

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗВЕДЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Проф. Юсупов Хамза Ибадович, докторант Якупов Отабек Хайратович
Ташкентский архитектурно-строительный университет, (Узбекистан)
E-mail: hamza12@mail.ru, yakupov.x.o.@mail.ru

Аннотация: В данной статье описана оценка параметров технологий возведения многоэтажных жилых домов.

Ключевые слова: эксплуатация, инвестиция, системная оценка, инвестиционно-строительный комплекс, долговечность зданий, технологичность, материалоемкость.

Аннотация: Бу мақолада кўп қаватли турар жой биналарини барпо этиш технологияларини баҳолаш ёритилган.

Калит сўзлар: эксплуатация, инвестиция, тизимли баҳолаш, инвестицион қурилиш мажмуаси, биналарнинг умрбоқийлиги, технологиклик, материал сарфи.

Annotation: This article describes a assessment of the parameters of technologies for the construction of multi-storey residential buildings.

Keywords : operation, investment, investment and construction complex, durability of buildings, manufacturability, material consumption.

Введение. Практика, методика, объемы проектирования и строительства жилья в Каракалпакстане находятся под влиянием политических, социальных и экономических преобразований происходящих в Узбекистане. Реализация государственной политики заключается во внедрении научно-технических достижений, которые способствуют улучшению жилищных условий, созданию благоприятной в экологическом отношении среды жизнедеятельности человека, проведению реконструкции и технического перевооружения материально-технической базы. Социально-экономические преобразования обуславливают потребность интенсивного совершенствования инвестиционно-строительного комплекса, так как он играет значительную роль в воспроизводстве основных фондов, существенно влияет на структуру, темпы роста и пропорциональность развития народного хозяйства. Строительство современных жилых многоэтажных зданий оказывает существенное воздействие на смежные отрасли промышленности, развитие транспорта, жилищно-коммунальное хозяйство.

Основная часть. В инвестиционной, проектно-строительной и эксплуатационной практике жилых многоэтажных зданий доминирующим фактором становится обеспечение минимальных затрат ресурсов за счет перехода на энергосберегающие нормы проектирования и возведения, применения строительных материалов и изделий с высоким коэффициентом сопротивления теплопередаче и длительным сроком службы, использования гибких планировочных решений.

Современный научно-технологический уровень развития общества, с одной стороны, диктует новые, как правило, повышенные требования к строительному производству, с другой стороны, раскрывает новые возможности в его совершенствовании и обновлении. В этих условиях многогранная проблема рационального использования ресурсов (энергетических, материальных, трудовых, финансовых) с учетом возможностей их экономии при производстве строительно-монтажных работ при возведении, эксплуатации, реконструкции, сносе жилых многоэтажных зданий должна решаться на новом концептуальном уровне.

Несущие и ограждающие конструкции жилых многоэтажных зданий должны сохранять свои свойства в течение предполагаемого срока службы, который может быть установлен в задании на проектирование. Долговечность зданий определяется на основе трех ее степеней: первая — полная продолжительность срока службы здания, которую, как правило, не рассчитывают. Вторая — распространяется на половину срока службы здания приблизительно на 40—50 лет, сюда входят конструкции стен, перегородок, двери, окна и пр. Третья —

распространяется на элементы быстрого износа и элементы, у которых физическое существование ограничено 10-20 годами. Безопасные и комфортные условия эксплуатации могут быть продлены за счет исполнения сроков ремонтов, включающих поддерживающий ремонт раз в 3—5 лет; выборочный капитальный ремонт раз в 15—20 лет; капитальный ремонт определяется по совокупности условий; реконструкция с сохранением или перепрофилированием назначения здания раз в 50-100 лет. [1]

Применение новых материалов, конструкций, технологий, опережающее прогнозирование результатов их внедрения, требует дополнительных мер при эксплуатации. В условиях современных масштабов городов такой подход нарушает объективно важные причинно-следственные связи в системе «жизненный цикл жилых многоэтажных зданий - макроэкономический цикл развития страны - окружающая среда», приводит к принятию несовершенных с социально-экономической точки зрения решений, необратимым изменениям окружающей среды, ухудшению качества жизни будущих поколений.

