

УДК 728.2:711.58

Махортова Полина Михайловна, магистрант, факультет / кафедра архитектуры,
Государственный университет по землеустройству, г. Москва

**ПРИНЦИПЫ ВНЕДРЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В
СТРУКТУРУ СРЕДНЕЭТАЖНЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ
ДОМОВ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ**

Аннотация

В статье рассматриваются особенности внедрения общественных пространств в структуру среднеэтажных многоквартирных жилых домов северных регионов. Актуальность исследования определяется тем, что в условиях продолжительного холодного периода, низких температур, сильных ветров, снеговых нагрузок и ограниченной сезонной доступности открытых территорий традиционные модели дворового благоустройства не обеспечивают полноценного социального и рекреационного использования жилой среды. Особое внимание уделяется внутренним, внешним и переходным общественным пространствам: общественным первым этажам, защищенным дворам, теплым входным группам, галереям, атриумам, зимним садам и соседским холлам. В результате исследования сформулированы основные уровни, принципы и приемы внедрения общественных пространств, обеспечивающие климатическую защищенность, всесезонность, функциональную насыщенность и социальную устойчивость северного среднеэтажного жилья.

Annotation

The article examines the features of integrating public spaces into the structure of mid-rise multi-apartment residential buildings in northern regions. The relevance of the study is determined by the fact that, under conditions of a long cold period, low temperatures, strong winds, snow loads and limited seasonal accessibility of open areas, traditional models of courtyard improvement do not provide full social and recreational

use of the residential environment. Particular attention is paid to internal, external and transitional public spaces, including public ground floors, protected courtyards, warm entrance groups, galleries, atriums, winter gardens and neighborhood halls. As a result, the study formulates the main levels, principles and design techniques for integrating public spaces that ensure climatic protection, all-season use, functional saturation and social sustainability of northern mid-rise housing.

Ключевые слова: общественные пространства, среднеэтажные многоквартирные жилые дома, северные регионы, климатическая адаптация, всесезонная жилая среда, теплые переходы, защищенный двор, общественный первый этаж.

Keywords: public spaces, mid-rise multi-apartment residential buildings, northern regions, climatic adaptation, all-season residential environment, warm passages, protected courtyard, public ground floor.

Введение

Формирование комфортной жилой среды в северных регионах России является одной из актуальных задач современной архитектуры. Суровые природно-климатические условия северных городов ограничивают возможности использования традиционных открытых общественных пространств, характерных для более мягкого климата. Продолжительный холодный период, низкие температуры, сильные ветры, снеговые нагрузки, короткий световой день и сезонная труднодоступность дворовых территорий требуют пересмотра подходов к организации общественных зон в структуре многоквартирного жилья.

В условиях Севера общественные пространства не могут рассматриваться только как внешнее благоустройство, расположенное вне здания. Значительная часть социальных, рекреационных и бытовых сценариев должна быть обеспечена в пределах защищенной жилой структуры. Это означает, что общественные пространства должны внедряться непосредственно в архитектуру среднеэтажного многоквартирного дома: в первый этаж, входные группы, теплые галереи, атриумы,

зимние сады, соседские холлы, общественные блоки и защищенные дворовые пространства.

Среднеэтажные многоквартирные жилые дома обладают значительным потенциалом для решения данной задачи. В отличие от малоэтажного жилья они обеспечивают более рациональную плотность и позволяют формировать коллективную жилую среду. В отличие от высотной застройки они сохраняют более комфортный масштаб, дают возможность организовывать защищенные дворы и уменьшают риск формирования выраженных ветровых коридоров. Поэтому именно среднеэтажный тип может рассматриваться как перспективная основа для формирования климатически адаптированной жилой среды северных городов.

Цель статьи — выявить особенности внедрения общественных пространств в структуру среднеэтажных многоквартирных жилых домов северных регионов и определить основные архитектурно-планировочные принципы их организации.

Для достижения поставленной цели рассматриваются типы общественных пространств, факторы, влияющие на их формирование, уровни интеграции в структуру жилого дома, а также проектные приемы, обеспечивающие их всесезонное использование.

