

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОСТРАНСТВА

Понятие «коммуникация» имеет два значения: 1. «путь сообщения», прил. коммуникационный (коммуникационные пути); 2. «общение, контакт», прил. коммуникативный (коммуникативные функции) [1].

По общепринятому определению в архитектуре: «коммуникационные помещения — помещения, выполняющие функции связи и предназначенные для передвижения людей, предметов, грузов и т.д.» [2]. Горизонтальные коммуникации (коридоры, галереи, пассажи, переходы) осуществляют связь между помещениями в одном высотном уровне (ярус, этаже), вертикальные (лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы) — между уровнями. По данному определению коммуникации выступают как достаточно утилитарные элементы здания, предназначенные для функции транзитного движения людей. Второе значение коммуникаций как пространств, обеспечивающих коммуникативную функцию, также весьма значимо для архитектурного решения коммуникаций и даже определяет некоторую перспективную тенденцию их развития по совершенствованию пространственных характеристик.

В теории и практике архитектурного проектирования существуют и важны многие аспекты рассмотрения коммуникаций.

Так, с точки зрения эффективности использования важна оценка их пропускной способности. Пути движения людских потоков должны удовлетворять условиям удобства при движении людей: обеспечивать определенную продолжительность процесса движения и плотность людского потока. Жизненно важной является роль коммуникаций как путей эвакуации. Они должны отвечать противопожарным требованиям, а их габариты и протяженность устанавливаются исходя из условий определенной степени безопасности эвакуации людей при пожаре.

Помимо того, коммуникации — лестницы, пандусы, лифты, стены горизонтальных коммуникаций — являются элементами здания, обуславливающими конструктивную жесткость объема здания. В данном ракурсе наиболее ярко этот смысл выявляют решения многоэтажных зданий с монолитными ядрами жесткости, в сердечнике которых размещаются вертикальные коммуникации — лестницы и лифты.

Вследствие того, что архитектурно-планировочные и дизайнерские решения коммуникаций в объектах социальной инфраструктуры должны отвечать требованиям доступности среды для маломобильных групп населения (МГН), появляются и особые решения лестничного полотна, которое исходя из современной концепции «универсального дизайна» удобно для большинства людей. Такой подход иллюстрирует совмещение лестницы с пандусом, когда тот пересекает ее полотно по диагонали (рис. 1).

В решениях коммуникаций всегда проявлялись стилевые особенности архитектурного объекта. Весьма наглядны такие различия в решениях лестниц в разных архитектурных стилях (барокко, модерн, конструктивизм и др.); ее расположение в здании, конфигурация, форма ступеней и площадок, материал, цвет, детали [3] (рис. 2).

Для коммуникаций как слагаемых архитектурной композиции одной из характерных черт собственной выразительности является ритм ее составных частей и

элементов [3]. Метро-ритмические ряды создают: ступени лестниц и перила; чередование лестниц и горизонтальных участков путей движения; чередование маршей и лестничных площадок; и даже отражающее траекторию движения расположение окон на фасаде; повторение объемов башен лестниц, галерей, балконов и эркеров (создаваемых при коммуникациях) на фасаде или в крупных интерьерных пространствах (рис. 3). Достаточно очевиден и эффект от современного вида коммуникаций так называемого «пульсирующего» контура (в частности, они рассматриваются в работах Н.В. Ламеховой в рамках архитектурной среды для дошкольного образования [4]); при движении по ним ритмично чередуются участки транзита и участки с расширениями коммуникативно-рекреационного назначения (рис. 14).

Интерес представляют размышления по этому вопросу А.В. Иконникова. Так, автор подчеркивает, что коммуникации в ряде случаев являются формирующими элементами объемно-пространственной композиции [5] (рис. 5-10). Это доказательно иллюстрируют примеры весьма известных исторических зданий, когда их архитектура определяется активным выделением коммуникации. Например, в расположенных на рельефе дворцах примечательны террасы и лестницы, выступающие в качестве своеобразного «постамент» для их объема (рис. 10). Большое внимание роли коммуникаций в объемно-пространственном решении и эстетике здания весьма уделялось и в работах архитекторов в XX в. (рис. 6). Тот же авторитет — Иконников А.В. указывает на прием выявления траектории линий движения, который «позволяет прямо связать структуру архитектурного пространства с организацией жизненных процессов, деятельностью, которой служит объект» [5]. Также активная архитектурная визуализация элементов коммуникаций в объеме используется и как средство придания образу здания характера определенной динамичности.

В решении фасада выступающие за его плоскость элементы коммуникаций (галереи, лестницы, расширения коридоров) не только определяют его крупную пластику, но и при этом зачастую являются некоторым образом декоративным приемом оформления фасадной поверхности (рис. 11). Кроме того, отдельный элемент коммуникации — открытая лестница может получать столь пластически развитую скульптурную форму, что она становится доминантой композиции интерьера [6] и акцентируется в тематическом и стилистическом решении его дизайна (рис. 4).

