Рис. 7. Применение медиаархитектурных практик Сост. С.Л. Виноградова, С.Н. Рыбаков

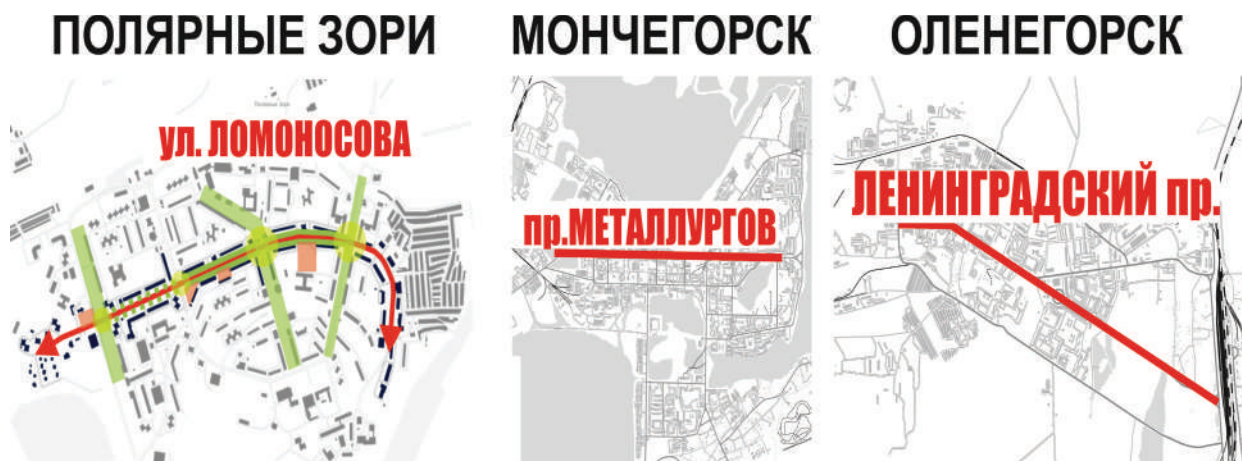


Рис. 8. Улицы Ломоносова в г. Полярные зори, довольно широкая, пешеходные тротуары с обеих сторон отделены от автодороги двухметровой полосой с посадками и еще одной линией озеленения (от зданий). Застройка вдоль улицы типовая, сформирована 5-этажными и 9-этажными зданиями на перекрестках.
Сост. С.Л. Виноградова



Рис. 9. Концепция световой планировки улицы:

утро (имитация рассвета) – используются белые и желтоватые оттенки;
 день (имитация дневного света) – холодные яркие белые и желтые цвета;
 вечер (имитация заката) – теплые оранжевые, коралловые и красные цвета;
 ночь (имитация северного сияния, ночного города) – приглушенные холодные оттенки изумрудного, розового и синего

Сост. С.Л. Виноградова

бы попытаться решить данные проблемы. С учетом проведенного исследования арктических городов и типологии медиаархитектурных практик были предложены варианты применения медиасред (табл. 1), что проиллюстрировано на нескольких модельных объектах, показывающих варианты реализации: Мурманск (digital-музей), Полярные зори (улица), Кировск (медиадвор), СМП (арт-инсталляции) (рис.7).

Таблица 1
 Концептуальное решение применения медиаархитектурных практик

Кейсы городских пространств	Модельные объекты
Digital музей	Мурманск
Медиаулица	Полярные зори
Медиадвор	Кировск
Медиаинсталляции	Нарьян-Мар, Сабетта, Диксон, Тикси

Концептуальное решение применения медиаархитектурных практик

Цель применения – сформулировать практики улучшений общественных пространств и показать, как можно применять медиаархитектурные идеи на примере разных общественных контекстов – от крупных центров до более локальных сред – улиц или дворов.

Медиаулица. Вариант для небольших городов. Выполнен анализ северных городов со схожей структурой (рис. 8). Города Оленегорск, Мончегорск и Полярные зори имеют главную улицу города – ось, которая проходит сквозь весь город и объединяет микрорайоны. Медиаинструменты применяются здесь для того, чтобы делать улицу более безопасной, открытой, событийной, динамичной и отзывчивой. Для реализации выбрана ул. Ломоносова в г. Полярные зори (небольшой камерный город с потенциалом к развитию).

