

Творческие концепции архитектурной деятельности

Научная статья

УДК 721.001

<http://doi.org/10.24866/2227-6858/2022-3/123-136>

М.А. Матвеева, А.В. Копьёва, О.В. Масловская

МАТВЕЕВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА – магистрант, androuser01121997@gmail.com

КОПЬЁВА АЛЛА ВАСИЛЬЕВНА – кандидат архитектуры, профессор, kopeva.av@dvfu.ru

МАСЛОВСКАЯ ОКСАНА ВЛАДИМИРОВНА – кандидат архитектуры, доцент, профессор, oхym69@gmail.com

Департамент архитектуры и дизайна

Дальневосточный федеральный университет

Владивосток, Россия

Концептуальная модель межпоколенческого центра в г. Якутск

Аннотация. Создание межпоколенческой среды – современное направление в архитектурной теории и практике. Основной целью такой среды является социализация детей и ресоциализация пожилых людей, сохранение преемственности поколений путем коллективных занятий, игр. Актуальность исследования определяется отсутствием в России теоретической базы формирования архитектурно-пространственной среды, содействующей социальной коммуникации поколений. Цель исследования – разработка концептуальной модели архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в г. Якутск. В данном исследовании выявлены климатические и социально-культурные особенности Якутска, влияющие на проектирование архитектурно-пространственной среды; сформирована концептуальная модель архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в г. Якутск.

Ключевые слова: межпоколенческая среда, межпоколенческие отношения, архитектурно-пространственная среда

Для цитирования: Матвеева М.А., Копьёва А.В., Масловская О.В. Концептуальная модель межпоколенческого центра в г. Якутск // Вестник Инженерной школы Дальневосточного федерального университета. 2022. № 3(52). С. 123–136.

Введение

Современный городской образ жизни имеет ряд недостатков и противоречий, обостряющих разрыв поколений и усиливающих проблему одиночества.

1. Социально-пространственная эксклюзия разных возрастных групп. Разделение институтов социализации по возрастным категориям, принятое из соображений безопасности и оптимизации оказания услуг, приводит к дезинтеграции города как социальной общности, распространению проблем одиночества, депрессии, социальной депривации [16].

2. Низкая эффективность качества услуг в области социального обслуживания лиц пожилого возраста в России. Пожилой человек рассматривается лишь как субъект, получающий социально-бытовую, социально-медицинскую помощь. Российская архитектура «третьего возраста» сосредоточена исключительно на институализированных типах жилища. В данных учреждениях не предусматривается обеспечение автономности и независимости пожилого человека, работа в них направлена исключительно на поддержание жизни в период «доживания» [1, 3].

3. Низкая степень «дружественности» городской среды для детей и лиц пожилого возраста. В объектах городской инфраструктуры игнорируются потребности детей и пожилых

людей. Именно городское пространство становится пространством воспроизводства дискриминации уязвимых групп населения. Мнения пожилых людей и детей не учитываются при обсуждении проектов формирования городских пространств [6].

С целью решения данных проблем создаются проекты, имеющие поколенную ориентацию. Одним из таких проектов является создание межпоколенческой среды, то есть среды, в которой происходит межпоколенческий диалог – процесс взаимодействия представителей двух или более поколенческих групп (когорт), направленный на передачу, критическое осмысление и воспроизводство социального опыта, его модернизацию и новообразование [8]. За рубежом подобные учреждения именуются как «Intergenerational Shared Site/Space» (IGSS), что дословно означает «межпоколенческая объединенная территория/среда» (MOT/MOTC) [18].

Цель исследования – разработка концептуальной модели архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в условиях г. Якутск на основе анализа природно-климатических условий и социально-культурных особенностей города с учетом научно обоснованных архитектурно-планировочных приемов и принципов организации архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра, сформулированных ранее авторами данного исследования [9].

Материалы и методы

На этапе постановки проблемы был проведен анализ теоретических исследований, посвященных изучению климатических особенностей Якутска [13], толерантности и культуры межнационального общения, проблем реновации городской среды для детей, пожилых людей и маломобильных групп населения (МГН) [7, 11, 12], проектирования архитектурно-пространственной среды межпоколенческих центров [9]. На предпроектном этапе исследования был проведен климатический и социально-культурный анализ условий г. Якутск. На этапе оценки состояния среды участка проектирования использовались следующие методы: наблюдение, фотофиксация, описание функциональных и эстетических характеристик. Предпроектные исследования послужили основой для применения метода концептуального моделирования архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в г. Якутск.

Результаты

Выявлены климатические и социально-культурные особенности Якутска. Уточнены и адаптированы под климатические условия Якутска принципы и приемы формирования межпоколенческой среды [9]. Определены особенности формирования межпоколенческого центра в Якутске, в том числе сформулированы задачи проектного решения межпоколенческого центра и требования к размещению межпоколенческих центров в структуре города. Определены требования к архитектурно-градостроительному решению территории межпоколенческого центра, функционально-планировочному решению и обеспечению функциональных связей между различными группами помещений межпоколенческого центра, показаны особенности архитектурно-художественного решения межпоколенческого центра. Результаты предпроектного анализа заложили основу для формирования трехуровневой концептуальной модели архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в Якутске, включающей архитектурно-градостроительную модель, объемно-пространственную модель и концептуальную модель среды.

Обсуждение результатов

Природно-климатические особенности Якутска. Проектирование архитектурно-пространственной среды в Якутии сопряжено со специфическими условиями региона: природно-климатическими факторами и социокультурными особенностями. Территория Якутии практически целиком входит в подрайон 1А с особо морозным климатом. Для подрайона 1А характерны следующие особенности:

- резкоконтинентальный климат: Якутск является наиболее контрастным по температурному режиму городом мира, где годовая амплитуда температур составляет 102,8°C;
- контраст количества световых дней по сезонам: белые ночи летом – около 20 часов светового дня, малая естественная освещенность зимой – продолжительность самого короткого светового дня – 5 часов;
- многолетнемерзлое состояние грунтов;
- бедная растительность [13].

