

# АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 728.22

DOI: 1017673/Vestnik.2017.01.19

И.А. ИГНАТЬЕВ  
Н.Д. ПОТИЕНКО

## МИРОВОЙ ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КОМФОРТНОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ ДЛЯ СРЕДНЕГО КЛАССА

WORLD EXPERIENCE IN DESIGN AND CONSTRUCTION OF COMFORTABLE LIVING ENVIRONMENT  
FOR MIDDLE CLASS

*Рассматривается понятие комфортной жилой среды, даётся её определение с точки зрения архитектуры. Анализируется мировой опыт проектирования и строительства комфортной жилой среды для среднего класса населения, основные тенденции его развития в различные исторические периоды. Исторический процесс разделяется на 5 характерных периодов, по каждому из которых даётся сжатый анализ проектной и строительной практики в различных аспектах: функциональная структура, планировочное решение жилых ячеек, композиционно-стилистическое решение, техническое оснащение. Приводится вывод о тенденциях современного объёмно-планировочного, конструктивного и инженерного решения элементов комфортной жилой среды в России для растущего среднего класса. Анализ обобщённого исторического опыта позволяет дать прогноз для дальнейшего развития жилой среды.*

**Ключевые слова:** средний класс, жилая среда, комфортная среда, элементы комфортной жилой среды

Комфортная жилая среда для человека – основополагающее условие для нормальной жизни индивида, а также развития его личных и деловых качеств, реализации основных потребностей [1, 2]. Комфорт среды определяет удовлетворённость человека жизнью и наличие творческих и интеллектуальных устремлений, а также продуктивности труда. Жилая среда – понятие более широкое, чем жилая ячейка [3]. Помимо непосредственно личного жилого пространства (квартиры или комнаты) в неё можно включить общественные зоны внутри жилого здания, прилегающие к нему детские и спортивные площадки, зоны отдыха [4–6]. В обобщённом смысле пространство всего жилого квартала, микрорайона или даже всего города можно отнести к жилой среде, так как город можно рассматривать в качестве единой структуры или пространства для реализации человеком своих потребностей, его жизни и работы.

*The paper views the concept of comfortable living environment, gives its definition in terms of architecture. World experience in designing and construction of comfortable living environment for middle class population, the main trends of its development in different historic periods are considered. The historical process is divided into 5 distinctive periods, each of which provides a succinct analysis of design and construction practices in different aspects: functional structure, planning solution of inhabited cells, compositional and stylistic solution, technical equipment. Conclusions are made about trends space planning, design and engineering solutions elements of comfortable living environment in Russia for a rising middle class. The analysis of the generalized historical experience allows to give a prognosis for the further development of the living environment.*

**Key words:** middle class, living environment, comfortable environment, elements of living environment

Жилая среда развивалась вместе с жилищем человека, следовательно, опыт проектирования и строительства жилых зданий и комплексов практически соотносится с опытом проектирования и строительства жилой среды [7, 8]. Данный опыт будет рассматриваться в следующих исторических периодах: до 1900 г.; 1900–1950 гг.; 1950–1990 гг.; 1990–2010 гг.; 2010 – настоящее время.

Выбранная периодика этапов развития жилой среды объясняется тем, что в каждый из приведённых выше исторических периодов можно выделить общие принципы проектирования и строительства, качественно отличающиеся от предшествующего периода. Данные принципы коррелируются с архитектурными и художественными стилями и направлениями определённого временного промежутка. Кроме того, ввиду широты охвата множества типологий термином «комфортная жилая среда»,

в данной статье делается попытка разобраться с наименее изученной в отечественной научной литературе областью жилья – жильём для среднего класса.

В период до 1900 г. развитие архитектурной мысли в организации жилой среды отвечало классическим (традиционным) принципам, сформировавшимся к концу данного периода в ар-нуво и эклектику. Функциональное насыщение жилой среды было ещё недостаточно развито, общественная зона представлена магазинами, заведениями общественного питания и мастерскими [9].

Доходный дом как тип жилого здания преобладал в Европе и России. Планировочная структура жилых зданий характеризовалась преимущественно коридорным и секционным типами (рис. 1). В компоновке помещений квартир преобладала анфиладная планировочная структура, а этажность жилых зданий варьировалась от 2 до 5-6 этажей (в том числе мансардных) [10]. Различия между уровнями комфортности (низким, средним и высоким) сводились к площади помещений и дороговизне отделочных материалов, мебели и декора.