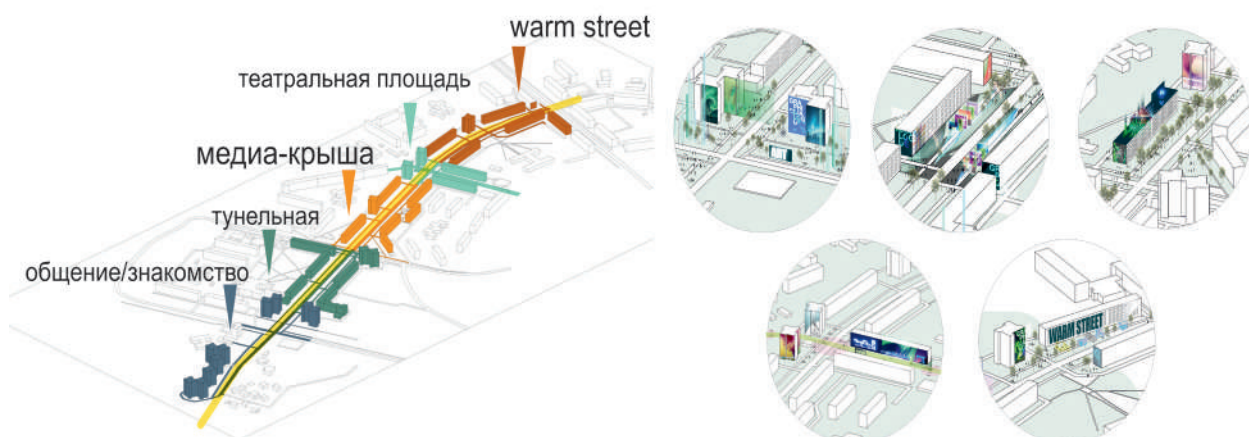


Рис. 10. Схема зонирования. Улицы и основные зоны Сост. С.Л. Виноградова

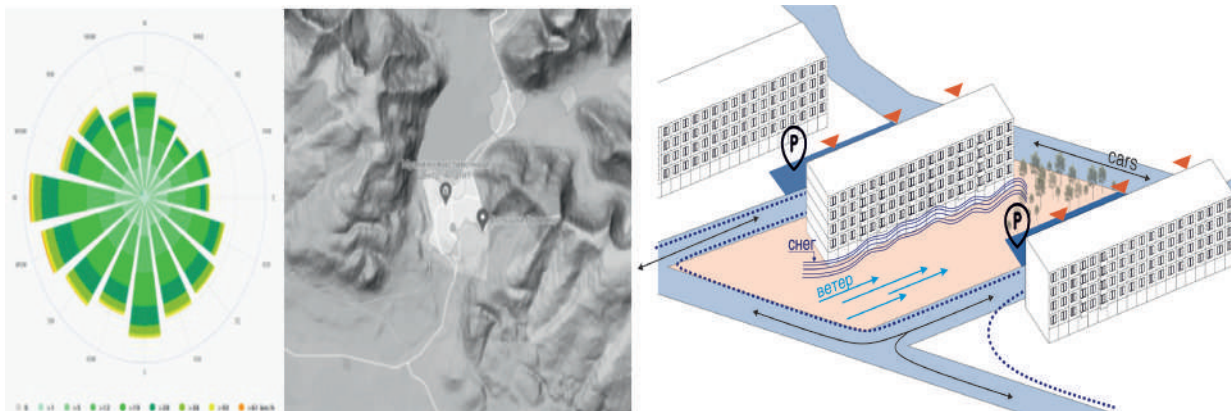


Рис. 11. Роза ветров, карта рельефа и схема ситуации во дворе г. Кировск. Кировск – небольшой город, расположенный на Кольском полуострове, за полярным кругом, на юге Хибинских гор. Город со всех сторон окружен горами. В городе дуют сильные ветра, имеется активный рельеф
Сост. С.Л. Виноградова



Рис.12. Концептуальная схема медиапроектирования двора. Сост. С.Л. Виноградова.

Решение использует ежегодные явления полярной ночи и полярного дня. Их длительность различна в зависимости от удаленности от полярного круга. Данные явления интересны, но имеют ряд негативных последствий для человека [5] (снижение общего иммунитета, повышение метеочувствительности, обострение хронических заболеваний, снижение выработки серотонина – гормона радости). В работе была сформулирована концепция световой планировки улицы в зависимости от времени года и суток (рис. 9). В период полярной ночи предполагается имитировать обычный световой день с помощью искусственного освещения. В период полярного дня, когда солнечного света в избытке, медиаархитектурное решение предполагает имитацию ночи.

