

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №4, Том 10 / 2018, No 4, Vol 10 <https://esj.today/issue-4-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/31SAVN418.pdf>

Статья поступила в редакцию 02.07.2018; опубликована 20.08.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Завылёнков С.А. О интеграции общественных функций в городское жилище // Вестник Евразийской науки, 2018 №4, <https://esj.today/PDF/31SAVN418.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Zavylyonkov S.A. (2018). About multifunctional residential buildings. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 4(10). Available at: <https://esj.today/PDF/31SAVN418.pdf> (in Russian)

УДК 728

ГРНТИ 67.07.01

Завылёнков Семен Андреевич

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)», Новосибирск, Россия

Аспирант

E-mail: Sr.sem92@gmail.com

О интеграции общественных функций в городское жилище

Аннотация. Многофункциональные здания считаются наиболее прогрессивной формой организации помещений. С каждым годом появляется всё больше реализованных и концептуальных проектов, спроектированных с учетом тенденции приближения общественных функций к жилищу. Многофункциональные здания не единственные воплощения идеи концентрации функций в одном пространстве. На данный момент многофункциональность жилых домов реализуется внутри кварталов и микрорайонов. Автором рассмотрены примеры квартальной и микрорайонной застройки в сравнении с многофункциональными зданиями, для выявления преемственности и общих направлений развития многофункциональности. Проведён количественный анализ общественных помещений, расположенных в жилых домах, для разных типов застройки. Основываясь на этом выявлены закономерности в расположении разных типов помещений и обнаружены общие принципы в многообразии функций квартальной застройки и многофункциональных жилых зданий. Основываясь на анализе сложившейся застройки и реализуемых проектах, выявлены закономерности соотношения общественной и жилой функции в многофункциональных жилых зданиях. В статье производится анализ общественных помещений и пространств квартала и микрорайона с точки зрения единой системы проживания, обслуживания и работы для жильцов. В статье поднимаются вопросы: Можно ли рассмотреть многофункциональное задание подобно кварталу? Если микрорайон это «город в городе», то многофункциональное здание можно назвать «кварталом в квартале»? В качестве результатов исследования приводятся примеры многофункциональных жилых зданий, в которых принципы размещения функциональных групп схожи с организацией квартальной застройки. Основываясь на таком сравнительном анализе можно спрогнозировать дальнейшее развитие многофункциональных жилых зданий.

Ключевые слова: офисно-жилая структура; интеграция; типология зданий; многофункциональные комплексы; квартальная застройка; микрорайонная застройка

В социальном отношении потребность в жилище была и остается одной из основных жизненных потребностей человека. При этом качество жилой среды, включающей дом, квартиру и территорию двора является одним из основных показателей уровня развития

общества. В жилище реализуются бытовые и физиологические потребности человека. Качество жилища и жилой среды во многом обуславливают здоровье и продолжительность жизни человека, его психологическое состояние, условия воспитания и развития личности. В связи с этим развитие жилищного строительства остаётся приоритетной задачей развития общества. Одновременно с развитием общества изменяется социально-функциональный комплекс жилища, отражая уровень материального развития общества, социальные процессы, образ жизни людей.

На современном этапе развития общества наиболее распространёнными видами деятельности, происходящими на территории внешней жилой среды, являются: бытовое самообслуживание, воспитание детей, досуг пожилых людей, прогулки с домашними животными, моционы, любительская деятельность, воспитательная работа по месту жительства, пешеходные передвижения (связь с транспортом) и т. д.

Для иллюстрации принципов организации многофункциональных зданий и комплексов рассматриваются как отдельно стоящие здания, так и группы зданий.

Анализ сложившейся застройки производился для иллюстрации возможных схем взаимного расположения функций в жилых формированиях. Каждое здание, как отдельно стоящее, так и как часть микрорайона или квартала было рассмотрено для выявления потребностей в помещениях обслуживания и мест для приложений труда. Целью этого исследования выявить текущую модель взаимодействия жилой и общественной функции для различных городских образований.

