ТИПОЛОГИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ПРЕИМУЩЕСТВО И НЕДОСТАТКИ

TYPOLOGY OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

УДК 69

Садуакас Арайлым Талгатовна, магистрант группы М(ЭМС)-19, МОК (КазГАСА), Республика Казахстан, г. Алматы

Адилова Динар Абеуовна, ассоциированный профессор к.э.н. МОК (КазГАСА), Республика Казахстан, г. Алматы

Arailym Saduakas, Master's student of group M (EMS)-19, IOC (KazGASA), Republic of Kazakhstan, Almaty, E-mail: Araika270598@mail.ru

Dinar Adilova, associate Professor Ph. D. IOC (KazGASA), The Republic of Kazakhstan, Almaty

Аннотация

В данной статье приведен анализ существующего жилого фонда, рассмотрено типология жилых домов, их достоинство и недостатки, особенности их применения. Подробно рассмотрены этапы периодов строительства жилого фонда Республики Казахстан.

Summary

This article provides an analysis of the existing housing stock, considers the typology of residential buildings, their advantages and disadvantages, and features of their application. The stages of the periods of construction of the housing stock of the Republic of Kazakhstan are considered in detail.

Ключевые слова: жилой фонд, ветхий и аварийный фонд, монолитные дома, кирпичные дома, панельные дома, каркасные дома.

Keywords: housing stock, dilapidated and emergency stock, monolithic houses, brick houses, panel houses, frame houses.

Жилой фонд Республики Казахстан составляет 364,3 млн м2, из которых более 1,4 млн. м2 составляет ветхий и аварийный фонд, Его значительную часть (около 82 млн м2, то есть 22 %) представляют дома первых массовых серий построенные до 70-х годов, которые морально устарели, имеют ряд конструктивных недостатков и не отвечают современным нормам [1].

Жилой фонд по периодам возведения можно распределить на пять периодов строительства.

Первый этап – эта дома, построенные в начале 1950-х годов, их называли "Сталинками". Дома этого периода характеризуются массивной кирпичной кладкой, удобной планировкой квартир, высокими стенами с высокими потолками. Однако для простых граждан были построены многоквартирные дома с неудачными планами [2].

Второй этап охватывает период с 1957 по 1962 год, когда в городах с небольшими квартирами стали появляться типовые советские панельные или кирпичные жилые дома, обычно 5-этажные. Люди сначала называли дом "хрущевкой", так как стеновые панели практически всех серий этих жилых домов очень тонкие, с невысокими потолками, а типовая планировка оказалась неудачной. В этих домов не было лифта, крыши и мусоропровода. Квартира на небольшой площади, достаточно компактная. Характерна плохая звукоизоляция и теплоизоляция.

Третий период (1963 – середина 70-х годов) строились Брежневки. В самом начале, как и «хрущевки», «брежневки» имели 5 этажей, но постепенно стали появляться 9-ти, 10-ти этажные и даже 14-ти и 17-ти этажные дома. Строились «брежневки» в основном из панелей, реже встречаются кирпичные и блочные варианты. Основная масса этих домов построена из железобетонных панелей [2].

Четвертый этап (середина 70-х-начало 90 – х годов) - время, стали создаваться "поздние брежневки". Так называемые поздние брежневки отличались более разнообразными, чем раньше, удачными типовыми планировками квартир. Как правило, это 9-этажные панельные дома, площадь квартир увеличена: 69 кв. м. трехкомнатные, 53 кв. м. Двухкомнатные и 39 кв. м. однокомнатные, а также увеличена площадь кухни до 9 кв. м., все комнаты изолированные, санузел раздельный, есть балконы и лоджии. Дома, оборудованные лифтами предназначенных трубами и мусора.

Пятый этап (середина 90-х – настоящее время) отличается от всех предыдущих стадий попыткой добавить индивидуальности типовым домам, появляются дома переменной этажности, появляются смешанные дома, планировка квартир в типовых домах становится очень просторной из-за принятия новых жилищных норм на одного человека [3].