Период с 1900 по 1950-е гг., став переломным для человеческого сознания из-за двух мировых войн, был ознаменован появлением очень масштабного направления в культуре – модернизма [11]. В архитектуре жилой среды это обозначило смену вектора с классических принципов на отказ от излишеств в декоре и ориентир на удобство. Из-за разрушительных последствий войн основным заказом для архитектора стало социальное жильё, которое должно было обеспечить все минимально необходимые удобства для людей. Жильё для среднего класса в тот период, по сути, мало чем отличалось от жилья социального [12]. Отличия заключались в большей удельной

площади на человека и в более дорогих материалах, применяемых для отделки фасадов и интерьеров.

В дальнейшем получила наиболее широкое развитие функциональная структура жилых комплексов: появилось понятие «клубного этажа» в здании, а также обслуживающих функций, доступных только для жильцов. Формируется целостный взгляд на жилую среду человека. Развитие стилистического решения жилых комплексов для среднего класса идёт в основном по пути функционализма (Европа) и органической архитектуры (США) [13–16].

В Советском Союзе дифференциация уровней комфортности жилья не проводилась ввиду иных векторов развития. Для экономии средств и удешевления строительства разрабатывались новые методы строительства: с помощью полноразмерных комнат-блоков, стеновых панелей, крупноблочных элементов. Широкое внедрение получили варианты домов секционного типа. С точки зрения стиля в СССР в этот период происходит разворот на 180 градусов от конструктивизма и функционализма 20-30-х гг. XX в. к «сталинскому ампиру» 40-50-х гг. Основным параметром уровня комфортности жилья в тот период являлись формулы расчёта количества жилых комнат:  $k = n - 2$  или  $k = n - 1$ , где  $k$  – количество жилых комнат,  $n$  – количество жильцов. Данные формулы характеризовали покомнатное заселение жильцов и в современном представлении соответствуют низкому уровню комфортности [17]. В СНиПах стали регламентироваться минимально допустимые площади помещений (соответствующих по значениям с низким классом комфортности), например, рабочая кухня – 6 м<sup>2</sup>, спальня – 8 м<sup>2</sup>, общая комната – 12 м<sup>2</sup> (рис. 2).

Функциональная структура жилых зданий и комплексов в 1950-1990-х гг. значительно расшири-