В качестве предварительной гипотезы было принято утверждение о приоритетности квартальной застройки над микрорайоной для многофункциональных зданий. Это утверждение было выбрано, основываясь на работах Э. Цейдлера и В. Глазычева [1-2]. Предполагается, что микрорайон имеет меньшую потребность во встроенных помещениях общественного назначения, обладая рациональной системой обслуживания, расположенной в общественных зданиях внутри микрорайона [3]. Изолированность внутренних пространств микрорайона для внешних посетителей мешает формированию помещений для приложения труда. В квартальной же застройке, зажатой плотной сетью улично-дорожной городской сети, система обслуживания сближается с жилыми помещениями в рамках одного здания, а первые этажи домов, расположенных по периметру кварталу, более привлекательны для общественных помещений, чем для жилых квартир. Микрорайонная застройка, в независимости от своего расположения менее насыщена функциями, встроенными в жилые дома, чем квартал.

Сравнив полученные данные по выбранным градостроительным образованиям мы получили следующие результаты.

Для иллюстрирования принципов размещения функций в квартальной застройке были проанализированы квартальные образования в городе Новосибирске, Москве [4], Иркутске [5], Екатеринбурге [6].

В первую очередь были рассмотрены жилые дома постоянного проживания. Анализируя квартальную застройку вблизи крупных городских магистралей, была выявлена закономерность расположения общественных помещений, встроенных в жилые дома. Общественные помещения, расположенные в домах по периметру квартала, в большинстве случаев имеют выход на городскую дорожную сеть, меньшая часть из них имеют вход с придомовой территории, в большинстве случаев помещения доступны преимущественно внешним посетителям. Что касается типов помещений в первой линии домов квартала преобладают офисные помещения, после них идут магазины и оставшуюся часть занимают предприятия обслуживания такие как ТСЖ, парикмахерские и мастерские по ремонту. Внутри квартала количество офисов сохраняет первенство, а предприятие торговли значительно

меньше, чем на периферии, а сервисный блок формируется из медицинских и спортивных помещений.

Все рассмотренные помещения имеют дневной режим работы за исключением двух торговых предприятий, работающих круглосуточно в первой линии домов.

Относительно расположения общественных помещений прослеживается однозначная позиция для всех типов зданий. Все общественные помещения тяготеют к первым этажам, за исключением двух примеров организаций, расположенных в квартирах и не имеющих изолированных входов. Распределение функций других общественных зданий относительно расположения здания в пространстве квартала для жилых и общественных зданий происходит по одинаковым принципам.

Анализируя исключительно здания с жилыми помещениями постоянного пребывания можно сделать вывод о востребованности в жилых кварталах в первую очередь помещений, предоставляющих сервис непосредственно жильцам. В данном случае это продовольственные магазины, медицинские центры и спортивные секции. Функции размещенные в доступе для внешних посетителей сложно отнести к сервисному блоку жилых помещений, так как в большинстве своем это представительские офисы или магазины второй ступени обслуживания либо специализированных товаров. Для офисных помещений не предполагающих большой поток посетителей закономерность предназначенности для жильцов квартала или внешних посетителей выявить не удастся. Расположение этих помещений позволяет успешно использовать их обеими группами работников.

Кроме описанных помещений, которые при некоторых условиях могут взаимодействовать как замкнутая система, описанная Т. Доланном [7], на территории квартала располагается здание апарт-отеля, функции которого направлены исключительно на внешних посетителей. При этом принципы размещения общественных функций частично совпадают с размещением функций в жилых домах постоянного проживания.

Описанная Калгашкиной В.А. [8] схема параллельного расположения встроенных помещений показывает на примере квартальной застройки, с одной стороны, возможность размещения мест приложения труда и предприятий обслуживания, с другой, выявляет проблему о правильной трактовке роли встроенных помещений как показателя многофункциональности. Возможно, встроенные помещения, на первый взгляд связанные с жилыми помещениями, при детальном рассмотрении могут быть представлены как отдельностоящие здания.

Для кварталов, расположенных в отдалении от центра города, в месте с шаговой доступности от мощного центра торговли и обслуживания, функции располагаются так же вдоль магистральных улиц. Количество функций ожидаемо уменьшается, но расположение функций по периферии квартала сохраняется в независимости от соотношения домов с встроенными помещениями. Различие между кварталами становится очевидно при анализе специфики общественных функций. С уменьшением масштаба и удалении квартала уменьшается количество офисных помещений относительно магазинов и предприятий обслуживания. Общественные помещения, расположенные на жилых этажах, вовсе отсутствуют. Для помещений торгово-развлекательной направленности отдаление от центра города или близость крупных торговых объектов не оказывает сильного влияние, что указывает на успешное функционирование ступенчатой системы обслуживания. Относительно расположения сервисных помещений, акцент так же остается на медицинском обслуживании и спортивных помещениях.