1. Общественные пространства как элемент северной жилой среды

В традиционном понимании общественные пространства жилой среды чаще всего связываются с двором, детскими и спортивными площадками, местами отдыха, пешеходными маршрутами и помещениями общего пользования. Однако в условиях северных регионов такая трактовка оказывается недостаточной. Открытые пространства большую часть года испытывают воздействие холода, ветра, снега и недостаточной освещенности, что снижает их доступность и регулярность использования.

Для северной жилой среды общественные пространства должны рассматриваться как многоуровневая система, объединяющая внешние, внутренние и переходные зоны. Внешние пространства включают дворы, площадки, маршруты

движения и зоны отдыха на придомовой территории. Внутренние пространства включают лобби, холлы, соседские гостиные, коворкинги, детские комнаты, клубные помещения и многофункциональные залы. Переходные пространства занимают промежуточное положение между улицей и интерьером: это тамбуры, буферные зоны, застекленные галереи, теплые переходы, атриумы, зимние сады и полужакрытые террасы.

Именно переходные пространства приобретают особую значимость в северной архитектуре. Они позволяют смягчить границу между внешней средой и жилым интерьером, снизить теплопотери, защитить жителей от ветра и снега, а также создать дополнительные сценарии общения и отдыха. В условиях длительной зимы такие пространства могут становиться альтернативой открытому двору и обеспечивать непрерывность общественной жизни внутри жилого комплекса.

Таким образом, общественные пространства в структуре северного среднеэтажного жилого дома должны выполнять не только рекреационную, но и климатическую, коммуникационную, социальную и психологическую функции.

2. Факторы, определяющие внедрение общественных пространств в структуру СМЖД

2.1. Природно-климатические факторы

Природно-климатические условия северных регионов являются основным фактором, определяющим особенности внедрения общественных пространств. Низкие температуры требуют включения в структуру дома теплых и буферных зон, позволяющих жителям пользоваться общественными функциями без постоянного выхода на улицу. Сильные ветры обуславливают необходимость защиты дворов, входов и маршрутов движения. Снеговые нагрузки и метели требуют продуманной формы кровель, навесов, козырьков, снегозадержания и организованного водоотвода.

Короткий световой день и полярная ночь усиливают значение искусственного освещения, цветовых акцентов, визуальной навигации и

психологически комфортных внутренних пространств. В таких условиях общественные зоны должны не только защищать от климата, но и формировать ощущение активности, безопасности и эмоционального тепла.

2.2. Социально-демографические факторы

Социально-демографическая структура северных городов также влияет на характер общественных пространств. Среди основных групп пользователей можно выделить семьи с детьми, детей и подростков, молодых специалистов, работников промышленных предприятий, сменных и вахтовых работников, пожилых жителей, маломобильные группы населения, а также коренные и локальные сообщества.

Каждая группа предъявляет собственные требования к жилой среде. Семьям с детьми необходимы безопасные игровые и прогулочные пространства рядом с домом. Подросткам и молодым специалистам требуются места общения, досуга, занятий и неформального взаимодействия. Работникам предприятий важны зоны восстановления и бытовые сервисы. Пожилым и маломобильным жителям необходимы теплые маршруты, доступные входы и спокойные зоны отдыха. Следовательно, общественные пространства должны быть разнообразными по масштабу, степени открытости, функциональному назначению и режиму использования.

2.3. Градостроительные факторы

Градостроительные условия северных городов часто характеризуются удаленностью, фрагментарностью городской структуры, ограниченной насыщенностью общественными функциями и зависимостью жителей от транспорта. В такой ситуации жилая среда должна компенсировать недостаток доступных общественных пространств за счет интеграции функций в структуру квартала и дома.

Для северных территорий особенно важны компактность, близость повседневных сервисов, защищенность пешеходных связей и связь жилых домов с общественными центрами, остановками, школами, детскими садами и объектами обслуживания. Общественные пространства в структуре СМЖД должны быть включены в систему повседневных маршрутов, а не существовать как изолированные элементы.

3. Уровни внедрения общественных пространств в структуру среднеэтажного жилого дома

Внедрение общественных пространств в структуру среднеэтажного многоквартирного жилого дома может осуществляться на нескольких уровнях. Каждый уровень отвечает за определенные сценарии использования и степень климатической защиты.