Своеобразие природных условий Якутии оказывает значительное влияние на градостроительство, объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. При проектировании в суровых климатических условиях Якутии в задачи архитектора входит не только преобразование крайне агрессивной среды в комфортную, но также изоляция внутреннего пространства зданий от внешней среды в холодный период года и обеспечение взаимосвязи внутренней и внешней среды в теплый период (рис. 1).

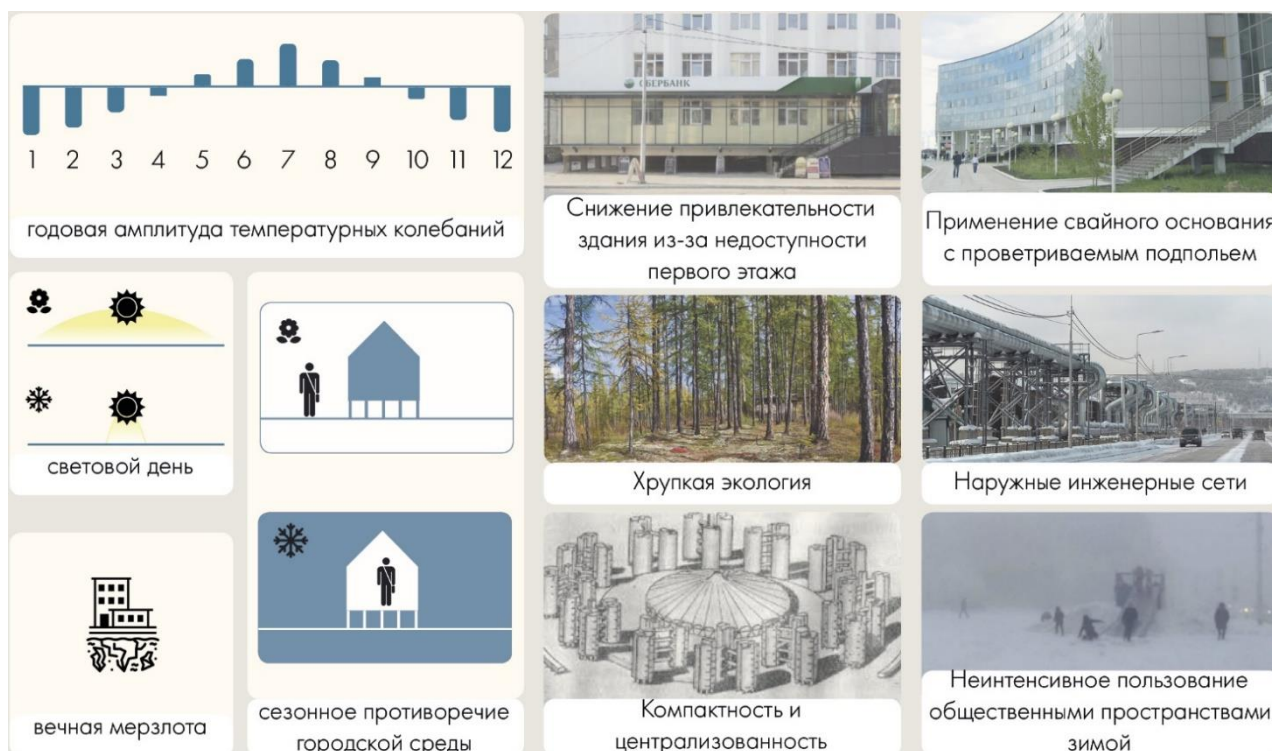


Рис. 1. Природно-климатические особенности Якутска

Социально-культурные особенности Якутска. В настоящее время в связи с развитием технологий и глобализацией межпоколенческие связи в Якутии теряют свою прочность. Наблюдается тенденция копирования западного образа жизни, где все поколения живут разобщенно и не стремятся поддерживать близкие родственные связи. Анализ возрастной структуры проживающих в Якутске в период с 2000 по 2021 г., проведенный на основе данных государственной статистики Республики Саха (Якутия)⁷, показал, что в настоящее время происходит снижение численности населения в возрасте 14–59 лет⁸, в то время как численность детей и пожилых людей значительно увеличивается⁹. В процессе систематизации данных о социальных учреждениях Якутска установлено, что значительную часть их (81%) составляют детские образовательные учреждения, 14% – социальные учреждения, предназначенные для

⁷ Возрастно-половой состав населения Республики Саха (Якутия). URL: <https://sakha.gks.ru/folder/32348> (дата обращения: 05.04.2022).

⁸ Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г. по Республике Саха (Якутия). URL: <https://sakha.gks.ru/folder/39641> (дата обращения: 05.04.2022).

⁹ Итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. по Республике Саха (Якутия). URL: <https://sakha.gks.ru/folder/39644> (дата обращения: 05.04.2022).

пожилых людей, и 5% – центры социального обслуживания, независимо от возрастной категории [10]. Эти данные позволяют сделать вывод о возрастной асимметрии, при которой доступ к выгодам и ресурсам имеет лишь подрастающее поколение.

Якутск – крупный культурный региональный центр, своеобразие которого определяет многонациональный состав его населения. По статистическим данным на 2021 г., большую часть населения составляют якуты – 330 615 человек (43%). За ними следуют русские (34%). Остальную часть населения представляют украинцы, эвенки, эвены, татары, буряты, киргизы, армяне, узбеки, таджики, долганы, юкагиры, чукчи и другие представители различных национальностей и народностей (23%). Это обстоятельство, с одной стороны, требует построения открытых отношений между разными народами, а с другой – сохранения национальной, религиозной и культурной идентичности различных национальных групп населения.

Для якутского менталитета характерны следующие особенности: бережное отношение к природе, расширенное понимание семьи, равенство и межэтническая толерантность. Комплексный предпроектный анализ территории города позволил сделать вывод о том, что архитектурно-пространственная среда Якутска не обладает свойствами межпоколенческой среды. Существующая архитектурно-пространственная среда города потеряла свою преемственность. Традиционные ценности якутян не находят выражения в архитектуре. Массовое жилище не приспособлено для создания крепких межпоколенческих связей между разновозрастными группами населения. Непривлекательность открытых общественных пространств на протяжении восьми месяцев в году наряду с их малым типологическим разнообразием разобщают население и способствуют разрыву поколений (рис. 2).