Улица Ломоносова разбита на пять тематических зон (рис. 10): зона общения и знакомства (1) предполагает общение между жителями домов через медиаинструменты проецирования на фасады зданий. Коммуникация может осуществляться через приложение, с набором необходимых инструментов для создания своего уникального стиля. Такой способ поможет людям узнать своих соседей. В процессе использования могут быть сформированы локальные сообщества, где будут решаться проблемы или планироваться досуг. Туннельная зона (2) сформирована «медиакоридорами» из экранов, на которых в графическом виде отображается температура воздуха, скорость ветра. Медиакрыши (3) – зона создания общественных пространств на крышах домов (используется для времяпрепровождения, формирования выставок медиаарта). Театральная площадь (4) – интерактивное, иммерсивное городское пространство активного времяпрепровождения с активной формой взаимодействия – «театром теней» (с практикой проецирования на фасады зданий направленного света, проходящие сквозь свет люди могут «рисовать» на фасадах зданий силуэты, пользователи могут сами придумывать сценарии). Warmstreet (5) – теплая улица с созданием МАФ, для защиты от ветра и снегопадов при понижении температуры до -40°C .

Медиадвор. Двор в городе Кировске –здесь используется прием медиасоучастия. Как и многие дворы арктических советских городов, выбранный двор открыт и не имеет приватности. В нем есть только проезды и парковка, остальная территория не используется.

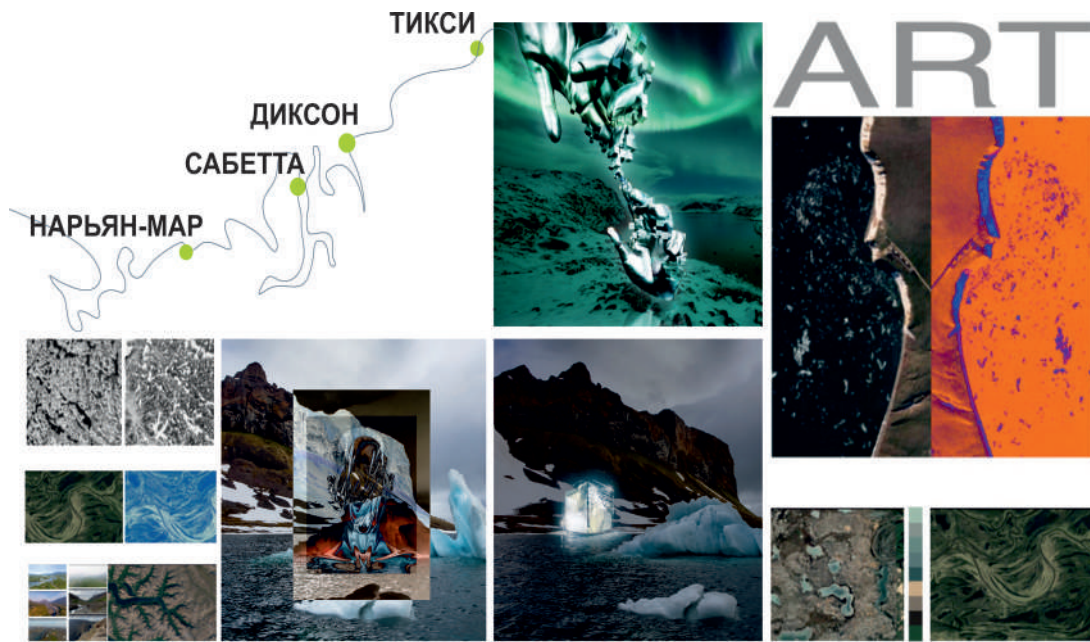


Рис.13. Медиаинсталляции. Предполагается располагать объекты на берегу, чтобы их было видно с идущего ледокола

Сост. С.Л. Виноградова, С.Н. Рыбаков

Применение медиаархитектурных практик в данном кейсе особенно актуально для стагнирующих территорий Крайнего Севера, где дворы могут стать точкой активации территории и людей в целом. На таких территориях может сформироваться новый тип дворовых пространств – «медиадворы» как инструмент для современного технологичного добрососедства. В архитектурном решении применяется концепция «теплый двор». Для реализации используются особенности природных явлений (полярная ночь и полярный день). Предполагается, что в период полярной ночи будет идти процесс соучаствующего проектирования. Жители при поддержке кураторов будут создавать проект. В проекте используется практика медиатактического урбанизма, когда идеи по благоустройству можно «примерить» на самой территории с помощью технологий. На двор «проецируются» голосования, опросы, проводятся презентации, он становится площадкой для общения и коммуникации. Сам яркий подход проектирования может привлечь внимание жителей.