Первый уровень — придомовая территория и двор. В северных условиях двор должен проектироваться как защищенное ядро жилого комплекса. Его задача заключается не только в размещении площадок, но и в создании комфортной среды для кратковременного отдыха, детской активности, встреч жителей и сезонных мероприятий. Для этого могут применяться полузамкнутые композиции корпусов, ветрозащитные экраны, навесы, локальное освещение, частично крытые площадки и связь двора с общественными помещениями первого этажа.

Второй уровень — первый этаж. Общественный первый этаж является одним из ключевых элементов северного СМЖД. Здесь могут размещаться лобби, колясочные, комнаты для хранения зимнего инвентаря, коворкинги, детские комнаты, клубные помещения, бытовые сервисы, прачечные, мастерские и многофункциональные залы. Первый этаж связывает квартиру, подъезд, двор и городскую среду, превращаясь в общественное основание дома.

Третий уровень — входные группы и буферные зоны. Вход в дом в северном климате должен быть не минимальным техническим узлом, а полноценным климатическим фильтром. Тамбуры, тепловые завесы, зоны ожидания, навесы,

козырьки, места хранения и удобная навигация обеспечивают комфортный переход между улицей и интерьером.

Четвертый уровень — переходные пространства. Теплые галереи, застекленные переходы, атриумы и зимние сады позволяют объединять отдельные корпуса, общественные помещения и дворовые зоны в единую систему. Они могут использоваться как маршруты движения, места отдыха, зоны общения и дополнительные рекреационные пространства.

Пятый уровень — типовой этаж. Общественные пространства могут появляться не только внизу здания, но и на уровне жилых этажей. Небольшие соседские холлы, общие гостиные, места кратковременного общения и видовые зоны позволяют развивать горизонтальные социальные связи внутри дома.

Шестой уровень — специализированные общественные функции. К ним относятся детские, спортивные, бытовые, культурные, образовательные и сервисные помещения, которые могут быть встроены или пристроены к жилому дому. Их наличие повышает функциональную насыщенность жилой среды и снижает зависимость жителей от дальних перемещений в неблагоприятную погоду.

4. Архитектурно-планировочные принципы внедрения общественных пространств

На основе анализа факторов и уровней интеграции можно выделить ряд архитектурно-планировочных принципов внедрения общественных пространств в структуру среднеэтажных многоквартирных жилых домов северных регионов.

Принцип климатической защищенности предполагает снижение воздействия холода, ветра, снега и недостаточной освещенности на повседневные

сценарии жителей. Он реализуется через защищенные дворы, теплые входные группы, буферные зоны, навесы, галереи, атриумы и систему освещения.

Принцип всесезонности означает, что общественные пространства должны использоваться не только в теплый период года, но и зимой. Для этого необходимо сочетание открытых, полужакрытых, буферных и отапливаемых пространств, позволяющих выбирать комфортный сценарий в зависимости от погодных условий.

Принцип многоуровневой интеграции предполагает размещение общественных пространств на разных уровнях жилой структуры: двор, первый этаж, входная группа, переходная галерея, типовой этаж и специализированные помещения. Такая система делает общественную функцию непрерывной и доступной.

Принцип близости и доступности ориентирован на размещение повседневных общественных функций в непосредственной связи с жильем. В северных регионах это особенно важно, поскольку дальние перемещения в холодный период становятся затруднительными.

Принцип социальной вариативности предусматривает учет разных групп жителей и разных режимов использования. Общественные пространства должны быть рассчитаны на детей, подростков, семьи, пожилых жителей, молодых специалистов, работников предприятий и маломобильные группы населения.

Принцип функциональной гибкости предполагает возможность трансформации пространств. Одно помещение может использоваться как зал для собраний, детская зона, пространство для занятий, клубная комната или место проведения мероприятий. Такая гибкость особенно важна для северных городов с ограниченным количеством общественных объектов.

Принцип архитектурной выразительности связан с тем, что общественные пространства должны влиять на образ здания. Выделенные входные группы, витражи, теплые общественные блоки, цветовые акценты, силуэт кровель и ритм

общественных вставок помогают преодолеть визуальную монотонность северной среды.