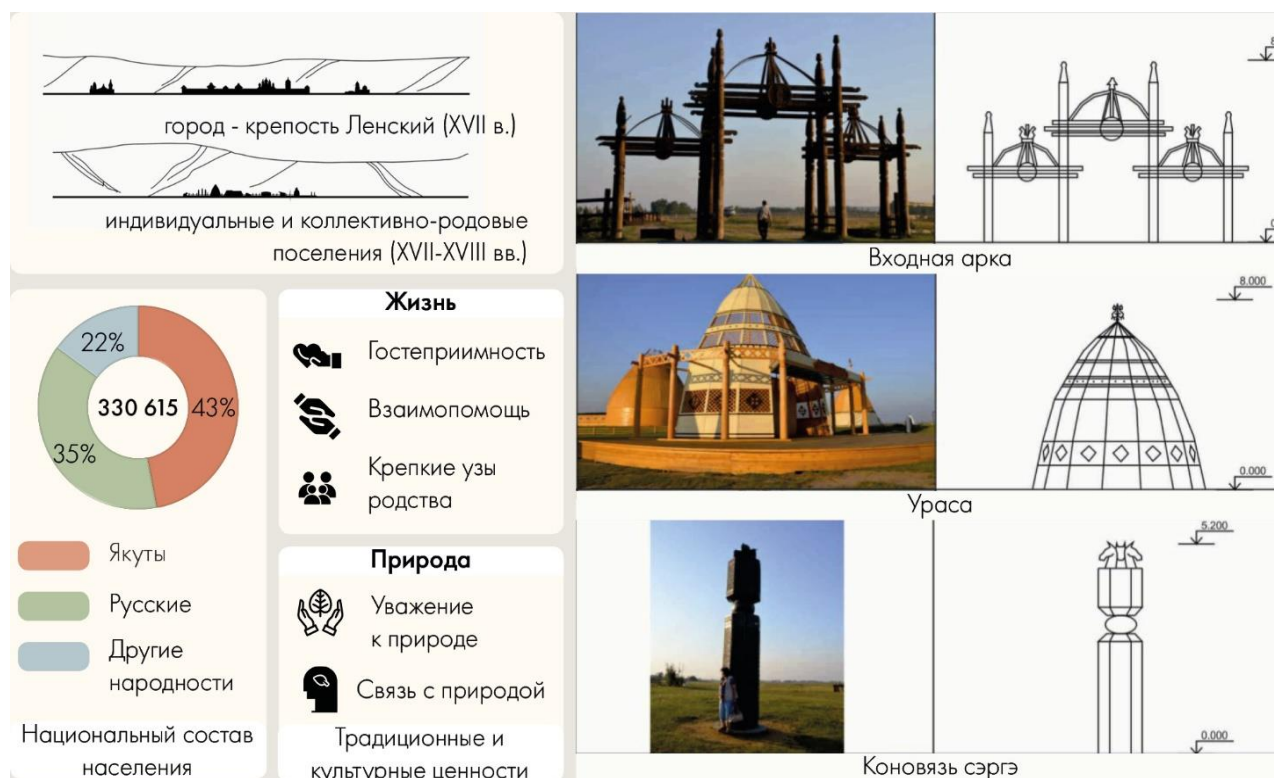


Рис. 2. Социально-культурные особенности Якутска

Особенности формирования межпоколенческого центра в Якутске. В процессе данного исследования выявлены следующие особенности формирования архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в Якутске. Необходимость формирования межпоколенческого центра в г. Якутск обусловлена не только глобальными социальными тенденциями старения населения, возрастной ценностной асимметрией и изоляцией пожилых людей, но и необходимостью сохранения культурного наследия проживающих здесь народов.

Создание межпоколенческого центра будет способствовать установлению, поддержке, закреплению контактов, выявлению общих интересов между поколениями. Целевая группа пользователей межпоколенческого центра – воспитанники и проживающие в нем дети от 1 года до 14 лет и пожилые люди пенсионного возраста от 60–65 лет. Авторами установлено, что оптимальная вместимость межпоколенческого центра должна составлять от 70 до 300 человек.

Задачи проектного решения межпоколенческого центра:

- содействие развитию межпоколенческих отношений;
- обеспечение комфортной и полноценной жизнедеятельности в суровых климатических условиях;
- повышение привлекательности территории;
- содействие развитию прилегающих районов;
- восстановление и сохранение экосистемы города.

Требования к размещению межпоколенческих центров в структуре города. Межпоколенческие центры необходимо размещать в селитебной зоне города вблизи учреждений социализации, таких как школы, дошкольные образовательные учреждения, центры социального обслуживания, дома-интернаты для пожилых людей и т.п. с учетом радиуса пешеходной доступности [16].

Требования к архитектурно-планировочному решению зданий в северных климатических условиях [2]:

- создание искусственного климата на территории всего населенного места, отдельного квартала, двора, улицы, для чего они отделяются от внешней среды ограждающими конструкциями различных типов;
- компактность застройки в целях сокращения линий инженерной инфраструктуры;
- снижение площади наружных ограждающих стен для снижения теплопотерь;
- проектирование зданий на сваях с проветриваемыми подпольями;
- несложная геометрия крыш, позволяющая исключить накопление снега;
- плоская или криволинейная форма фасадов, исключающая накопление снега и обледенения на архитектурных элементах наружных стен зданий;
- размещение с подветренных и неосвещенных сторон подсобных и хозяйственных помещений, создающих буфер между внутренней и внешней средой;
- утепленные наружные ограждающие конструкции стен;
- тройное остекление в оконных и витражных проемах;
- двойной тамбур во всех входах/выходах;
- использование ярких цветов как в интерьере, так и экстерьере, способствующих устранению дефицита цвета и ясной навигации в длинные холодные периоды;
- использование сезонных или адаптивных сооружений и МАФ, чтобы обеспечить их круглогодичное использование и актуальность;
- бережное отношение к хрупкой северной природе;
- создание круглогодичных садов во внутренней среде здания;
- организация отапливаемых переходов между зданиями;
- применение в архитектурно-художественном решении традиционных архитектурных форм;
- использование в архитектурно-художественном решении теплых и светлых цветов, натуральных материалов.