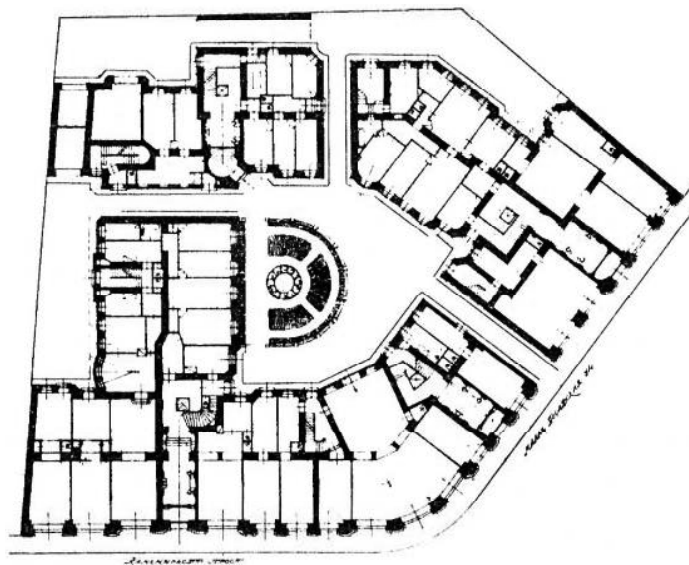


Рис. 1. Доходный дом Быховского (конец XIX – начало XX в.), Санкт-Петербург

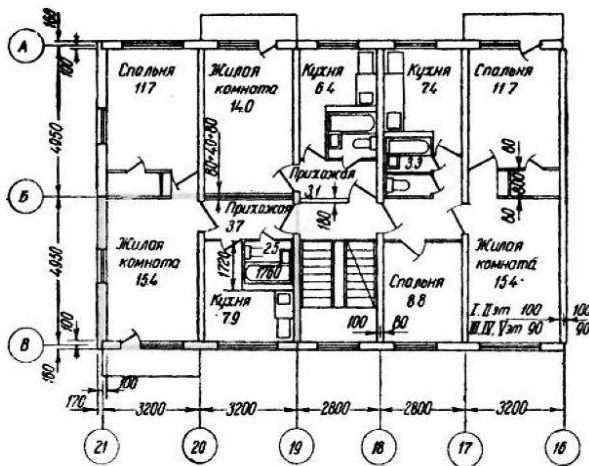


Рис. 2. Типовая секция жилого дома, СССР, 1920-1930-е гг.

ется. Всё больше площадей в зданиях отдаётся под технические помещения и инженерные коммуникации. Помимо хозяйственной, торговой и функции общественного питания на первом, втором и третьем этажах зданий появляются офисные и некоторые развлекательные функции, зоны отдыха и досуга (бары, детские игровые помещения, бильярдные и т.д.) Особое значение приобретает организация паркинга в структуре жилья. Более явно выделяются приватная зона для жильцов и общедоступная зона на рекреационных территориях (детские, спортивные площадки и площадки отдыха, зеленые зоны).

В стилистике архитектурных решений, наряду с развитием принципов модернизма, происходит культурная реакция в виде постмодернистских направлений – деконструктивизма, метаболизма, хай-тека. Совместное существование многих стилей в архитектуре этого периода, а также выход в первые ряды в сфере строительства и архитектуры стран-инноваторов Азии (Япония, Сингапур, Южная Корея, Китай) породило множество разноплановых видений комфортной жилой среды [17–20], в том числе для среднего класса (рис. 3).

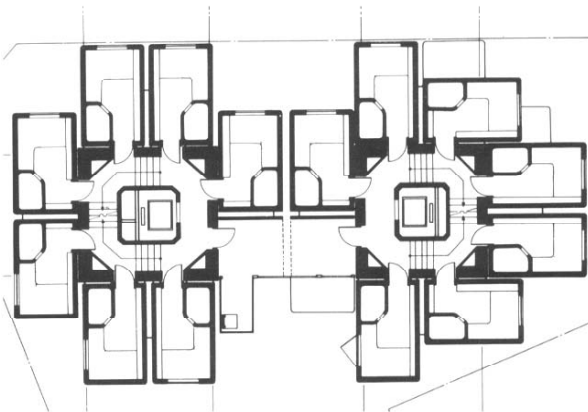


Рис. 3. Башня-капсула «Накагин», Япония, 1972 г.

В СССР идёт дальнейшее развитие типовых серий жилых домов, начиная с «хрущёвок» 60-х – начала 70-х гг. XX в. и заканчивая типовыми сериями улучшенной планировки 80-90-х гг. Это развитие по-прежнему основывается не на классовой принадлежности населения, а на социально-демографических характеристиках населения и социалистическом образе жизни [21]. При этом уровень комфорта квартир постепенно приходит к значениям  $k = n$  и  $k = n + 1$  [17].

Вид и структура жилой среды в 1990-2010-х гг. приходят к своему современному состоянию. Стилистические и философские принципы организации человеческой жизни в искусственно созданной среде стали довольно разнообразными в зависимости от национальных традиций и климатических условий. Однако принципиальные стандарты планировочного решения жилых домов и комплексов пришли к единому знаменателю. Окончательно формируются три класса жилья по уровню комфортности: низкий (эконом), средний (бизнес) и высокий (элит) [22–24]. Для среднего класса характерны следующие объёмно-планировочные решения жилых ячеек: обязательное наличие гостиной (не имеющей места для сна), развитой хозяйственной зоны (кухня-столовая, кладовые, гардеробные), сравнительно большая площадь санитарно-гигиенических помещений.

Согласно отечественной методике расчёта жилых комнат средний класс наиболее соответствует формулам  $k = n + 1$  и  $k = n + 2$ . Современные СНиПы в России по жилым зданиям регламентируют минимально допустимые площади помещений квартиры, что соответствует низкому уровню комфортности. Для среднего класса характерно повышение площадей жилых помещений на определённый процент (например, площадь спальни для родителей составляет 18-20 м<sup>2</sup> вместо 12 м<sup>2</sup> в низком уровне планировочного стандарта).