Но такая организация квартальной застройки не является повсеместной, существуют примеры застроек, расположенных по системе улиц местного значения и не имеющих выхода

к магистральным дорогам. Так квартал, расположенный буквально через дорогу, но прилегающий к магистральной улице содержит весь спектр общественных помещений. В действительности проследив насыщение функциями жилых домов, можно прийти к выводу, что развитие общественных помещений в первых этажах не столько зависит от квартальной застройки, сколько от расположения жилых домов вблизи городских магистралей.

Это утверждение справедливо не только для квартальной застройки. Рассматривая микрорайон как место размещения многофункциональных зданий очевидно можно найти примеры для подтверждения схем размещения помещений общественного назначения [9].

В микрорайоне в «спальном» районе общественные помещения тяготеют к магистральным улицам. Большинство функций размещается в отдельно стоящих зданиях, а встроенные помещения часто появляются стихийно. Такое скудное насыщение функциями не прослеживается для объекта вблизи центральной улице. Здесь состав и количество жилых и общественных помещений совпадает с микрорайоном МЖК за исключением домов, расположенных на магистральных улицах с расположенными в них разнообразных функций обслуживания. Внутри микрорайона так же развивается сервисный блок для жильцов.

Отличие микрорайонной застройки от квартальной состоит в большем развитии индивидуальных рабочих мест смежно с квартирами. В микрорайоне, расположенном на периферии города, офисные помещения в первых этажах полностью замещены индивидуальными рабочими местами, а для микрорайона, стоящего на магистральных улицах, офисные помещения располагаются только в первой линии домов. В количественном отношении можно наблюдать увеличение числа функций в квартальной застройке, но для выявления однозначной зависимости необходимо проанализировать большее количество градостроительных образований.

Развитие общественной функции в жилых домах с помещениями для постоянного проживания зависит от близости таких домов к магистральным дорогам. Места для приложения труда более требовательны к возможности доступа для внешних посетителей.

Базовый набор функций обслуживания жилых помещений, таких как магазины и сервисные помещения, присущ для любого типа застройки. И даже при рассмотрении квартальной застройки без встроенных помещений, первая ступень обслуживания обнаруживается в смежном квартале. Это наблюдение позволяет сделать вывод о необходимости некоторого минимального числа транзитных посетителей, требуемых для формирования сервисного блока [10]. Определяющим фактором является именно востребованность торговых помещений, это видно из развития торговых помещений как в квартале, расположенном в отдалении от торговых комплексов, так и для квартала в пешеходной доступности развитого торгово-развлекательного кластера. Для встроенных магазинов на территории квартала ТРЦ не могут мешать развитию, так как располагаются на разных ступенях обслуживания с ними [3]. В контексте рассмотренных примеров требуемый объем потребителей набирается за счет внешних посетителей и незначительно зависит от объема жилых помещений.

Против ожиданий о востребованности общественных помещений в отдаленных от центра городских формированиях, наблюдается тенденция сокращения объемов мест приложения труда и предприятий обслуживания при движении от крупных магистралей вглубь района. Для офисных помещений магистральная улица является необходимым условием, но ее близость не указывает на однозначное развитие их. В связи с этим можно выдвинуть гипотезу о размещении мест приложения труда, в том числе офисных помещений, во встроенных посещениях жилого дома только при невозможности и не востребованности помещений обслуживания. Помещения в первых этажах будут рассматриваться в контексте архитектурного

приема улучшения жилых квартир как шумозащитные сооружения [11-12]. В отличие от помещений торговли технология мест интеллектуального труда в значительно меньшей степени влияет на санитарно-гигиенические параметры среды, что позволяет получить некоторое увеличение комфорта жилых домов.