Яркими примерами активного использования коммуникационных пространств в архитектуре являются образцы решения культовых зданий. Доказательством тому служит и различная трактовка коммуникаций в архитектуре культовых зданий разных конфессий, а также в зависимости от климатических и природных условий [7] (рис. 7, 8). Так, при теплом климате, в православных монастырях балканских стран (например, монастырь Хурез в Румынии) можно наблюдать открытые композиции коммуникаций — галереи и соединяющие их открытые лестницы — в корпусах келий, что определяет их каноническую образность (рис. 7) [8]. На Севере, например, в Кирилло-Белозерском монастыре элементы коммуникаций — аркады обходных галерей — формируют облик дворовых фасадов крепостных стен.

1



2



3



4



5



Рис. 1. Лестница в архитектурной среде. Пандус, интегрированный в полотно городской лестницы, создает удобство для людей и декоративно обогащает внешний вид лестницы. Площадь Робсона, Ванкувер, Канада (использовано фото с сайта <http://showmefact.com/creative/unusual-stairs.html>).

Рис. 2. Лестница в архитектурной среде. Лестница с характерными чертами стиля барокко: изгибающимся контуром полотна и замысловатым рисунком перил. Дворец Белосельских-Белозерских (арх. А.И. Штакеншнейдер) в Санкт-Петербурге (фото с сайта <https://spb.kassir.ru>).

Рис. 3. Лестница в архитектурной среде. Использование ритма элементов лестницы как средства выразительности в решении архитектуры спуска к берегу: ритм чередующихся площадок и маршей лестницы и повторяющихся светильников, напоминающих при определенном ракурсе орнамент мандра; такое решение позволило удачно вписать лестницу в природное окружение (арх. Athfield Architects) (фото с сайта <http://athfieldarchitects.co.nz>).

Рис. 4. Лестница в архитектурной среде. Скульптурная спиральная лестница является доминантой интерьера атриума, ее геометрическому контуру изгиба вторят овальные формы ее галерей. Школа бизнеса в Копенгагене (арх. Lundgaard & Tranberg Arkitekter) (фото с сайта <https://www.e-architect.co.uk>).

Рис. 5. Формообразование за счет коммуникации. Вертикальные лестничные коммуникации, имеющие вид живописных башен, задают и выявляют пластику фасада. Колледж Святого Иоанна, Кембридж (фото с сайта <https://www.beautifulenglandphotos.uk>).

6



7



8



9



Рис. 6. Формообразование за счет коммуникации. Вертикальные коммуникации в форме параллелепипедов выделяются из основного объема и своим повтором задают ему ритмический строй. Медицинские лаборатории Ричардса (арх. Л. Кан) (фото с сайта <https://www.flickr.com/>).

Рис. 7. Формообразование за счет коммуникации. Аркады открытых галерей создают метрическую закономерность, а включение в них природных элементов дополняет их оформление. Монастырь Хурез в Румынии (фото с сайта <https://sergeyurich.livejournal.com/996670.html>).

Рис. 8. Формообразование за счет коммуникации. Активный контраст материалов подчеркивает тектонику здания. Мощные стены из валунов дополняют более легкие кирпичные столбы и деревянные крыши в переходе и крытой лестнице. Комплекс Успенской церкви с трапезной, Соловецкий монастырь в Архангельской обл. (фото автора).

10



11



Рис. 9. Формообразование за счет коммуникации. Обходная галерея-гульбище и лестницы являются ведущими элементами внешнего построения объема и создают эффект весьма крупного объема. Храм Покрова Пресвятой Богородицы в Филях (фото с сайта <http://fotohram.ru/>).

Рис. 10. Формообразование за счет коммуникации. Террасы и лестницы выступают как «постамент» для объема здания, придавая ему тем самым ощущение большей монументальности. Большой Меншиковский дворец в Ораниенбауме (арх. Д.М. Фонтана, И.Ф. Браунштейн, И.Г. Шедель) (фото с сайта <http://st-roll.ru/>).

Рис. 11. Коммуникационные пространства в учебных зданиях. Решение фасада за счет выступающих за плоскость фасада лестниц, своим причудливым контуром образующих на нем декоративный рисунок, геометрической теме которого отвечает и пластика «складок» в амфитеатрах двора. Кампус в Гонконге (арх. Р. Колхас) (фото с сайта <http://oma.eu/>).

12



14



Рис. 12. Коммуникационные пространства в учебных зданиях. Лестница-атриум как центральное общественное пространство в учебном здании ВУЗа, террасированная форма позволяет выделить в атриуме зоны для различных функций с необходимо меньшим масштабом. Университет Калгари, Канада (арх. Perkins+Will, DIALOG) (фото с сайта <https://www.archdaily.com>).