Концептуальная архитектурно-градостроительная модель территории межпоколенческого центра (рис. 3).

Требования к функциональному зонированию территории межпоколенческого центра. Авторами установлено, что на территории межпоколенческого центра должны размещаться следующие функциональные зоны:

- зона тихого отдыха – 75–40% территории. Характеризуется естественным пейзажем, связью с природным окружением. На этой территории рекомендуется организация теплиц и оранжерей;

- зона активного отдыха – 10–15% территории. Включает игровые и открытые площадки;
- зона культурно-просветительских мероприятий – 10–15% территории, на которой размещаются выставочные павильоны и объекты общественного питания, читальни, помещения для любительских занятий, лектории;
- административно-хозяйственная зона – 2–5% территории, включает хозяйственные площадки, административные сооружения, выезд на прилегающую улицу;
- входная зона – 2–5% территории, на которой размещаются информационные стенды, автопарковка для посетителей, прокат средств передвижения;
- зона проживания – 5–10% территории межпоколенческого центра, предназначена для размещений жилых зданий и дворовых пространств для отдыха;
- зона массовых мероприятий – 10–15% территории, размещается вблизи главного входа в здание межпоколенческого центра;
- физкультурно-оздоровительная зона – 10–20% территории. В этой зоне размещаются физкультурно-оздоровительные сооружения: площадки для волейбола, баскетбола, бадминтона, настольного тенниса, многофункциональная спортивная площадка, каток, пункт проката, объекты общественного питания, туалеты, беговые дорожки и велодорожки.

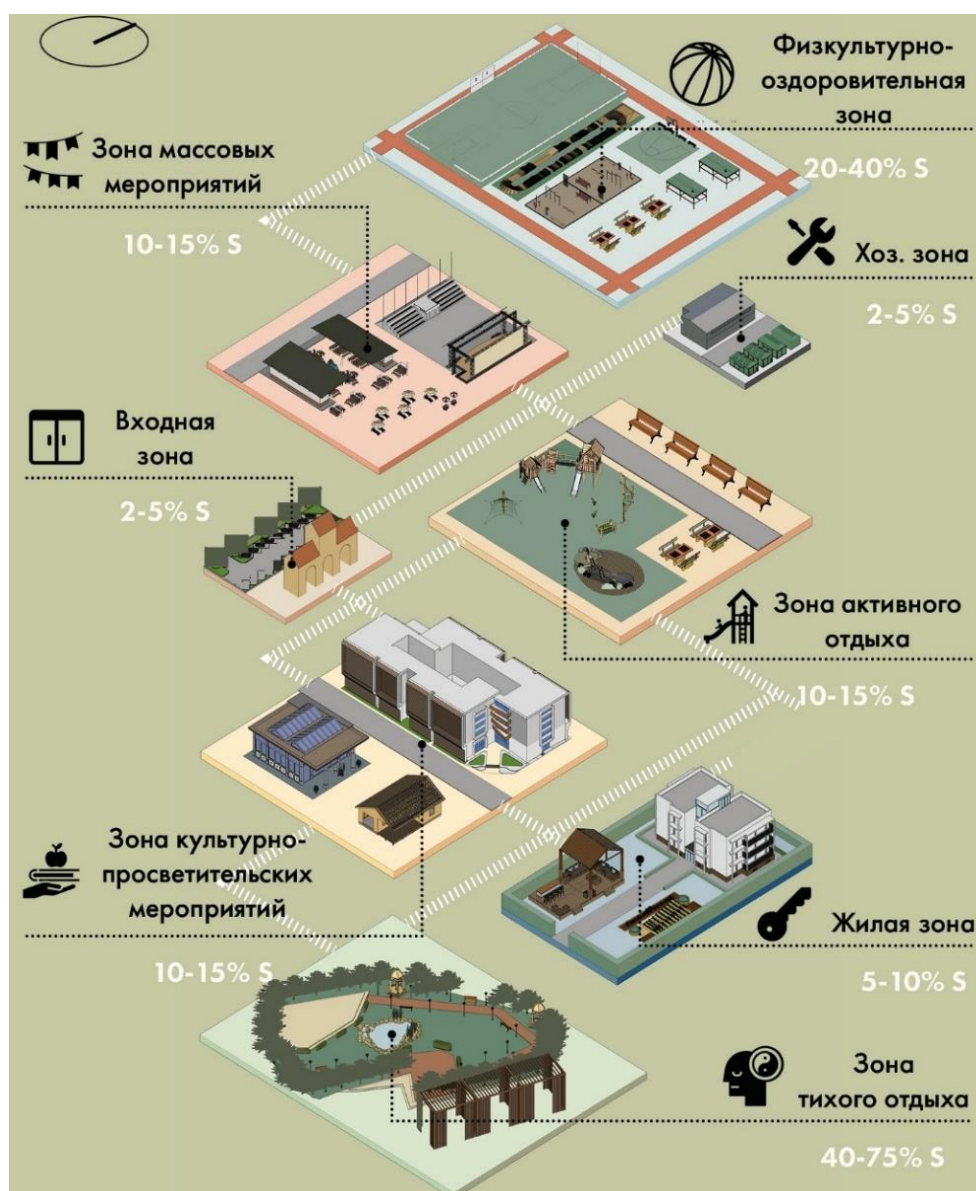


Рис. 3. Архитектурно-градостроительная модель межпоколенческого центра

Концептуальная объемно-пространственная модель здания межпоколенческого центра (рис. 4).