Такой интерактивный процесс может положительно повлиять на будущее бережное использование территории, формируя причастность людей к месту. В период полярного дня предполагается реализация проекта (рис. 11, 12). Предлагается для решения проблемы суровых климатических условий использовать вертикальные дворы и МАФ, которые бы защищали двор и пользователя и одновременно создавали разноприватные зоны для разных групп (многоуровневую террасу, игровое поле, поле для общения, детскую площадку).

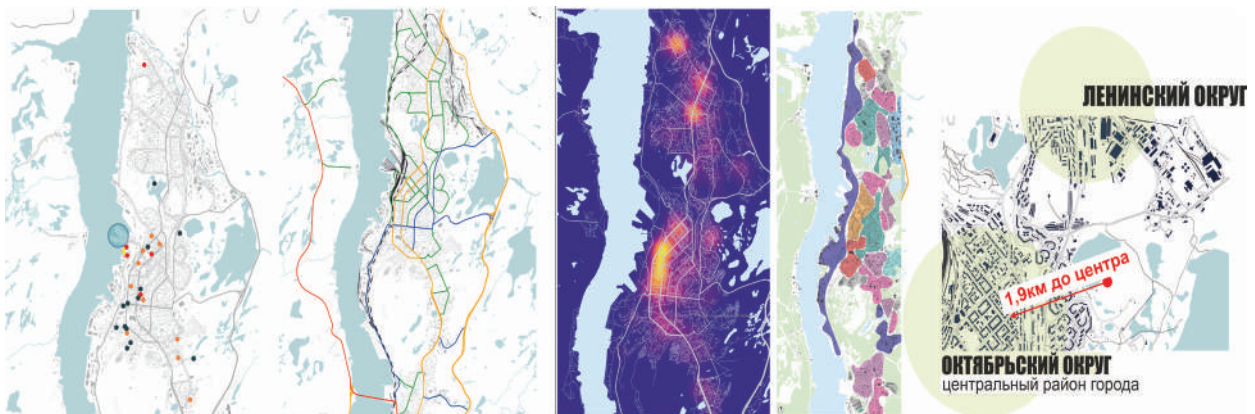


Рис. 14. Мурманск. Карта объектов, транспортной инфраструктуры, тепловая карта, карта морфотипов и схема расположения места проектирования.

В своей структуре город имеет три крупных округа, которые находятся на удалении друг от друга. Участок под проектирование находится в разрыве городских тканей у озера Среднее так, чтобы стать новой точкой для связи и сшивания территорий. Сост. С.Л. Виноградова



Рис.15. Схема генерального плана, совмещенная с планом первого этажа. Проектом предлагается организация двух проездов к музейному комплексу, с ул. Свердлова и сквозь жилой квартал с ул. Мира. Первый является главным, второй – для технических нужд (разгрузки, загрузки, вывоза мусора). Территория у корпуса Data организована площадью с которой виден архитектурный образ объекта.
Сост. С.Л. Виноградова

Медиаинсталляции. Создание медиаархитектурных инсталляций в самых малых точках на маршруте Северного морского пути для активации и быстрого тактического улучшения: для поселков СМП (Нарьян-Мар, Сабетта, Диксон, Тикси). Медиаинсталляции – это быстрый и простой способ активации особенно удаленных территорий Крайнего Севера. Выбранные точки Северного морского пути находятся на значительном удалении от районных центров и городов, имеют сложную транспортную доступность. Эти факторы позволяют в данном кейсе использовать практику удаленного проектирования. Создатель медиаинсталляции может находиться в любой точке мира. Учитывая условия, контекст, возможности и ресурсы места, художник создает свою, условную скульптуру. Далее отправляет инструкции прямо на место. Таким образом создается цепочка связей (рис. 13).

Музей Digital-ART в Мурманске. Данный пример демонстрирует крупный медиаобъект для активации Арктики (большое digital-пространство/музей). Четвертый модельный объект может быть расположен в Мурманске. Это «столичный» город, административный центр, а также крупный транспортный хаб, где стартует Северный морской путь. По типологии северных городов Мурманск более диверсифицированный, устойчивый. Город осуществляет сервисные функции, функции центра инноваций, знаний, обслуживает навигацию по Северному морскому пути, полярную медицину [7]. Медиамузей здесь может стать новой точкой роста города, объединяющий людей, города, страны – местом общения, обсуждения и знакомства (рис. 14).