Рис. 13. Коммуникационные пространства в учебных зданиях. Совмещение коммуникативных и коммуникационных функций в атриуме, имеющем для этих целей широкие галереи и лестницы с расширенными площадками. Здание колледжа VIA в Дании (арх. SHL) (фото с сайта <https://www.architectsjournal.co.uk>).

Рис. 14. Коммуникационные пространства в учебных зданиях. Галерея «гульбирующей» волнообразной формы с рекреационными зонами в расширениях, контур галерей определяет пластику фасадной плоскости. Здание Школы управления в Йельском университете (арх. Норман Фостер) (фото с сайта <https://archi.ru>).

13



русском храмовом зодчестве гульбище (терраса или галерея) представляет прием, когда коммуникация фактически является пространственной частью объема здания. Например, в Покровском храме в Филях обрамляющие его галерея-гульбище и пышные наружные лестницы являются ведущими элементами внешнего построения объема: они создают ощущение крупного объема храма при достаточно небольшом его внутреннем пространстве [9] (рис. 9).

Обозначенный ранее в тексте факт повышения внимания к значению коммуникативности стал отправной точкой в развитии коммуникаций и повлиял на подходы к архитектурному решению. Так, наравне с термином «коммуникации» стал весьма распространен термин «коммуникационные пространства», значение которого шире. С функциональной стороны, коммуникационные пространства, безусловно, представляют собой коммуникационные пути, но использование их пространств достаточно часто уже не ограничивается только движением по ним людей, а включает и дополнительные функции. При этом, коммуникационные пространства рассматриваются уже не только как утилитарные элементы, но и как самостоятельные архитектурные пространства, поэтому на таком этапе вновь важным становится их образное решение.

На тенденцию нового прочтения транзитных линий одним из первых обратил внимание А.И. Урбах, изучавший открытые и крытые пешеходные пространства [10]. При этом данная тенденция закрепилась в словосочетании «коммуникационно-рекреационные пространства», которое присутствует, например, у Д.С. Воронцовой в рамках изучения общественно-торговых центров [11] и которое наиболее воспринималось в условиях внутренних помещений зданий. Коммуникационные пространства в такой связи своего эволюционного развития рассматриваются также в работах: Е.В. Софронова (общественные пространства с коммуникационными, выставочными и рекреационными функциями в архитектурных колледжах)



Рис. 15. Коммуникационные пространства в учебных зданиях. Интеграция элемента внешней среды как многофункциональной зоны — перекрытая улица. Комплекс колледжа искусства и дизайна им. Святого Мартина (арх. Stanton Williams), приспособление зернохранилища и новое строительство при реновации привокзального района в Лондоне (фото с сайта <https://www.architectural-review.com>).



Рис. 16. Тенденция более свободного решения пространства в коворкинге. Один из примеров дизайна рабочего пространства, который в своем аналоговом отражении востребован — и в современных проектах решения интерьеров учебных зданий (фото с сайта <https://www.archdaily.com>).

[12], М.В. Лазаревой (медиативно-коммуникационные интерьерные пространства с информативной и транзитной функциями) [13] и др. В соответствии с современным пониманием, к коммуникационным пространствам помимо специальных помещений с функцией движения людей также относятся крупные интерьерные пространства, в которых присутствуют транзитные пути движения, а именно (по М.В. Лазаревой): пассаж, атриум, торговый молл, форум, вестибюль, вокзал-пассаж, комплексный переход [13]. При развитой коммуникативной функции коммуникационные пространства (атриум, форум, амфитеатральная лестница, лестница-атриум) представляют собой один из видов общественных пространств. Фактически тенденция восприятия коммуникационных пространств в их востребованности как коммуникативных в архитектурной реализации начала проявляться в условиях свободной планировки. Зоны для движения людей — проходы — в этом случае закрепляются дизайнерскими средствами: расстановкой мебели, видом покрытия пола, перепадом уровня и т.д. Достаточно активное развитие дизайнерских средств трансформации, комбинаторики поддерживает и обеспечивает возможности реализации новаций в еще большей мере. Отмеченный вектор развития коммуникационных пространств можно акцентированно отметить и как предпосылку в области организации архитектурных пространств в учебных заведениях. В них, в соответствии с новыми особенностями обучения и достаточной технической оснащённостью, усматривается поведенческая общность студенческой среды с работниками офисов и коворкингов, и соответственно — и архитектурно-дизайнерская сходность востребованных пространств (рис. 16) [14], [15]. Указанное архитектурное развитие коммуникационных пространств (как на уровне их приспособляемости к новым запросам в

старых зданиях, так и реализации в проектом деле) выражается в объемно-планировочных решениях учебных зданий с коммуникациями «пульсирующего» контура, атриумными пространствами, амфитеатральными структурами и элементами свободной планировки (рис. 11-15). Это тоже позволяет говорить о тенденции к более гибким планировкам учебных зданий ВУЗов и об адаптационной роли коммуникационных пространств, которые, выступая в качестве резервов для расширения различных функциональных зон, помогают предотвратить моральное устаревание здания. Тем более, что часто подобные многие решения и вполне обеспечиваются средствами трансформации и дизайна [6].

