

Issues of Improving the Activities of Housing and Communal Services in Modern Conditions

Suyunov Abdumazhid, Atabaev Kadir Kakharovich, Aminov Odiljon Shadieievich
Samarkand State Architectural and Construction Institute, Uzbekistan

Annotation: *In modern conditions, there is an increase in consumer demands for housing. This leads to its accelerated moral deterioration. At the same time, in urbanized cities, there is a need for renovation of residential buildings. These processes mean a reduction in the service life of mass housing, which is not taken into account by the current norms of inter-repair periods. The article proposes to revise these standards.*

Keywords: *housing and communal services, urbanization, housing renovation, quality of services, repair and construction work.*

Введение. В обеспечении населения жильем имеют место два противоречивых фактора: ускоренный рост потребительских запросов к комфортности проживания и длительные сроки службы жилья, которые влияют на расхождение сроков физического и морального износа жилья.

Известно, что моральный износ имеет две формы: первая форма имеет материально-вещественную основу и она связана со снижением стоимости воспроизводства в отраслях материального производства, другая же состоит в том, что износ проявляется из-за не соответствия уровня комфорта ранее возведенных домов, возрастающим потребностям жильцов и приводит к обесцениванию жилья. Движущей силой этого являются научно-технический прогресс и рост благосостояния и запросов потребителей.

Таким образом, социально-экономическое развитие общества ведет к повышению требований к качеству проживания, то есть к комфортности жилья, что, безусловно, является объективным процессом, ведущим к тому, что жилые объекты устаревают задолго до наступления их физического износа.

В свою очередь старение жилых зданий порождают потребность в реконструкции и модернизации жилья, а, в крайнем случае, реновации жилой застройки.

Цель исследования. Цели проведения реконструкции, модернизации и реновации различны. Цель реконструкции жилья состоит в устранении физического износа. Модернизация же совершается с целью совершенствования конструктивных и планировочных характеристик, инженерного оборудования в основном в пределах габаритов жилых зданий и для повышения степени соответствия потребительских характеристик жилья современным требованиям. Здесь, наряду с физическим износом жилья, осуществляется попытка устранения морального износа.

Здесь же отметим, что техническое обслуживание и текущий и средний ремонты направлены на предупреждение наступления преждевременного физического износа зданий.

Реновация, являющаяся сравнительно новым и объективным явлением, означает возведении современного жилья на месте устаревшего. Причем она является порождением урбанизационных демографических процессов, которые активно воздействуют на изменения существующей жилой застройки в городах.

По действующим в строительстве нормативам сроки службы жилья составляют несколько десятков лет (табл.1). Проектировщики в проектах жилых домов закладывают сложившиеся на момент строительства требования и представления о потребительских качествах (площадь жилья на 1 чел., состав и количество комнат, соотношения площадей между основными и вспомогательными помещениями и. т.

Классификация зданий в зависимости от материала стен и перекрытий (фрагмент)

Т а б л и ц а 1

Группа зданий	Конструкции зданий	Срок службы, лет
I	Здания особо капитальные с железобетонным или металлическим каркасом, с заполнением каменными материалами	175
II	Здания капитальные со стенами из штучных камней или крупноблочные; колонны или столбы железобетонные либо кирпичные; перекрытия железобетонные или каменные, своды по металлическим балкам	150
III	Здания со стенами из штучных камней или крупноблочные, колонны и столбы железобетонные или кирпичные, перекрытия деревянные	125
IV	Здания со стенами из облегченной каменной кладки; колонны и столбы железобетонные или кирпичные; перекрытия деревянные	100
V	Здания со стенами из облегченной каменной кладки; колонны и столбы кирпичные или деревянные; перекрытия деревянные	80

(Приведенные данные приняты из действующих строительных норм)

Естественно, что с момента ввода в эксплуатацию жилого дома происходит постепенное, в силу диалектического развития благосостояния населения, развития экономики, изменение требований к качеству жилья. Проникновение в быт новой техники, расширение и развитие современных видов досуга, рост возможностей и потребностей физического, образовательного и культурного развития населения, рост требований санитарно-гигиенического характера и другие условия приводят к тому, что качественные и количественные характеристики, предъявляемые к жилью динамично меняются и возрастают во времени.