Концептуальная схема. Музей охватывает большой круг стейкхолдеров (что дает возможность рассмотреть, как архитектура может адаптироваться к разным группам пользователей в новых медиатечениях). Музей предполагает не только традиционные функции, а сложную многофункциональную модель, где могут проводиться международные форумы, выставки, фестивали, конференции, научные исследования. Главная идея музея – создать новую современную архитектуру, которая обладала бы качествами медиатехнологий: гибкостью, податливостью, быстротой реакции на изменения, многофункциональностью, иммерсивностью, «отзывчивостью». Это объект, который сможет «сшить» разорванную ткань города. Из исследования Delphine Aboohi: «Учитывая тот факт, что музей находится в постоянной эволюции, первый вывод, который мы можем сделать, состоит в том, что мы должны проектировать музеи, которые были бы гибкими, податливыми, легко изменяемыми, многозадачными, подходящими для социального и культурного развития» [8, с. 27]. Медиаархитектурное пространство здесь может стать стартовой точкой «входа» в Арктику, что будет повлечет социальное и культурное развитие, улучшая качество среды.

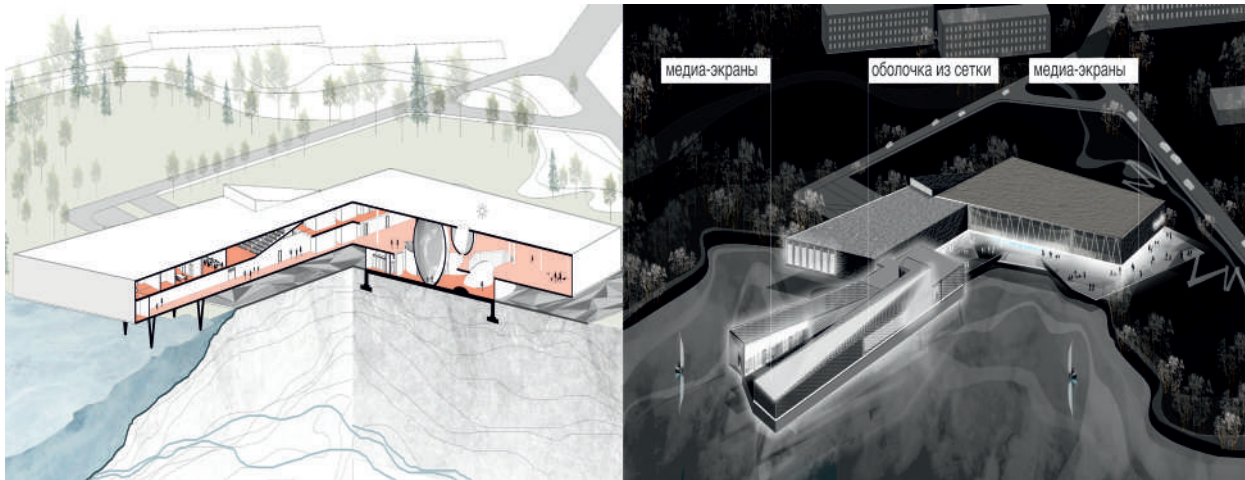


Рис. 16. Схема 3D-разреза корпуса Data. Самый большой объем конструктивно выполнен полом, для возможности использовать его в качестве двухуровневого выставочного зала.

Сост. С.Л. Виноградова

Platforma-корпус



Data-корпус

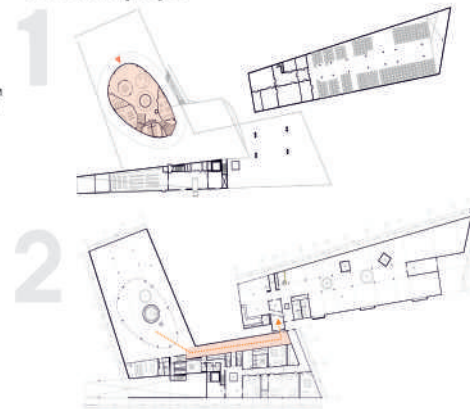


Рис. 17. План второго и третьего этажей корпуса Platforma и план этажей корпуса Data.

Пандус модуль – транспортный объем музея где происходит разгрузка и распределительная деятельность.

Сост. С.Л. Виноградова

Digital-музей состоит из двух корпусов – Data и Platforma. (рис. 15, 16). Корпус «Data» расположен на самом берегу озера и является стыковочным. Второй корпус «Platforma» расположен непосредственно в самом озере и, по своей сути, является плавучим музеем. Оба корпуса ориентированы на северо-восточную часть озера, так как именно там открываются виды на холмы и бескрайние просторы Арктики.