Ключевым выводом из анализа микрорайонов и кварталов города Новосибирска в сложившейся застройке можно сделать опираясь на тот факт, что в независимости от расположения, типа застройки, этажности, времени постройки, типов и объемов жилых помещений, можно утверждать о востребованности встроенных помещений. Сложившаяся застройка показывает однозначное назначения сервисного блока в жилых зданиях – повышение комфорта [13-14]. Следующим шагом исследования будет поиск связей между встроенными помещениями и функциями многофункциональных зданий и комплексов. Можно ли рассмотреть многофункциональное задание подобно кварталу? Если микрорайон это «город в городе», то многофункциональное здание можно смело назвать «кварталом в квартале». В квартале можно выделить два типа помещений общественного назначения – предназначенные в большей степени для жильцов квартала и направленные на внешних посетителей. Очевидно, что помещения, встроенные в жилые дома, направленные только на внешних посетителей удобнее и правильнее рассматривать как отдельно стоящие, расположенные в одном и том же месте с жилыми зданиями общественные здания. Так офис, расположенный на первом этаже жилого дома и имеющий связь с остальными помещениями только через магистральную улицу, нет смысла рассматривать как функцию здания, так как он является его независимой частью. Например, при каких-либо изменениях в портрете потребителя жилых помещений, назначения такого офиса не изменится и наоборот. С другой стороны, многофункциональность здания необходима не только с точки зрения жильцов, но с точки зрения рационального использования территорий. В мире вещей многофункциональными считаются устройства, которые могут использоваться для разных целей в разный момент времени. Переноса это определение на дома, мы приходим к пониманию многофункциональности как использования одних и тех же зданий для разных проявлений человеческой деятельности. В таком случае многофункциональность не требует строгой связи всех помещений в одну систему и применима в большей степени к территории.

Возможно ли перенести эти принципы проявления многофункциональности в кварталах и микрорайонах на отдельностоящее здание? Во многих описаниях небоскребов встречается выражение «вертикальная деревня» подчеркивая разнообразие и объемы их функций. Является то выражение только красивой метафорой или в действительности многофункциональные здания и комплексы можно рассматривать по законам их старших братьев кварталов и микрорайонов?

Для ответа на данные вопросы рассмотрим концептуальные и реализованные проекты многофункциональных жилых зданий точечной застройки. Представляя здание как квартал с множеством функций можно предположить распределение помещений по следующей схеме. В первых этажах располагаются помещения доступные как жильцам, так и внешним посетителям, это в первую очередь магазины и представительские офисы. Средняя часть здания на два, три этаже занята сервисным блоком для жилых помещений, а верхние этажи отведены для жилых помещений.

В рассмотренных объектах прослеживается два типа размещения функций. Первым мы рассмотрим проекты в котором многочисленные функции собирались в едином объеме многоэтажной башни. Наполнение функциями решено ярусами, которые делятся на три типа офисный, жилой, гостиничный. Деление функций происходит по вертикали, и каждая из них имеет отдельные коммуникационные узлы. Торговые помещения располагаются на первом этаже в стилобатной части здания, что соответствует представлению о первой линии

общественных помещений схожих с квартальной застройкой. В качестве буферной зоны можно рассматривать общественное пространство на втором этаже позволяющее разделить входные группы жилых и офисных помещений. Смежно с местами общего пользования расположен сервисный блок офисных помещений, представленный предприятиями питания и конференц залами. Среднюю часть здания вопреки ожиданиям занимают офисные помещения, отделенные от этажей с апартаментами техническим этажом. Можно предположить, что апартаменты являются переходом от офисных помещений к жилым этажам, занимающим пять последних этажей. Венчающим элементом здания служит объем ресторана.

Такое здание по объемам жилых и общественных помещений не уступает средних размеров кварталу, но соотношение жилых и общественны площадей обратное. Большую часть здания занимают офисы, которые не могут быть полностью наполнены только жильцами квартир и апартаментов. Так с первого взгляда основной функциональной группой этого дома являются места приложения труда, а жилые помещения призваны только повысить комфортность использования этих офисов.