Общественная зона (обычно в стилобатной части) получила наибольшее развитие (приватная клубная зона для жильцов и общедоступная для сторонних посетителей). В её структуру входят магазины, рестораны, кинотеатр, фитнес-центр, офисы, развлекательные заведения (рис. 4).

Большое внимание стало уделяться благоустройству прилегающих территорий и обязательным мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды. Строительство многоэтажных и высотных зданий привело к выделению большого объёма площадей под технические помещения. Кроме того, общая современная тенденция симбиоза экологии строительства с экономикой привела к широкому применению альтернативных источников энергии и ресурсосберегающих технологий [25, 26]. В стилистическом решении жилых зданий данный период



Рис. 4. Обобщённая функциональная структура современного жилого комплекса

приходит к эстетическому плюрализму, когда любой образ здания имеет право на существование.

**Выводы.** В обозримом будущем жилая среда будет развиваться по пути, проложенному в предыдущий период. Прогнозируя дальнейшее развитие жилой среды, стоит отметить, что концепция гомогенного города наиболее полно отвечает принципу устойчивого развития комфортной жилой среды (в том числе для среднего класса) [27, 28]. Суть во взаимоперетекающем благоустроенном пространстве, с разделением пешеходов и транспорта, в виде платформ и мостов, галерей и переходов от одного жилого комплекса к другому, проходов через общественные здания, со свободным доступом к транспортно-пересадочным узлам, при максимальной внедрении «зеленых» технологий [25, 26, 29]. Для такого уровня организации жилой среды требуется качественно иной комплексный подход к формированию городской ткани.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Молчанов В.М., Шенелева К.О. Особенности архитектурной организации жилой среды соседства в зарубежной проектной практике // Известия Ростовского государственного строительного университета. 2015. Т. 1. № 19 (19). С. 307–312.
2. Петрова З.К. Человек достоин комфортного проживания // Градостроительство. 2014. № 1 (29). С.14–23.
3. Жданова И.В. К вопросу о потребительских свойствах жилой ячейки // Градостроительство и архитектура. 2011. № 4. С. 6–10.
4. Чеховских Т.В. Организация многоуровневого общественно-функционального пространства в жилых домах-комплексах // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2013. С. 361–362.
5. Генералов В.П., Генералова Е.М. Поиск новых форм массового доступного жилья // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре [Электронный ресурс]: материалы 71-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2014. С. 381–382.
6. Жданова И.В. Потребительские свойства функционально-пространственных решений жилых групп // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре [Электронный ресурс]: материалы 71-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2014. С. 382–383.
7. Генералов В.П., Генералова Е.М. Проблемы классификации комфортной жилой среды при создании современной городской застройки // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. № 5 (180). С. 128–131.
8. Осипов Ю.К., Матехина О.В. Комфорт и безопасность жилой среды // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2014. № 4 (10). С. 43–47.
9. Березин Д.В. Проблема архитектуры первых этажей жилого дома в условиях современного города // Жилищное строительство. 2009. № 9. С.9–12.
10. Лазарев А.Г., Лазарева А.А. История архитектуры и градостроительства России, Украины, Белоруссии VI–XX вв.: краткий конспективный курс. Ростов н/Д: Феникс, 2003.