Исследование проводится в рамках приоритетной национальной программы, основными задачами которой являются:

- * создание условий для развития строительного сектора экономики и повышения уровня обеспечения населения жильем путем увеличения объемов жилищного строительства и развития финансово-кредитных институтов рынка жилья;

- * создание условий для приведения жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания;

Обеспечения доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом граждан и стандартами обеспечения жилыми помещениями, в том числе 28-30 м² общей площади жилого помещения в однокомнатной квартире на 1 человек площадь комнаты должна быть не менее 14 м², на 2 человек – не менее 18 м². Площадь общей комнаты в 2-3-х комнатных квартирах должна быть не менее 16 м². Площадь жилой комнаты спальни на 2 человек должна быть не менее 12 м², для спальни родителей рекомендуется 13-14 м². Площадь спальни на 1 человек должна быть не менее 8 м², в условиях реконструкции, при устройстве мансардного этажа допускается 7 м² (при наличии в квартире других жилых помещений). Спальня и альковы во всех типах квартир должны быть непроходными.

Рассматривая строительство жилых многоэтажных зданий, как сложную динамическую систему, необходимо для оценки организационно-технической надежности исследовать ее состав и структуру с целью выявления элементов, которые могут разрушаться и этим влиять на всю систему. В этом направлении существует много научных исследований.

В условиях строительно-климатической зоны 1 жилая комната-спальня на 1 человек должна быть 9-10 м² а на 2 человека не менее 14 м², жилая комната в однокомнатном квартире должна быть 16-18 м². [3]

Строительство жилых многоэтажных зданий на основе системной оценки технологий их возведения повышает инновационную восприимчивость и адаптационный ресурс объектов, обеспечивает как народно-хозяйственное значение, заключающееся в сохранении минерально-сырьевых, топливно- энергетических ресурсов, за счет рациональных градостроительных, объемно-планировочных, конструктивных, технологических решений, так и частное значение для организаций жилищно-хозяйственного комплекса за счет повышения технологичности, снижения материалоемкости, трудоемкости, продолжительности, стоимости работ по ремонту, реконструкции, сносу домов [4]].

Использование системной оценки технико-экономических параметров технологий возведения жилых многоэтажных зданий в проектно-строительной практике для выбора ресурсосберегающих решений является целесообразным и своевременным.

Заключение. Долговечность, ремонтпригодность, комфортность, экономические и др. параметры жилых многоэтажных зданий во многом обусловлены уровнем развития инвестиционно-строительного комплекса, степенью активности государственной политики, направленной на решение социальных, экономических, материально-технических задач, на формирование сознания о новом более совершенном уровне жилья. Проблема выбора не только

оптимальной, но и ресурсосберегающей технологии возведения жилого многоэтажного здания в той или иной степени была и остается актуальной для всех участников (инвестор, застройщик, проектировщик, подрядчик, собственник) жизненного цикла этих объектов. С увеличением высоты зданий, повышением требований по теплозащите ограждающих конструкций^ усложнением конструктивно-технологических решений, расширением проектно-строительных задач изменяется само понятие «выбор технологии», которое в современных условиях проектирования и строительства приобретает значение близкое к созданию новых возможностей, проверке различных путей решения объемно-планировочных, конструктивных, технологических задач, генерированию альтернативных вариантов на пути к запланированному результату. Это уже не выбор лучшего из серии готовых решений, а подготовка условий для создания, синтеза новой строительной технологии, соответствующей комплексу предъявляемых к ней требований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. МДС 12-29.2006. ЦНИИОМТП. М.: ФГУП ЦПП. 2007.
2. Булгаков С. Н. О паспортизации жилых домов // Промышленное и гражданское строительство. — 2008.
3. Шифр градостроительных норм и правил ШНК 2.08.01-05 Ташкент, 2005.
4. М.М.Miraxmedov, X.I.Yusupov, I.M.Maxamataliev, A.T.Ilyasov, A.M.Rahimov, I.N.Salimova, I.S.Yusupova, X.T.Buriev. QURILISHNI TASHKIL ETISH VA REJALASHTIRISH. Toshkent “Innovatsiya-Ziyo” 2022.
5. DETERMINATION OF TECHNOLOGICAL REGIMES OF COMPACTION OF POLYESTER COATED FLOOR STRUCTURE US Akhmadiyrov, IN Salimova- Петербургская школа поточной организации..., 2023
6. APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES IN DESIGN AND CONSTRUCTION OF ENGINEERING COMMUNICATION SYSTEMS G Ergasheva, US Akhmadiyrov - Web of Scientist: International Scientific Research..., 2022
7. The effect of a complex additive on the structure formation of cement stone in conditions of dry hot climate and saline soils R Narov, U Akhmadiyrov - E3S Web of Conferences, 2021