Рис. 4. Объемно-пространственная модель межпоколенческого центра

Требования к функционально-планировочному решению здания межпоколенческого центра. Авторами установлено, что в состав здания межпоколенческого центра должны входить следующие основные функциональные группы помещений:

- блок помещений для проведения культурно-зрелищных мероприятий;
- блок учебно-клубных помещений;
- блок помещений для спортивно-оздоровительных занятий;
- блок медицинских помещений;
- блок вспомогательных помещений;
- жилой блок;
- входная группа помещений.

Блок помещений для проведения культурно-зрелищных мероприятий включает в свой состав зрительный зал и вспомогательные помещения зрительского и закулисного комплексов. При этом зрительный зал может являться не специализированным помещением, а размещаться в общественном пространстве. Такой прием позволит увеличить вариативность ис-

пользования этого пространства и тем самым повысить эффективность использования площади. При необходимости, в зависимости от запроса, этот зал можно использовать для проведения лекций, мастер-классов, для общения и отдыха, игр и репетиций, просмотра фильмов, спектаклей, концертов, для проведения выставок, трансляции мультимедиафайлов и др. Все акустическое оформление и конфигурацию организуемого пространства следует создавать с помощью передвижных (в плоскости пола) двухмерных и трехмерных элементов высотой не более 3 м и навешиваемых над сценой выпуклых звукоотражателей, размещаемых только на период проведения в зале музыкальных и театральных мероприятий.

К данному блоку относится и библиотека. В современном понимании библиотека – это информационно-пространственный комплекс, формирующий образовательный досуг людей всех возрастов. Пространство библиотеки следует делить на функциональные зоны, предназначенные для индивидуальной и групповой работы. Индивидуальная зона должна обеспечивать возможность комфортной сосредоточенной уединенной работы с книгами, периодическими изданиями, электронными устройствами (в том числе ноутбуками и планшетами). Эту зону желательно размещать вблизи книжного фонда. Зона групповой работы предполагает совместную работу нескольких человек. Она должна быть звукоизолирована и визуально отделена от других зон библиотеки. Групповая зона может быть оснащена оборудованием для просмотра графических, видео- и текстовых материалов, она должна быть легко трансформируемой для разного рода групповой деятельности: дискуссий, мастер-классов, лекций, показов [5].

Блок учебно-кружковых помещений предназначен для обучения, образования и трудовой терапии в соответствии с возрастными особенностями детей и пожилых людей. Учебно-кружковые помещения для детей и таковые для пожилых людей должны быть отдельными, но сохранять визуальную связь. Между ними возможно размещение общих рекреационных или учебно-кружковых помещений. Учебные классы должны быть проницаемы со стороны рекреации для визуального контроля и увеличения интерактивного общения между детьми и пожилыми людьми. Этого можно добиться устройством прозрачной или мобильной перегородки вместо одной из стен. Наполняемость учебных помещений следует принимать из расчета: 14 детей и 14 пожилых людей или 7 детей и 7 пожилых людей. Учебные помещения должны отвечать требованиям активного ведения урока с организацией фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения, поэтому мебель должна быть мобильной и модульной.

В составе данного блока следует предусмотреть универсальные классные помещения и специализированные помещения: лаборатории, мастерские для рисования, шитья, вязания, бисероплетения; места для игры в хабылык, хаамыска (национальные якутские игры), шахматы и др., а также преподавательская комната, кладовая образовательного инвентаря, общая рекреация, отдельные места для релаксации и санитарные узлы. В номенклатуру кружков рекомендуется включать кружки эстетического воспитания: театральный, танцевальный и хорового искусства. Эти кружки следует организовывать на базе актового зала.

В общей рекреации рекомендуется проектировать игровые зоны. Вокруг них или рядом с ними следует размещать зоны отдыха со скамьями и столиками для наблюдения за детьми. Все транзитные переходы могут дублироваться игровыми путями для поддержания активности детей. Отдельно, на верхнем этаже или в конце коридора, следует проектировать спальни для детей, а в противоположном конце – спальни или комнаты отдыха для пожилых людей.

Блок помещений для спортивно-оздоровительных занятий. Данный блок предназначен для поддержания физического здоровья пожилых людей и детей, воспитания здорового образа жизни. В состав блока спортивно-оздоровительных помещений могут входить спортивный зал, бассейн, тренажерный зал, зал медитации и йоги. При спортивном зале предусматривается снарядная, смежная с ним, и раздевалки, отдельные для детей и пожилых людей, тренерские помещения. При бассейне следует проектировать комнату дежурного инструктора, залы подготовительных занятий бассейна, инвентарную, комнату дежурной медсестры, учебно-методический кабинет, помещения хлораторной и склада хлора. Следует предусматривать ванны для обучения не умеющих плавать детей в возрасте от 7 до 14 лет и размещать эти ванны в

отдельном отапливаемом помещении. Блок помещений для спортивно-оздоровительных занятий рекомендуется размещать в отдельном блоке или корпусе.

Блок медицинских помещений. Предназначен для мероприятий, направленных на оздоровление и профилактику, лечение физических и психических заболеваний, нормализацию психического состояния воспитанников и постояльцев, преодоление социальной дезадаптации. Блок медицинских помещений включает помещения для лечебной физкультуры; кабинеты психотерапевта, психиатра, логопеда, педиатра, терапевта, физиотерапии, галотерапии, гипокситерапии, ароматерапии, аэрофитотерапии, озонотерапии; сауны, криосауны, сенсорные комнаты, массажные, процедурные, ординаторская и т.п. Блок медицинский помещений может быть связан с жилым блоком и блоком спортивно-оздоровительных помещений.

Блок вспомогательных помещений. Включает санитарные узлы, группу служебных помещений и группу технических помещений. Санитарные узлы должны быть обеспечены всеми необходимыми гигиеническими средствами для комфортного пребывания, а также полностью оборудованы под нужды МГН. Следует разделять санитарные узлы для детей и пожилых людей. Санитарные узлы для пожилых людей необходимо дополнительно оснащать комнатами для личной гигиены. Группа служебных помещений предназначена для персонала межпоколенческого центра. Она включает помещения для отдыха, работы, кабинет руководителя. В группе служебных помещений должно быть место для хранения информационных и методических материалов и инвентаря. Зона технических помещений предназначена для размещения систем вентиляции, кондиционирования и прочих инженерных сетей.