Темы музея: Арктика и digital-арт. Идея Арктики пространственно раскрывается в якорных точках, которые являются основанием для динамичных форм. Выбранные якоря – это не самые типичные образы, а сложные абстрактные мотивы: ледник, природные явления, температура, простор, язык и культура, флора и фауна. Эти точки несут в себе эффект неожиданности в сценарии движения посетителя. Каждый якорь архитектурно и идейно спроектирован и расположен в пространстве таким образом, чтобы активировать один из органов чувств человека (зрение, осязание, слух) и с помощью технологий отключить остальные, чтобы эмоциональный эффект от посещения был ярче. Таким образом, в архитектурном решении мотив Арктики формируется в статичных элементах и формах. Digital-арт, напротив, находит отражение в сложных динамично меняющихся пространствах, способных общаться со зрителем. Музей является одним пространством, где нет жесткого деления на временную и постоянную экспозиции (пространства интегрированы и являются основой друг для друга). Таким образом, формируется сложное медиаархитектурное пространство, где статика интегрируется в динамику, а архитектура становится живой.

Корпус Data состоит из трех объемов: входной модуль (1) – имеет эллипсоидную форму в плане, является первым арктическим якорем и функциональным распределительным узлом всего комплекса. Его форма как бы «стаивает» с уровня второго этажа вниз. Консольный модуль (2) – большой объем, разделенный на две разноориентированные части. Первая часть, находящаяся над входным модулем,

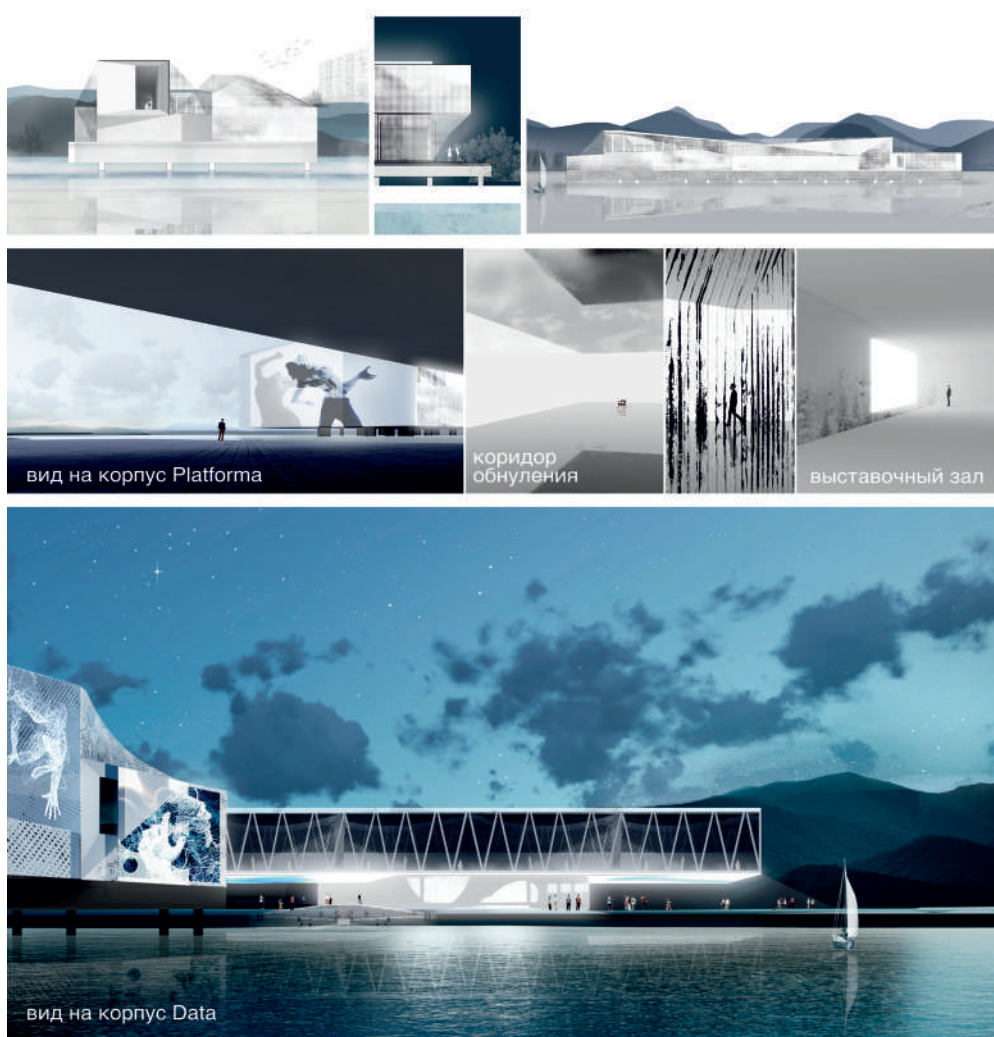


Рис. 18. Корпус Platforma гармонично интегрируется в живописную арктическую среду и создает поле для экспериментов художников. Сост. С.Л. Виноградова