11. Гуляницкий Н.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов: В 5 т. 4-е изд., перераб. М: ООО «БАСТЕТ», 2007.
12. *William Thompson, Joseph Hickey. Society in Focus.* Boston, MA: Pearson, 2005.
13. Кияненко К.В. Общественное жилище в Нью-Йорке эпохи модернизма: от исламизации к ревитализации // *Архитектон: известия вузов.* 2015. №52. С.3.
14. Кияненко К.В. Жилище в США: принципы, цели и направления развития // *Жилищное строительство.* 2003. №11. С. 21–22.
15. Кияненко К.В. Жилище в США: некоторые фигуры на жилищной арене страны // *Жилищное строительство.* 2003. №2. С. 20–22.
16. Кияненко К.В. Жилище в США: актуальные проблемы и национальная жилищная политика // *Жилищное строительство.* 2003. №1. С. 26–28.
17. Рубаненко Б.Р., Карташова К.К., Тонский Д.Г. Жилая ячейка в будущем. М.: Стройиздат, 1982.
18. Generalova E., Generalov V.P. Designing high-rise housing: the singapore experience // *CTVUH Journal.* 2014. № 4. С. 40–45.
19. Генералов В.П., Генералова Е.М. Высотные жилые здания и комплексы. Сингапур. Опыт проектирования и строительства высотного жилья: монография. Самара: ООО «Книга», 2013. 400 с., ил.
20. LT Wong, KW Mui, LY Law An energy consumption benchmarking system for residential buildings in Hong Kong // *Building Services Engineering Research and Technology.* 2009. Т. 30. № 2. С. 135–142.
21. Skoblitskaya Yu.A. Current tendencies in development of multy-storey housing estates in Russia // *Scientific Herald of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Construction and Architecture.* 2014. № 1 (21). С. 65–74.
22. Генералов В.П., Генералова Е.М. Архитектурное проектирование многоквартирного жилого дома секционного типа (высотой до 10 этажей): учебное пособие / СГАСУ. Самара, 2010. 164 с., ил.
23. Кияненко К.В. Трансформация лексики российских жилищных программ // *Жилищное строительство.* 2008. №4. С.14–16.
24. Дмитриев М.Э., Мисихина С.Г. Изменения в уровне доходов, потребления и в социальных запросах российского населения в течение 2000-2012 годов // *Уровень жизни населения регионов России.* 2013. № 12 (190). С.11–27.
25. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009.
26. Крыгина А.М. Ресурсо-, энергосбережение и экологичность строительства как основа инновационного устойчивого развития жилищной недвижимости // *Жилищное строительство.* 2015. № 6. С.57–59.
27. Костандян Е.Г. Жильё для «среднего класса». Государственное стимулирование развития ипотечного жилищного кредитования // *Российское предпринимательство.* 2008. № 12-1. С.106–109.
28. Салтыков И.П. Создание комфортной среды обитания в помещениях жилых зданий с учётом архитектурных, инженерных и экологических аспектов // *Вестник МГСУ.* 2012. № 8. С.189–196.
29. Pailho S., Seppä I.P., Jimenez C. An energetic analysis of a multifunctional façade system for energy efficient retrofitting of residential buildings in cold climates of Finland and Russia // *Sustainable Cities and Society.* 2015. Т. 15. С. 75–85.

Об авторах:

**ИГНАТЬЕВ Иван Алексеевич**

бакалавр архитектуры, ассистент кафедры архитектуры жилых и общественных зданий  
Самарский государственный технический университет  
Архитектурно-строительный институт  
443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194  
E-mail: ivan16392@mail.ru

**ПОТИЕНКО Наталья Дмитриевна**

кандидат архитектуры, декан архитектурного факультета, доцент кафедры архитектуры жилых и общественных зданий  
Самарский государственный технический университет  
Архитектурно-строительный институт  
443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194  
E-mail: Natalia.potienko@mail.ru

**IGNATEV Ivan A.**

Bachelor of Architecture, Assistant of the Architecture of Residential and Public Buildings Chair  
Samara State Technical University  
Institute of Architecture and Civil Engineering  
443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 194  
E-mail: ivan16392@mail.ru

**POTIENKO Natalia D.**

PhD in Architecture, Dean of the Architecture Faculty, Associate Professor of the Architecture of Residential and Public Buildings Chair  
Samara State Technical University  
Institute of Architecture and Civil Engineering  
443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 194  
E-mail: Natalia.potienko@mail.ru

Для цитирования: Игнатьев И.А., Потенко Н.Д. Мировой опыт проектирования и строительства комфортной жилой среды для среднего класса // *Градостроительство и архитектура.* 2017. Т. 7, № 1. С. 107–111. DOI: 1017673/Vestnik.2017.01.19. For citation: Ignatev I.A., Potienko N.D. World experience in design and construction of comfortable living environment for middle class // *Urban Construction and Architecture.* 2017. V. 7, № 1. Pp. 107–111. DOI: 1017673/Vestnik.2017.01.19.