Жилой блок. Предназначен для проживания пожилых людей. При проектировании жилого блока необходим учет психологических особенностей данной возрастной группы. Установлено, что люди идут на социальный контакт только в том случае, если не нарушаются их личные границы и не наблюдается нарушение их личного пространства [11]. Следовательно, жилые комнаты для пожилых людей должны быть 1–2-местными и должны иметь собственные санузлы. Жилая комната должна давать чувство места, идентичности, независимости и ценности, поэтому следует подчеркивать индивидуальный характер человека при формировании архитектурно-художественных решений данных помещений. Возможно оборудование жилых комнат лоджиями для организации на них зимнего сада и для связи внутреннего пространства с внешним.

Необходимо объединять жилые комнаты в жилые ячейки по 3–5 комнат для того, чтобы пожилые люди могли создавать свои соседские сообщества. Связь между жилыми ячейками осуществляется через общее коммуникационное пространство, в состав которого могут входить гостиная, столовая, кухня, игровые комнаты, зимний сад.

В жилом блоке обязательно должны размещаться помещения дежурного охранника, дежурного врача, кладовая для хранения уборочного инвентаря, зона для курения, прачечная, кладовая для хранения чистого и грязного белья. Доступ в жилой блок должен ограничиваться постояльцами этого блока и их гостями, сотрудниками и обслуживающим персоналом. Интерьер и оборудование жилого блока должны быть максимально приближены к домашней обстановке.

Входная группа помещений. В эту группу помещений входят блок информационного обслуживания, вестибюльная группа и гардероб. Вход в здание должен быть оборудован для легкого доступа маломобильных групп населения (МГН) и иметь двойной тамбур. Блок информационного обслуживания должен размещаться рядом с входом в здание, а информационные материалы должны быть максимально наглядными для МГН по зрению, должны предоставлять информацию о планировочной структуре межпоколенческого центра и помогать посетителям ориентироваться в пространстве [5, 16, 17].

Требования к обеспечению функциональных связей между различными группами помещений межпоколенческого центра. Функциональная связь различных групп помещений может осуществляться через общее коммуникационное пространство. Различные функциональные группы помещений могут размещаться либо в отдельных корпусах или блоках, непосредственно примыкающих друг к другу, либо соединяться отапливаемыми переходами.

дами. Для климатического района 1А блоки помещений должны иметь компактную планировку и объединяться атриумным пространством, в котором рекомендуется размещение зимнего сада, компенсирующего длительное отсутствие связи с внешней средой. В атриуме могут располагаться столовая, актовый зал, читальный зал библиотеки. Столовая должна оборудоваться умывальной зоной и примыкать к кухне. Кроме питания помещения кухни должны обеспечивать возможность реализации кружковой деятельности: обучение приготовлению пищи для детей и освоение новых рецептов для пожилых людей. Таким образом, данное помещение должно проектироваться с учетом эргономических параметров детей и пожилых людей.

Основные требования к планировочной организации здания межпоколенческого центра. Ими являются создание общих пространств для взаимодействия и в то же время обособление разных возрастных групп. В межпоколенческой среде должен сохраняться выбор человека – общаться или изолироваться, и эти зоны необходимо дистанцировать друг от друга. Для удовлетворения данного требования архитектурно-планировочное решение здания следует организовывать по степени приватности: приватные, полуприватные, общественные и полупубличные пространства.

Приватные пространства – это пространства, которые находятся в ведении какого-либо человека, преследующего в нем свои приватные цели и не позволяющего другим вторгаться в него. К таким пространствам относятся жилые комнаты, туалетные кабинки и душевые в раздевалках. Приватная зона должна проектироваться таким образом, чтобы создавалась возможность для удобной связи общественных помещений жилого блока с его открытыми пространствами, то есть с пространствами полуприватной зоны.

Полуприватные пространства – это буферные пространства между приватными и общественными пространствами. Как правило, полуприватные пространства способствуют социальной сплоченности соседств и представляют собой дворовые территории жилых домов, общие помещения жилых ячеек, раздевалки и санузлы.

Полупубличные пространства имеют четкие пространственные границы, ограниченный доступ и режим использования. К ним можно отнести столовые, кружковые помещения, лектории, библиотеки, магазины и др.

Общественные пространства предназначены для общения и рекреационных занятий людей. Это могут быть объекты повседневного и периодического использования, в том числе скверы, парки или другие озелененные территории, а также урбанизированные пространства – площади и улицы.

Формирование межпоколенческой среды основано на уважении человеческих потребностей и интересов, их индивидуальности и независимости. Поэтому межпоколенческая среда не предполагает обязательного пребывания поколений вместе, а лишь создает возможности для взаимодействия, не регламентируя их частоту и продолжительность. Архитектурно-пространственное решение территории и объемно-планировочное решение здания межпоколенческого центра формируется в соответствии с возрастом пользователей.

Концептуальная модель среды межпоколенческого центра. Авторами сформулированы основные требования к формированию среды межпоколенческого центра:

- обеспечение местами для сидения через каждые 30–50 м на транзитных путях, на подъемах и спусках, маркировка малых архитектурных форм для упрощения навигации;
- применение игрового оборудования, способствующего взаимодействию детей и пожилых людей;
- проектирование отопляемых переходов, комфортных коммуникационных связей между зданиями;
- использование малых архитектурных форм различной высоты с учетом подъема уровня поверхности земли в зимнее время из-за высокого снежного покрова;
- использование части поверхности земли под зданием в качестве зоны отдыха;
- проектирование эксплуатируемой кровли для концентрации точек притяжения;

- проектирование зимних садов для восполнения недостатка взаимодействия с природной средой в зимний период;
- проектирование внутренних улиц для восполнения недостатка связи с внешней средой в зимней период;
- применение цвета светлых оттенков для отражения света и улучшения освещения во время короткого светового дня;
- использование цвета теплых оттенков в зимний период для создания атмосферы тепла и уюта;
- применение яркого цвета для удобства навигации в пространстве пожилым людям и привлечения внимания детей;
- использование различных фактур и текстур поверхностей для упрощения навигации.