Диаграмма1. Количество жилых домов по материалам наружных стен

В диаграмме 1. показано количество жилых домов по материалам наружных стен. В диаграмме можно увидеть, что большую часть занимает дома построенные из кирпича, монолита и самана [1].

«Новый дом», «Новостройка» – здания нового типа, появившиеся после 1990 года, при стройке которых используются современные материалы, методы

строительства. Как правило, для них характерна улучшенная планировка квартир, более комфортные условия для проживания. Дома отличаются повышенной теплоизоляцией внешних стен, современными планировками квартир с холлами и кухнями от 11 кв. м, имеющих два лифта (пассажирский и грузовой). Общая площадь 1-комнатных квартир в домах достигает 55 кв. м., 2-комнатных - 103 кв. м., 3-комнатных - 152 кв. м.

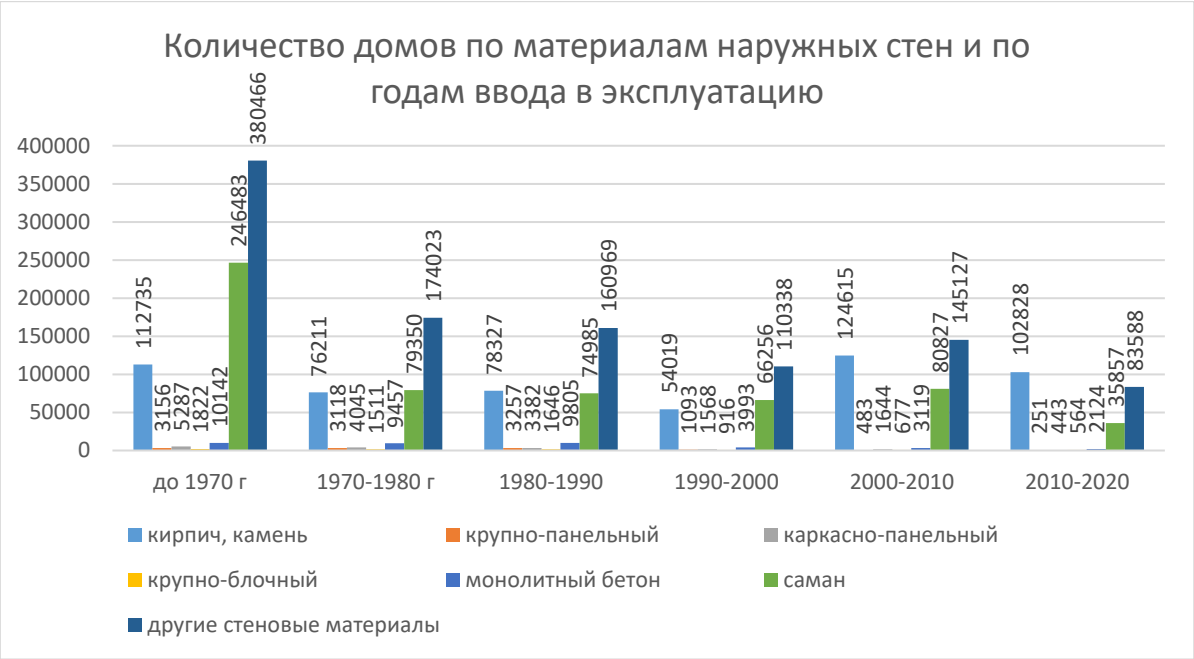


Диаграмма 2. Количество домов по материалам наружных стен и по годам ввода в эксплуатацию.

Сейчас в Казахстане три типа многоэтажного домостроения наиболее распространены. Это панельные, монолитные и кирпичные дома. Нужно отметить, что здания с несущими стенами из глиняного кирпича давно перестали строить, а те, что ещё продаются, были построены давно. Сегодня в качестве «каркаса» постройки применяют монолитные и железобетонные конструкции [6].

