

УДК: 72.01

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АДАПТИВНОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

С. А. Конурова, В. А. Сидоров

Адаптивное жилье – идея, зародившаяся в середине 20-го века и получившая популярность благодаря актуальности и существенным практическим плюсам. Адаптивное жилье – способ сделать жизнь людей более комфортной силами архитектуры, создав жилье, способное изменяться в соответствии с потребностями своих обитателей. На основе мирового опыта проектирования адаптивного жилья разрабатывается архитектурный проект адаптивного жилого комплекса в г. Барнауле.

Ключевые слова: адаптивное жилье, жилой комплекс, концепция

Проектирование и строительство жилья всегда актуально: изменяется демографический состав населения в целом и каждой конкретной семьи в частности, растут требования к комфорту, но жилец не всегда может себе позволить частые переезды в жилище побольше, подешевле или иной планировки. И здесь встает проблема: как приспособить жилье под меняющиеся потребности его обитателей? С середины прошлого века решение этой проблемы предлагает адаптивное жилье, в соответствии с различными концепциями предполагающее пространственные изменения за счет достройки, переноса, расширения помещений, возможность чего закладывается на этапе планировки. В настоящий момент в Барнауле нет жилых домов, соответствующих идеям адаптивности.

По исследованиям теоретиков архитектуры [2], существуют следующие основные концепции адаптивности зданий:

Открытое здание – жилая структура, состоящая из стационарного каркаса и встраиваемого, монтируемого по индивидуальному проекту “заполнения”;

Жилище, возводимое из объемных элементов – полуфабрикатов – жилое здание, собираемое из полносборных объемных модулей со встроенным оборудованием, которые в процессе эксплуатации могут добавляться и заменяться;

Растущее жилище – блок-ячейка либо дом усадебного типа, имеющие потенциальные конструктивные и объемно-планировочные резервы развития.

Поливалентное жилище – жилище с завершенным объемно-планировочным решением без жесткого функционального зонирования, конфигурация которого предполагает

индивидуальную интерпретацию обитателями;

Жилище с единым многофункциональным пространством – предполагает объединение нескольких функций в едином пространстве.

Рассмотрим некоторые примеры адаптивных жилых комплексов (рисунки 1-3, 5):



Рисунок 1 – Квартал «QuintaMonroy», Чили [3]

Этот проект архитекторы чилийской компании Elemental разработали по заказу чилийского правительства. Задачей проекта было создание жилого комплекса на месте хаотичной застройки, которую жители незаконно занимали более 30 лет, с целью последующего их переселения в новые дома. Жилой комплекс представляет собой кольцеобразное в плане трехэтажное здание с чередованием монолитных устойчивых жилых ячеек и свободных объемных пространств, предназначенных для надстройки здания вверх между неизменных ячеек. Квартал «Quinta Monroy» – типичный пример адаптивного жилья, соответствующего концепции «растущего дома». Данное здание отличается компактностью, соответствием окружаю-

щей среде и характерной для Чили застройке, а также возможностью трансформации по потребностям его обитателей, по их вкусам и их же силами.



Рисунок 2 – Жилой комплекс «Next 21», Япония [4]

Данный жилой комплекс – типичный пример адаптивного здания, соответствующего концепции «опоры и заполнение». Каркас здания, внешняя облицовка, отделка интерьера и механические системы были разработаны в качестве независимых строительных подсистем, каждая из которых может ремонтироваться, модернизироваться или подвергаться замене. Комплекс представляет собой шестизэтажное здание, в котором вариативный внешний облик достигается за счет различных поэтажных планов, допущения не прямых углов и криволинейных поверхностей стен, многочисленных террас с зелеными насаждениями. Здание имеет привлекательный внешний облик, активное использование зелени и значительные открытые пространства.



Рисунок 3 – Жилой комплекс «Хабитат 67», Канада [5]

Жилой комплекс является собой модули, их насчитывается 346, соединенные между собой поперечными тягами и сварными швами, в них расположилось 146 квартир. Эти блоки были изготовлены заранее и собирались уже на месте. Данный комплекс объединяет в себе концепции «растущий дом» и «поливалентные пространства» благодаря возможности объединения ячеек, их достройки благодаря пустотам между ячейками и наличию у большинства квартир свободного личного пространства – сада на крыше соседа снизу. В этом здании хаотичный «бурлящий» внешний облик, а также соответствующая концепция адаптивности подчинена логике внутренних связей.

Проект проектируемого жилого комплекса также предусматривает в себе возможность подстройки под изменяющиеся потребности его обитателей и вписывается в окружающую среду, зарождающуюся окружающую застройку и ткань города. Участок проектирования – планируемый новый микрорайон, который в южной и восточной частях прилегает к историческому центру города, с запада ограничен Обским бульваром – в перспективе одной из главных осей города, с севера – улицей Промышленной, проходящей вдоль крутого берега. На данный момент территория, предназначенная для размещения данного жилого комплекса, застроена частными домами, находящимися в ветхом состоянии и предназначенными под снос (рисунок 4).