Эргономические параметры здания межпоколенческого центра (входы в здание, лифты, ширина проходов, дверных проемов, лестниц, пандусов, необходимые размеры разворотов, поворотов, отсутствие порогов и т.п.), элементы информационного обслуживания, необходимые для жизнеобеспечения инвалидов, принимаются в соответствии с требованиями нормативных документов¹⁰.

Заключение

Социальное взаимодействие является главным условием развития и функционирования общества, поддержания его стабильности в настоящем и будущем. Ответом на негативные социокультурные изменения современного общества может стать формирование межпоколенческой среды, где дети и пожилые люди совместно получают социальные услуги и общаются друг с другом. В данной работе сформирована концептуальная модель архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра в г. Якутск. Установлено влияние природно-климатических и социально-культурных особенностей Якутска на формирование архитектурно-пространственной среды межпоколенческого центра. Выявлены особенности формирования межпоколенческого центра в г. Якутск: компактность, адаптивность к изменчивому климату и использование традиционных форм архитектуры, идентичность. Данная работа является основой как для дальнейших исследований, так и для создания проектов межпоколенческих центров в сходных с г. Якутск природно-климатических условиях.

Заявленный вклад авторов: все разделы данной публикации представляют совместный труд авторов. Рисунки выполнены М.А. Матвеевой. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Акутина С.П., Столярова Е.В. Феномен одиночества граждан пожилого возраста: предмет обсуждения // Социодинамика. 2021. № 7. С. 1–12. DOI: 10.25136/2409-7144.2021.7.34881
2. Велли Ю.Я., Докучаев В.В., Федоров Н.Ф. Здания и сооружения на Крайнем севере. Ленинград: Госстройиздат, 1963. 492 с.
3. Епимахова Т.Е. Архитектура «Третьего возраста». Сравнительный анализ российского и миро-

¹⁰ ГОСТ Р 51630-2000. Платформы подъемные с вертикальным и наклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200007548> (дата обращения: 21.11.2021);

ГОСТ Р 52131-2003. Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200034267> (дата обращения: 21.11.2021);

ГОСТ Р 52871-2007. Дисплеи для слабовидящих. Требования и характеристики. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200061307> (дата обращения: 21.11.2021);

ГОСТ Р 52875-2007. Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200061329> (дата обращения: 21.11.2021);

СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-11-2011 (с изменением № 1). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200089976> (дата обращения: 21.11.2021);

СП 140.13330.2012. Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменениями №1). URL: <http://docs.cntd.ru/document/120111266> (дата обращения: 21.11.2021).

- вого опыта // Архитектон: известия вузов. 2011. № 2(34). URL: http://archvuz.ru/2011_2/9/ (дата обращения: 26.05.2022).
4. Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура. Вологда: Изд-во ВоГУ, 2015. 284 с.
5. Конструктор проектирования библиотечных пространств / Министерство культуры Российской Федерации. Москва, 2020. 177 с.
6. Костина Е.Ю., Филипова А.Г., Ракитина Н.Э. Доброжелательность городской среды к детям: от экспертных оценок к построению когнитивной карты предметной области // Universum: общественные науки: электрон. науч. журн. 2016. № 10(28). URL: <https://universum.com/ru/social/archive/item/3822> (дата обращения: 26.05.2022).
7. Кузьмина Е.А. Перспективы внедрения технологии включения пожилых людей в социализацию выпускников детских домов // Logos et Praxis. 2018. Т. 17. № 2. С. 123–132. DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2018.2.12
8. Макеев П.С. Межпоколенческий диалог: обзор теоретических подходов и концепций // Социальная политика и социология. 2013. № 2-2(93). С. 221–231. EDN: QYOCYS
9. Матвеева М.А., Копьёва А.В., Масловская О.В. Особенности формирования архитектурно-пространственной среды межпоколенческих центров // Вестник Инженерной школы Дальневосточного федерального университета. 2021. № 4(49). С. 106–120. DOI: 10.24866/2227-6858/2021-4/106-120
10. Матвеева М.А., Шегай Л.А. Исследовательская программа формирования межпоколенческой среды в г. Якутске // Новые идеи нового века-2021: материалы двадцать первой международной научной конференции: в 3 т. Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2021. Т. 1. С. 260–263.
11. Панченко А.Е., Молчанова К.Э. Архитектура социально-оздоровительных центров для граждан старших возрастных групп // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации: материалы VI международной научной конференции / под ред. А.В. Копьёвой. Владивосток: Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2022. С. 109–113. EDN: DAGPQO
12. Семенченко Е.И. Опыт архитектурного формирования современной среды жизнедеятельности для нескольких поколений людей, оставшихся на социальном попечении // Актуальные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения: материалы VII очной международной научно-практической конференции / под ред. Ф.К. Абдракова. Саратов: Саратовский ГАУ, 2018. С. 251–256.
13. Туралысов К.Г. Концепция градостроительного освоения крупного северного региона в экстремальных климатических условиях: на примере арктической зоны Якутии – среды обитания народностей Севера: дисс. ... д-ра архитектуры. Москва, 1997. 167 с.
14. Устюжанинова Е.Н. Методические рекомендации по подбору цветовых решений в помещениях, направленных на создание благоприятной атмосферы для психологического развития детей дошкольного возраста. М.: Изд-во МГПУ, 2015. 42 с.
15. Ярская-Смирнова В.Н. Противоречия городского социального времени: дискурсы инклюзии и деинституционализации (постановка проблемы) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2018. Т. 18, Вып. 3. С. 242–249. DOI: 10.18500/1818-9601-2018-18-3-242-249
16. Epimakhova T. Designing for Multigenerational Community: Creating a Supportive Environment for Young and Old in the U.S.A.: thesis in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Architecture. Clemson University, U.S.A., 2016. 128 p.
17. Kaplan M. Environmental Design Perspectives on Intergenerational Programs and Practices. *J. of Intergenerational Relationships*. 2007;5(2):81–110. DOI: 10.1300/J194v05n02_06

Original article

<http://doi.org/10.24866/2227-6858/2022-3/123-136>

Matveieva M., Kopeva A., Maslovskaja O.