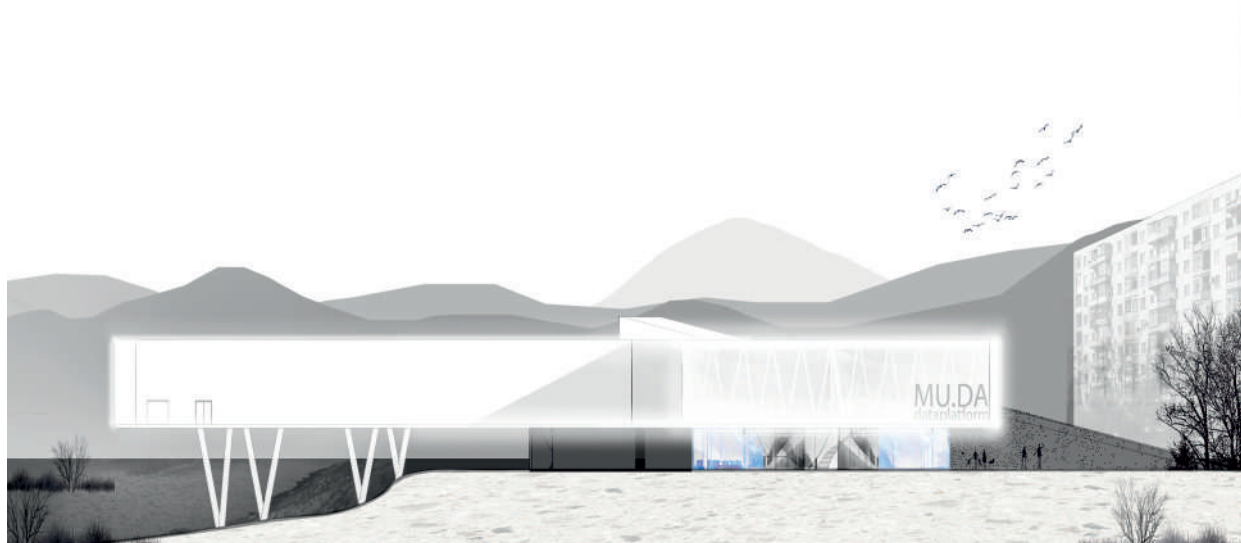


Рис. 19. Фасадное решение корпуса Data и визуализации. Сост. С.Л. Виноградова

является универсальным выставочным залом. Во второй части расположены административные функции, а также блок мастерских и лабораторий. Именно в этой части проходит коридор «обнуления» (3), который пространственно и идейно соединяет корпус Data с плавучим корпусом Platforma. Коридор нужен для программирования эмоционального состояния посетителя выставки, например «обнуления эмоций». На втором уровне расположены большой лекторий, блок мастерских, архив, офисы и коворкинг.

Плавучий корпус Platforma более сложный в своем объемном решении, так как включает динамичные структуры (рис. 16). В этом корпусе расположено семь арктических якорей, создан зал температурных перепадов: две комнаты, в одной сильный минус, в другой – плюс. Посетитель должен пройти через обе и почувствовать на себе те ощущения, которые жители Крайнего Севера испытывают каждый день, заходя в дом, где температура +27оС, с улицы, где температура -40оС (резкий перепад в 67оС). Следующий якорь в сценарном движении по выставочному залу – это сферическое пространство флоры и фауны, далее якорь животных и языковой купол. Языковой купол – это якорь к культуре и традициям народов Арктики. Купол работает по принципу Google-translate – посетитель говорит слова на русском языке, а эхом ему отзывается перевод на чукотском/манси и др.

Архитектурный образ музея решен в простых геометричных формах. Фасадное решение для корпуса Platforma – это ледяной фасад. Вдохновение для этого решения найдено в необычной природе Арктики: ледники, простор, белый цвет, холод, свет. Технологически такой фасад решается по аналогии с норвежскими домиками рыбака, где вода заливается в рамки, а в качестве армирующего слоя выступает металлическая сетка. Таким же образом металлическая сетка обволакивает все здание корпуса Platforma и является армирующим слоем, на который распыляется вода. Вода застывает и получается неповторимый хрупкий сверкающий фасад. «Драпированная» форма фасада перекликается с горами, которые видны с восточного берега оз. Среднее. Игра отражений, теней и легкой просвечивающей сетки навесного фасада придает зданию парящий вид (рис. 18).