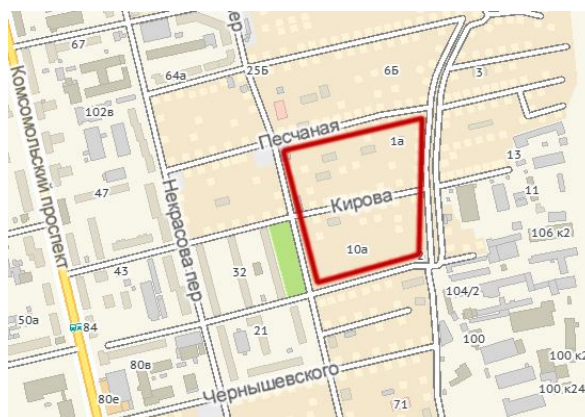


Рисунок 4

Проектируемое здание – каркасного типа, тяготеет к концепции «Опоры и заполнения». Предполагается наличие свободных пространств, предназначенных для возможной надстройки и расширения, а также ячейчатая структура. Поскольку жилой комплекс участвует в формировании вида города с ре-

ки, его главный фасад ориентирован на север и имеет ритмичные, ярко выраженные, экспрессивные очертания. Так как окружающая застройка новая и только формируется, архитектура здания не ограничивается стилем и этажностью окружающей застройки, а значит, возможно использование яркого цветового и стилизового решения для большей выразительности.

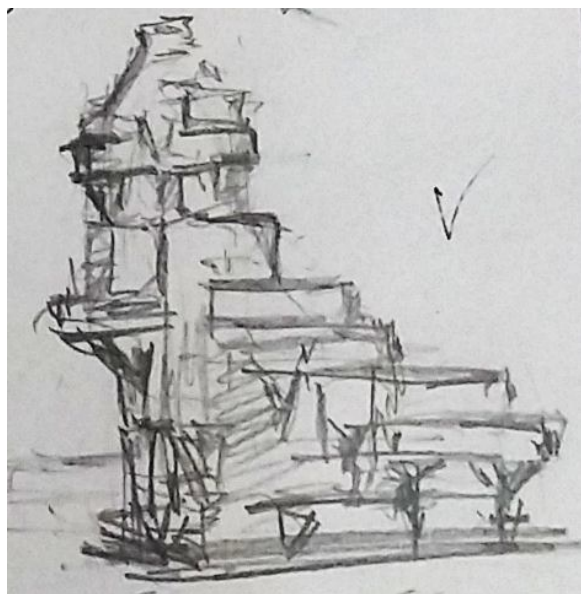


Рисунок 5

Проектируемый объект – жилое здание повышенной этажности с размещением предприятий общественного обслуживания на первом этаже и подземной парковкой. Жилая часть разделена на высотную, в которой благодаря свободной планировке превалирует концепция «поливалентных пространств», и среднеэтажную – с ячеистой структурой и преобладанием концепции «растущего дома». Планируется использование крыш-ячеек в качестве террас.

Многоуровневость здания и его облик обуславливаются также ярко выраженным рельефом местности: на участке проектирования наблюдается значительный уклон к югу, юго-востоку, юго-западу. Сам же участок располагается в «яме» из-за земляной насыпи, на которой лежит ул. Промышленная.

Чтобы избежать значительного преобразования рельефа, а значит, нанесения вреда земле и растительности на участке и прилегающей к нему территории, принято решение использовать рельеф как базу для формообразования здания: здание ярусное, на опорах, активно используется пространство, расположенное в «яме», ниже нулевого уровня.

Предполагается преобразование прилегающей территории, как то: демонтаж рельсов на ул. Промышленной и укладка дорожного покрытия, преобразование территории, занимаемой складами, в рекреационную зону, укрепление берега для предотвращения оползней.

Данный проект призван внести оригинальность в застройку города и поспособствовать его привлекательности. Из-за своего расположения здание будет активно участвовать в силуэте города и привлекать внимание при движении по реке, по железнодорожному мосту и трассе Барнаул-Новосибирск. Также данный жилой комплекс создаст дополнительные жилые площади и станет экспериментальным в плане эксплуатации из-за своей адаптивности. Проектируемое жилье повысит комфорт, будет привлекательным для жителей и гостей города, а на этапе строительства – для инвесторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барнаул. Генеральный план города [Электронный ресурс] : офиц. сайт г. Барнаула. – Электрон. дан. – Барнаул, 2007. – Режим доступа: <http://barnaul.org/strategy/genplan>. – Загл. с экрана.
2. Концепция адаптивных структур в архитектуре жилища [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2010_2/5. – Загл. с экрана.
3. Социальное жилье в Чили [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.magazindomov.ru/2011/11/10/socialnoe-zhilyo-v-chili/5>. – Загл. с экрана.
4. NEXT21, Osaka, Japan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.open-building.org/ob/next21.html>. – Загл. с экрана.
5. Многоквартирный дом «Хабитат 67» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://redigo.ru/geo/North_America/Canada/poi/243 – Загл. с экрана.