MARIIA A. MATVEIEVA, Master Student, androuser01121997@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-5269-0731>

ALLA V. KOP'EVA, Candidate of Architecture,
 Professor, Professor of the Department of Architecture and Design,
kopeva.av@dvfu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1055-0909>

OKSANA V. MASLOVSKAIA, Candidate of Architecture, Associate Professor,
 Professor of the Department of Architecture and Design, oxym69@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-0315-4980>

Far Eastern Federal University

Vladivostok, Russia

Intergenerational center conceptual model in the Yakutsk city

Abstract. Creating an intergenerational environment is a modern trend in architectural theory and practice. The main purpose of such an environment is the socialization of children and the resocialization of the elderly, the preservation of the continuity of generations through collective activities and games. The relevance of the study is determined by the absence in Russia of a theoretical basis for the formation of an architectural and spatial environment that promotes social communication of generations. The purpose of the study is to develop a conceptual model of the architectural and spatial environment of the intergenerational center in Yakutsk. This study reveals the climatic and socio-cultural features of Yakutsk that affect the design of the architectural and spatial environment; a conceptual model of the architectural and spatial environment of the intergenerational center in Yakutsk has been formed.

Keywords: intergenerational space, intergenerational relationships, architectural and spatial environment

For citation: Matveieva M., Kopeva A., Maslovskaja O. Intergenerational center conceptual model in the Yakutsk city. *FEFU: School of Engineering Bulletin*. 2022;(3):123-136. (In Russ.).

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. Images by M. Matveieva.
 The authors declare no conflict of interests.

REFERENCES

1. Akutina S.P., E.V. Stolyarova. The phenomenon of loneliness of elderly citizens: the subject of discussion. *Sociodynamics*. 2021;(7):1–12. (In Russ.). DOI: 10.25136/2409-7144.2021.7.34881
2. Valley Yu.Ya., Dokuchaev V.V., Fedorov N.F. Buildings and structures in the extreme north. Leningrad, Gosstroyizdat, 1963. 492 p. (In Russ.).
3. Epimakhova T.E. Architecture of the Third Age. Comparative analysis of Russian and world experience. *Architecton: news of universities*. 2011;(2). URL: http://archvuz.ru/2011_2/9/ – 26.05.2022. (In Russ.).
4. Kiyanenko K.V. Society, environment, architecture. Vologda, Publishing house of the Vologda State University, 2015. 284 p. (In Russ.).
5. Library space design designer / Ministry of Culture of the Russian Federation. Moscow, Publishing House of the Ministry of Culture of the Russian Federation, 2020. 177 p. (In Russ.).
6. Kostina E.Yu., Filipova A.G., Rakitina N.E. Friendliness of the urban environment towards children: from expert assessments to the construction of a cognitive map of the subject area. *Universum: Social Sciences: Electronic Scientific Journal*. 2016;(10/28). URL: <https://7universum.com/ru/social/archive/item/3822> – 26.05.2022. (In Russ.).
7. Kusmina E.A. Perspectives of inclusion of elderly people in the socialization of orphans. *Logos et Praxis*. 2018;17(2):123–132. (In Russ.). DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2018.2.12

8. Makeev P.S. Intergenerational Dialogue: A Review of Theoretical Approaches and Concepts. *Social Policy and Sociology*. 2013;(2):221–231. (In Russ.). EDN: QYOCYS
9. Matveeva M.A., Kopeva A.V., Maslovskaya O.V. Features of the formation of the architectural and spatial environment of intergenerational centers. *FEFU: School of Engineering Bulletin*. 2021;(4):106–120. (In Russ.). DOI: 10.24866/2227-6858/2021-4/106-120
10. Matveeva M.A., Shegay L.A. Research program for creating an intergenerational shared space in Yakutsk. *The New Ideas of New Century-2021: The Twenty First International Scientific Conference Proceedings*. Khabarovsk, 2021. Vol. 1. P. 260–263. (In Russ.). EDN: XQWZMV
11. Panchenko A.E., Molchanova K.E. Architecture of social and health centers for citizens of older age groups. *Architecture and design: history, theory, innovations: The Sixth International Scientific Conference Proceeding*. Vladivostok, Publishing House FEFU, 2022. Vol. 6. P. 109–113. (In Russ.). EDN: DAGPQO
12. Semenchko E.I. Experience of the architectural designing of environment for generations who left in social care. *Actual problems and perspectives of construction, heat and gas supply, energy saving development: The Seventh International Scientific and Practical Conference Proceeding*. Saratov, 2018. P. 251–256. (In Russ.).
13. Turalysov K.G. The concept of urban development of a large northern region in extreme climatic conditions: on the example of the Arctic zone of Yakutia – the habitat of the peoples of the North: Thesis of Dr. Sci. (Architecture). Moscow, 1997. 167 p. (In Russ.).
14. Ustyuzhaninova E.N. Guidelines for the selection of color solutions in the premises, aimed at creating a favorable atmosphere for the psychological development of preschool children. Moscow, Publishing House of the Moscow City Pedagogical University, 2015. 42 p. (In Russ.).
15. Yarskaya-Smirnova V.N. Contradictions of urban social time: discourses of inclusion and deinstitutionalization (statement of the problem). *Bulletin of the Saratov University. New series. Series: Sociology. Political science*. 2018;18(3):242–249. (In Russ.). DOI: 10.18500/1818-9601-2018-18-3-242-249
16. Epimakhova T. Designing for Multigenerational Community: Creating a Supportive Environment for Young and Old in the U.S.A.: thesis in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Architecture. Clemson University, U.S.A., 2016. 128 p.
17. Kaplan M. Environmental Design Perspectives on Intergenerational Programs and Practices. *J. of Intergenerational Relationships*. 2007;5(2):81–110. DOI: 10.1300/J194v05n02_06