В целом дома, которые представлены на рынке в категории «Монолит», возведены как раз по кирпично-монолитной технологии. Также в Казахстане распространено монолитно-каркасное строительство. Следует пояснить, что кирпично-монолитный дом состоит из монолитных железобетонных

конструкций, облицованных снаружи кирпичом или блоками. Между ними укладываются изоляционные и гидроизоляционные слои, а монолит заливается с помощью опалубки, на которой установлена арматурная сетка. После заливают первый слой, опалубку снимают и переставляют вверх.

В отличие от кирпично-монолитного дома, монолитный каркасный дом представляет собой легкую конструкцию. В начале собирается каркас колонны, плиты перекрытия и столбы, а это происходит в заводских цехах. Элементы завозятся на строительную площадку в готовом виде, после чего устанавливаются по всей системе. Наружные и внутренние стены выполнены из легких материалов, что позволяет адаптировать расположение конструкции к любому проекту [5].

	Панельные дома	Монолитные дома	Кирпичные дома
Срок строительство	6-12 месяцев	1-2 года	От 1.5 года и выше
Архитектурные формы	Можно строить только однотипные дома	Возможны любые архитектурные формы	Возможны любые архитектурные формы
Рок эксплуатации	50-75 лет	От 50 до 150 лет	От 30 лет и выше
Максимальная этажность	Не более 25 этажей	Не ограничена	В основном малоэтажное строительство
Отделка	Дополнительная отделка возможно по желанию	Требуется затраты на выравнивание стен, стяжку пола	Относительно высокие затраты на отделку
Звуко-теплоизоляция	Плохая звукоизоляция. Теплоизоляция зависит от толщины панелей	Средняя, зависит от технологии	Отличная изоляция по обеим пунктам

Таблица 1. Основные типы жилых домов

Что касается панельного строительства, то оно основано на использовании предварительно изготовленных заводских плит и крупных железобетонных панелей. Технологии, применяемые при строительстве таких домов, имеет много недостатков. Качество блочных домов напрямую зависит от толщины панели, теплоизоляционного слоя и выбранной отделки-эти параметры необходимо тщательно изучить перед покупкой квартиры, чтобы не просыпаться ночью от посторонних шумов за стеной [4].

Одним из главных преимуществ кирпичных зданий является способность кирпича впитывать и отдавать влагу, существует мнение, что это особенно важно для климатических зон с повышенной влажностью. Считается, что бетон лишен такой способности, отсюда и пришла фраза, что в кирпичных домах «дышится легче». Но есть и недостатки, например, сезонность отделочных работ и дороговизна строительства. Недостатки кирпичных зданий - это дороговизна строительства и сезонность отделочных работ.

Так как монолитные дома заливаются сразу, они требуют дополнительные затраты на отделку, также как кирпичные дома. Кроме того, если вы, например, хотите установить наружный кондиционер, то вам не всегда разрешено сверлить стену в монолите. В панельных домах такой проблемы нет. Но монолитный дом сейсмически стабилен. И звукоизоляция хорошая.

В современном строительстве существует несколько близких технологий строительства каркасных домов. В малоэтажном строительстве это классические каркасные дома, а также каркасно-камышитовые и каркасно-панельные постройки, основанные на каркасном принципе. Однако перечисленные виды строительства отличаются сборкой, конструкцией и, конечно же, наполнителем. Их объединяет одно - рекордная скорость строительства [2].

При строительстве каркасного дома утеплителем обычно служит базальт или минеральная вата, а также пенополистирол или пенополиуретан. Раньше для этого использовали камыш и опилки, поэтому и появилось соответствующее

название. Утепление снаружи и иногда изнутри зашивают цементно-стружечными плитами или фанерой, облицованной фасадной штукатуркой. Приведены различия между двумя наиболее распространенными типами.