Фасадное решение входного модуля выполнено с использованием медиаэкранов. Так как входной модуль покрывает большой консольный объем, свечение от экранов создаст ощущение того, что здание парит над землей. Это также создает во входной зоне музея сложный иммерсивный сценарий взаимодействия посетителей с архитектурой.

Таким образом, медиаархитектура может стать эффективным инструментом в преобразовании Арктики, предлагая различные сценарии своего применения в данном сложном контексте. Оконтуренные в работе медиапрактики могут задать возможности трансформации, в первую очередь, визуальной, арктических пространств, внося в обиход медиавозможности «постиндустриального» города, обеспечив переход от Арктики «заводов» к Арктике «офисов». Предложенные медиаинструменты должны быть использованы в синтезе с другими инструментами и программами развития. Результат работы и последующего проектирования показывает важность таких изменений.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. De Lange, M. How Media Architecture Is Shaping Our Cities – And With It Our Lives / M. De Lange // ArchDaily. – URL: https://www.archdaily.com/959178/how-media-architecture-is-shaping-our-cities-nil-and-with-it-our-lives?ad_campaign=normal-tag
2. Колпинец, Е.В. Между алгоритмическим воображаемым и «большими данными» / Е. Колпинец // Социодиггер. – 2021. – № 7 (12). – С. 16–21.
3. Кандалова, А.Д. Особенности архитектурного формирования медиапространств в крупнейших городах: на примере города Самары.: дис. ... канд. архитектуры / А. Д. Кандалова. – Самара, 2022. – 162 с.
4. Маккуайр, С. Геомедиа: сетевые города и будущее общественного пространства [Networked Cities and the Future of Public Space] / С. Маккуайр; пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2018. – 268 с.
5. Маккуайр, С. Медийный город: медиа, архитектура и городское пространство [The Media City: Media, Architecture and Urban Space] / С. Маккуайр; пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2014. – 392 с.
6. Гончаров, Р. В., Соборы в пустыне или опорные базы? Типология населенных пунктов Российской Арктики по характеру взаимосвязи с окружающей территорией / Р. В. Гончаров, М. А. Данькин // Городские исследования. – 2020. – № 5(1). – С. 33–56.
7. Замятина, Н. Будущее российской арктической урбанизации / Н. Замятина. – библиотека РАНХиГС. – URL: <https://urban.ranepa.ru/intervyu/nadezhda-zamyatina-1/budushchee-rossiyskoy-arkticheskoy-urbanizatsii/?ysclid=lozokl1kzz374445341>
8. Aboohi, D. Reshaping Museum Spaces: Architecture, Design, Exhibitions / D. Aboohi. – Lap Lambert Academic Publishing, 2017. – 52 p.

REFERENCES

1. De Lange, M. How Media Architecture Is Shaping Our Cities – And With It Our Lives. ArchDaily. Available from: https://www.archdaily.com/959178/how-media-architecture-is-shaping-our-cities-nil-and-with-it-our-lives?ad_campaign=normal-tag
2. Kolpinets, E.V. (2021) Between Algorhythmic Imaginatives and Big Data. Sociodigger, No. 7 (12), pp. 16–21. (in Russian)
3. Kandalova, A.D. (2022) Architectural treatment of media spaces in major cities: the case of the city of Samara. PhD dissertation (Architecture). Samara. (in Russian)
4. McQuire, S. (2018) Geomedia: Networked Cities and the Future of Public Space. Translated from English by I.Tretyakov. Moscow: Strelka Press. (in Russian)
5. McQuire, S. (2014) The Media City: Media, Architecture and Urban Space. Translated from English by M.Korobochkin. Moscow: Strelka Press. (in Russian)
6. Goncharov, R.V., Dankin, M.A. (2020) Cathedrals in the desert or support bases? Typology of settlements in the Russian Arctic according to the nature of the relationship with the surrounding territory. Urban Studies, No. 5(1), pp. 33–56. (in Russian)
7. Zamyatina, N. (2021) The future of Russian arctic urbanization. Presidential Academy: Library of Territorial Development [online] Available from: <https://urban.ranepa.ru/intervyu/nadezhda-zamyatina-1/budushchee-rossiyskoy-arkticheskoy-urbanizatsii-/?ysclid=lozokl1kzz374445341> (in Russian)
8. Aboohi, D. (2017) Reshaping Museum Spaces: Architecture, Design, Exhibitions. London: Lap Lambert Academic Publishing

© Виноградова С. Л., Рыбаков С. Н., 2023



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons “Attribution-ShareAlike” (“Атрибуция - на тех же условиях”). 4.0 Всемирная