Короткий экскурс в семантику терминологического понятия «коммуникации» показывает достаточно большой потенциал развития их архитектурной организации для отражения их нового восприятия как коммуникационных пространств с развитой коммуникативной функцией и возводя их фактически в ранг общественных пространств.

В статье рассматривается понятие коммуникации и анализируется термин «коммуникационное пространство» в архитектуре зданий, представлены различные ракурсы оценки коммуникации с позиций возможных их функций. Показана роль коммуникационных пространств с включением понятия коммуникативности для расширения коммуникативно-рекреационной деятельности и их потенциала, акцентирован пример такой адаптации учебных зданий ВУЗов к инновационным методам обучения.

Ключевые слова: коммуникационные пространства, коммуникация, коммуникативность, многофункциональность, адаптация, формообразование, учебные здания.

The article discusses the notion of communication and analyzes the term "communication space" in the architecture of buildings, presents various views on communications from the perspective of their possible functions. The role of communication spaces with the inclusion of the notion of communicativity for the expansion of communicative and recreational activities and their potential is demonstrated, an example of such adaptation of educational buildings of higher education institutions to innovative teaching methods is given.

Keywords: communication spaces, communication, communicativity, multifunctionality, adaptation, morphogenesis, educational buildings.

Л.В. ПЕТРОВА
О.А. ШУЛЬГИНОВА

БИБЛИОГРАФИЯ

- 1) Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. - М.: Рус. яз., 2000. Т. 1: А - О. - 1210 с.
- 2) Мироненко В.П. Архитектура, дизайн, эргономика : иллюстрированный терминологический словарь-справочник. - Белгород : БГУ, 2009. - 403 с.
- 3) Киселева Т. Ю. Наружные лестницы : Учеб. пособие. М. : МП «Ладья», 1995. - 96 с.
- 4) Ламехова Н.В. Архитектурная среда для дошкольного образования : автореф. дис. канд. архитектуры. - Екатеринбург, 2011. - 25 с.
- 5) Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. - М.: Стройиздат, 1986. - 288 с.
- 6) Петрова Л.В., Шульгина О.А. Дизайн в архитектуре (практические работы по дисциплине): Учеб. пособие. - М.: ГУЗ, 2017. - 175 с.
- 7) Ильвицкая С.В. Эволюция православной культовой архитектуры. М: ГУЗ, 2011. - 96 с.
- 8) Ильвицкая С.В. Архитектурные особенности монастырей балканских стран / Монастыри - культурные и духовные центры России и Европы История и современность: Международная монография. Москва, 2003. С. 155-161.
- 9) Ильвицкая С.В., Даниленко И.А., Охлябинин С.Д. Глоссарий архитектурно-строительных терминов и научных дефиниций в области истории архитектуры и реставрации памятников архитектуры. М: ГУЗ, 2015.
- 10) Урбах А.И., Лин М.Т. Архитектура городских пешеходных пространств. - М.: Стройиздат, 1990. - 198 с.
- 11) Воронцова Д. С. Коммуникативно-рекреационные пространства в архитектуре общественно-торговых центров : автореф. дис. канд. архитектуры. - Нижний Новгород, 2011. - 25 с.
- 12) Софронов Е.В. Принципы проектирования современных учебных заведений среднего профессионального образования : На примере архитектурно-строительного колледжа : автореф. дис. канд. архитектуры. М., 2006. - 32 с.
- 13) Лазарева М.В. Многофункциональные пространства крупных общественных комплексов : автореф. дис. канд. архитектуры. М, 2007. - 26 с.
- 14) Петрова Л.В., Шульгина О.А. Коммуникационные пространства учебных зданий образовательных учреждений в аспекте их коммуникативно-рекреационных функций // Инновационные науч. исслед. в гуманитар., естеств., технич. и обществ. науках. Методология, теория, практика. СПб.: КультИнформПресс, 2014. С. 185-187.
- 15) Петрова Л.В., Шульгина О.А. Результаты натурных обследований архитектурных пространств учебных заведений в условиях адаптации к новым формам обучения // Актуальные проблемы, перспективы и задачи землеустроительного образования, архитектуры и дизайна. М.: ГУЗ, 2017. С. 195-200.