Каркасные дома	Каркасно-панельные дома
Нагрузку несет деревянный или металлический каркас, а отдельные слои стены выполняют теплоизоляционные и защитные функции	Дома собираются по принципу конструктора из готовых заводских панелей
Каркасный дом значительно легче, не требует массивного фундамента, устойчивее к перепадам температур и внешним воздействиям. Лучше сохраняет тепло.	Каркасно-панельные дома устойчивы к деформациям, обладает высокой прочностью и практичны в эксплуатации.
Строительство занимает несколько месяцев	Небольшой дом можно собрать за пару недель
С внутренней и внешней стороны стен крепятся листы прочного специального материала, что позволяет делать отделку сразу же.	Безусадочный способ сборки стен также предоставляет широкие возможности при выборе способов внутренней и внешней отделки
Цены в Алматы начинаются от 40$ за квадрат	В Алматы средние цены находятся в районе 100-200$ за квадрат

Таблица 2 Каркасные и каркасно-панельные дома

Также сегодня особой популярностью в Казахстане пользуется использование структурно-изолированных панелей (СИП). Они давно сформировались на Западе. Этот строительный материал имеет трехслойную структуру, состоящую из двух твердых листов и слоя утеплителя между ними. Все детали таких панелей склеиваются путем горячего или холодного прессования. Малоэтажные каркасные дома, собранные в науке с использованием таких панелей, способны выдержать даже сильные землетрясения. Поскольку они легкие, их инертность невелика, соответственно возможна лишь небольшая амплитуда колебаний. Если

здание правильно собрать, оно может выдержать даже большие толчки. Вдобавок, такие дома намного дешевле и экологичнее. Вес панельных домов обычно не превышает 20 тонн. Из недостатков следует отметить, что дома могут легко воспламениться из-за использования деревянных элементов в строительстве [4].

Конечно, каждый вид строительства имеет свои преимущества и недостатки. Идеальной технологии без недостатков пока нет. Поэтому перед покупкой квартиры или дома нужно тщательно взвесить все аргументы, основанные на безопасности и личных предпочтениях.

Литература

1. Национальное статистическое бюро Агентства стратегического планирования и реформ Республики Казахстан. – https://stat.gov.kz/
2. Грабов П.Г. Основы организации и управления жилищно-коммунальным комплексом: Учебно-практическое пособие. Изд-во «АСВ», 2017.
3. Адилова Д.А., Тулебаев С.С., Современное состояние индустриально-инновационного развития строительства в Республике Казахстан// Научный журнал «Вестник»-2017.-№1(63) ._С.185-189.
4. Шеина С.Г. Стратегическое управление техническим состоянием жилищного фонда муниципального образования: Монография. – Ростов-на-Дону: РГСУ, 2016.
5. Байрамуков С. Х., Долаева З. Н. Комплексный подход к проблеме модернизации жилищного фонда [Электронный ресурс]. – 2014.
6. Адилова Д.А. Экономические основы инвестиций и развитие рынка жилья в Республике Кахахстан / Д.А. Адилова, А.А. Султангазин // Научная дискуссия: вопросы экономики и управления: сб. ст. по материалам XLVIII Международной научно-практической конференции «Научная дискуссия: вопросы экономики и управления». – № 3 (47). – М., Изд. «Интернаука», 2016. – С. 5-11.

Literature

1. National Statistical Bureau of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. - https://stat.gov.kz/
2. Grabov P.G. Fundamentals of the organization and management of the housing and communal complex: Study guide. Publishing house "ASV", 2017.
3. Adilova DA, Tulebaev SS, The current state of industrial and innovative development of construction in the Republic of Kazakhstan // Scientific journal "Bulletin" -2017.-№1 (63) ._P.185-189.
4. Sheina S.G. Strategic management of the technical condition of the housing stock of the municipal formation: Monograph. - Rostov-on-Don: RSSU, 2016.
5. Bayramukov S. Kh., Dolaeva ZN Complex approach to the problem of modernization of housing stock [Electronic resource]. - 2014.
6. Adilova D.A. Economic bases of investments and development of the housing market in the Republic of Kakhakhstan / D.A. Adilova, A.A. Sultangazin // Scientific discussion: questions of economics and management: collection of articles. Art. based on the materials of the XLVIII International Scientific and Practical Conference "Scientific Discussion: Issues of Economics and Management". - No. 3 (47). - M., Ed. "Internauka", 2016. - S. 5-11.