К другому типу относятся проекты, в которых такой же объем функций располагается горизонтально, помещая каждую следующую группу помещений в новой части здания соединенной стилабатом или крытыми переходами. Небоскреб как бы «ложится на землю» сохраняя деление функций на ярусы, но располагая их друг за другом. В таком случае можно смело рассуждать о совпадении принципов многофункциональности квартальной застройки и распределению функций такого здания, так как отличие состоит в том, что открытые городские пространства в таких проектах заменяются на места общего пользования в стилобатной части здания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазычев В.Л. Урбанистика. М.: Изд. дом. Территория будущего, 2008. 360 с.
2. Цейдлер Э. Многофункциональная архитектура / Пер. с англ. А.Ю. Бочаровой; Под ред. И.Р. Федосеевой. М.: Стройиздат, 1988. с: ил. Перевод, изд.: Multi-use architecture / Е.Н. Zeidler. Karl Kramer Verlag Stuttgart. 151 с.
3. Малоян Г.А. Основы градостроительства / Учебное пособие: М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. 120 с.
4. Филимонова И.И., Дубовая А.А. Реновация жилой застройки с пофакторным анализом окружающей среды на примере кварталов № 7, №8 ЮВАО г. Москвы // Известия Юго-Западного государственного университета. 2011. № 5-2 (38). С. 224-227.
5. Степанова В.С., Фролова М.С., Бажакин А.В. Строительный инвестиционный цикл квартальной застройки // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость №2 (5), 2013. С. 119-122.
6. Бабушкина Л.В. Формирование комфортных условия проживания на территориях жилой застройки средствами архитектурного благоустройства (на примере г. Екатеринбурга) // «Архитектон: известия вузов» № 34 – Приложение Июль. 2011.
7. Dolan T. Live-Work Planning and Design: Zero-Commute Housing – New Jersey; John Wiley & Sons, 2012. 413 с
8. В.А. Колгашкина. Предпосылки и основные тенденции формирования в современных условиях жилых комплексов с интегрированными деловыми функциями: автореф. дис. ... канд. арх. М., 2015. 33 с.
9. Забрускова М.Ю., Пономарев Е.С. Проектирование жилых районов массовой застройки в современных условиях // ACADEMIA. АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО. 2009. С. 51-56.
10. А.Н. Григорьев. Организационно-экономические механизмы формирования сервисных комплексов для различных типов офисных и жилых зданий (на примере г. Москвы). автореф. дис. ... канд. арх. М., 2010. 33 с.
11. Солодилова Л.А., Трухачева Г.А. Многофункциональный жилой комплекс: Учебное пособие / под общ. ред. Л.А. Солодиловой; – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009. – 152 с.
12. Климухин А.А. Защита от шума в градостроительстве: учебнометодические указания к курсовой расчетно-графической работе. М.: МАРХИ, 2011. 32 с.
13. Рябова М.Г. Эволюционирование многофункционального жилого дома-комплекса как градостроительной единицы // Строительство и техногенная безопасность. 2014. № 51. С. 35-39.
14. Скоблица Ю.А. Эволюция проектирования многоэтажных российских жилых комплексов с обслуживанием // Архитектон: известия вузов. 2011 №36. С. 65-74.

Zavylyonkov Semyon Arkadevich

Novosibirsk state university of architecture and civil engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russia
E-mail: Sr.sem92@gmail.com

About multifunctional residential buildings

Abstract. Multifunctional buildings are considered the most progressive form of organization of premises. Every year there are more and more realized and conceptual projects designed taking into account the tendency of approaching public functions to a dwelling. Multifunctional buildings are not the only incarnations of the idea of concentrating functions in one space. At the moment, multifunctionality of residential buildings is realized within neighborhoods and neighborhoods. The author examines examples of quarterly and microdistrict development in comparison with multifunctional buildings, to identify continuity and general directions for the development of multifunctionality. A quantitative analysis of public premises located in residential buildings for different types of development has been carried out. Based on this, regularities in the location of different types of premises are revealed and general principles are found in the variety of functions of quarterly building and multifunctional residential buildings. Based on the analysis of existing buildings and projects being implemented, the patterns of correlation between public and residential functions in multi-functional residential buildings have been revealed. The article analyzes the public premises and spaces of the neighborhood and microdistrict from the point of view of a single system of residence, maintenance and work for the tenants. The article raises questions: Is it possible to consider a multifunctional task like a quarter? If the neighborhood is a "city in the city", then the multifunctional building can be called a "block in the quarter"? As a result of the study, examples are given of multifunctional residential buildings in which the principles for the allocation of functional groups are similar to the organization of quarterly buildings. Based on this comparative analysis, it is possible to forecast the further development of multifunctional residential buildings.

Keywords: office-residential structure; integration; typology of buildings; multifunctional complexes; quarterly development; microdistrict development