Принципы внедрения общественных пространств в структуру среднеэтажных многоквартирных жилых домов северных регионов должны рассматриваться как система взаимосвязанных архитектурно-планировочных положений, направленных на преодоление климатических, социальных и градостроительных ограничений северной среды. В отличие от универсальных подходов к организации жилой застройки, данные принципы опираются на необходимость формирования защищённой, всесезонной и функционально насыщенной среды, способной поддерживать повседневную активность жителей в течение всего года. К числу ключевых принципов относятся климатическая защищённость, предполагающая снижение воздействия ветра, холода, снега и недостаточной инсоляции; всесезонность, обеспечивающая возможность использования общественных пространств как в летний, так и в зимний период; многоуровневая интеграция, при которой общественные функции включаются не только в двор, но и в первый этаж, переходные галереи, входные группы, типовые этажи и специализированные помещения; социальная вариативность, учитывающая потребности различных групп населения; а также функциональная гибкость, позволяющая пространствам адаптироваться к разным сценариям использования. В совокупности эти принципы формируют основу для создания жилой среды, где общественные пространства становятся не дополнительным элементом благоустройства, а важной частью архитектурной структуры дома и инструментом повышения качества жизни в условиях северных регионов.

Заключение

Внедрение общественных пространств в структуру среднеэтажных многоквартирных жилых домов северных регионов является необходимым условием формирования комфортной, всесезонной и социально устойчивой жилой среды. В условиях продолжительного холодного периода, сильных ветров,

снеговых нагрузок и ограниченной доступности открытых пространств общественная функция должна быть не внешним дополнением к жилью, а частью его архитектурно-планировочной структуры.

Среднеэтажный тип жилой застройки обладает значительным потенциалом для решения данной задачи. Он позволяет сочетать компактность, рациональную плотность, защищенность дворов, удобную масштабность и возможность интеграции общественных функций на разных уровнях. Наиболее эффективной является модель, включающая защищенный двор, общественный первый этаж, теплые входные группы, переходные галереи, атриумы, соседские холлы и специализированные помещения.

Ключевыми принципами внедрения общественных пространств являются климатическая защищенность, всесезонность, многоуровневая интеграция, близость и доступность, социальная вариативность, функциональная гибкость и архитектурная выразительность. Их применение позволяет создать жилую среду, способную поддерживать повседневную активность жителей независимо от сезона и погодных условий.

Таким образом, общественные пространства в северном СМЖД следует рассматривать как архитектурный инструмент адаптации жилья к экстремальному климату и одновременно как средство формирования социальных связей, психологического комфорта и качества жизни в северных городах.

Литература

1. Сарвут Т.О. Принципы формирования среды обитания в арктическом регионе.
2. Винницкий М.В., Меренков А.В. Актуализация принципов проектирования жилой среды в условиях Арктики.
3. Грицан О.Е. и др. Типология общественных пространств северных городов.

4. Суровенков А.В., Краева М.Ю. Кripto-климатические комплексы как направление развития жилой архитектуры Заполярья.
5. СП 131.13330. Строительная климатология.
6. СП 50.13330. Тепловая защита зданий.
7. СП 54.13330. Здания жилые многоквартирные.
8. СП 25.13330. Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах.
9. СП 42.13330. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
10. Нормативные и методические материалы по проектированию жилой среды в северных и арктических регионах Российской Федерации.

Literature

1. Sarvut T.O. Principles of forming the living environment in the Arctic region.
2. Vinnitsky M.V., Merenkov A.V. Updating the principles of designing the residential environment in Arctic conditions.
3. Gritsan O.E. et al. Typology of public spaces in northern cities.
4. Surovenkov A.V., Kraeva M.Yu. Crypto-climatic complexes as a direction for the development of residential architecture in the Far North.
5. SP 131.13330. Building climatology.
6. SP 50.13330. Thermal performance of buildings.
7. SP 54.13330. Multi-apartment residential buildings.
8. SP 25.13330. Soil bases and foundations on permafrost soils.
9. SP 42.13330. Urban planning. Planning and development of urban and rural settlements.
10. Regulatory and methodological materials on the design of residential environments in northern and Arctic regions of the Russian Federation.