Научно-техническая литература и ряд практических примеров подтверждают, что изменчивость этих требований приводит к сокращению сроков морального износа жилых объектов. И этот процесс имеет тенденцию ускорения во времени.

В таблице 2 приведены основные факторы, влияющие на изменение потребительских требований к жилью.

Полученные результаты. Несомненно одним из важнейших и определяющих факторов является научно-технический прогресс, который в нашем случае выражается тем, что появляются новые приборы и оборудование, облегчающие ведение домашнего хозяйства, и расширяющие возможность проведение более глубокого отдыха и содержательного досуга. К ним можно отнести различное оборудование, включая аэраторы воздуха, посудомойки, а также

видео-и различные гаджеты. Сюда следует включить инновационное оборудование по созданию «умного дома».

Таблица 2 Основные факторы, влияющие на изменение требований к жилью

Источники возникновения	Факторы	Следствие
1. Научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие общества	Рост требований к образовательному уровню. Увеличение сроков обучения. Непрерывность обучения в условиях инновационности экономики и общества.	Рост потребности в увеличении жилой площади и количества основных помещений.
2. Рост благосостояния населения	Появление новых видов оборудования, бытовой техники и оснастки «умного дома»	Рост потребности увеличения площадей вспомогательных помещений
	Рост насыщенности досуга	Рост потребности в изменении структуры помещений жилья
	Рост требований к санитарно-гигиеническим условиям проживания и в том числе в связи со скученностью в условиях урбанизации	Рост технической оснащенности жилья для обеспечения современных санитарно-гигиенических норм проживания
3. Изменение состава семей в течение их развития		Рост потребности в изменении структуры помещений жилья во времени

Примечание: Составлено авторами

Таким образом, научно-технический и социальный прогресс всесторонне влияет на сокращение сроков морального износа зданий и жилья. Эти вопросы достаточно глубоко исследованы в ряде научных разработок и, в частности, в [3,4,5,6,7].

Рассматриваемые вопросы по обеспечению жильем в современных условиях актуальны, но и имеют большой практический интерес для Узбекистана, где жилищный фонд насчитывает более 350 млн. кв. м и идет процесс ускоренной урбанизации [1,2].

Реновация, являющаяся важным вызовом современности по отношению к жилью и деятельности в сфере ЖКХ значимым явлением. Можно привести примеры успешных и эффективных реноваций в зарубежных странах, например в богатой инновациями в области строительства и архитектуры Голландии, где в Амстердаме на территории старого морского порта возведен жилой массив для среднего класса.

Особенно важным для условий Узбекистана является пример реновации, начатый в столице Российской Федерации [8]. Смысл ее состоит в том, что на месте полносборного жилья, возведенного в 60-х – 70-х годах прошлого столетия, возводятся многоэтажные (20 и более этажей) жилые дома. При этом жильцам сносимых домов безвозмездно предоставляется равнозначное по площади, но более комфортабельное жилье. Впечатляют масштабы этого проекта: сносу подлежат свыше около 5200 многоквартирных жилых домов, а реализация проекта намечена в ближайшие 15 лет. В результате чего в выигрыше остаются жильцы

старых домов, которые получают новые квартиры без дополнительных финансовых затрат, а также городские власти, получившие возможность реализовать в новые квартиры в достаточно престижных районах. Отметим, что при этом сохраняется большая часть старых коммуникаций.

Анализируя московский вариант реновации, отметим, что большинство сносимых домов имеют физический износ на уровне 50-60 %, т.е. 40-50 % стоимости этого жилья не амортизировано. Здесь следует отметить, что в других городах России, центрах субъектов Федерации намечается осуществление таких же реновационных программ, но в более скромных масштабах.

С экономических позиций логично рассматривать реновацию в череде таких понятий текущий ремонт, капитальный ремонт, реконструкция, модернизация. Все эти действия направлены на сохранение, восстановление и на воссоздание основных фондов. Конечно, реновация имеет качественные и количественные отличия. Появление и использование этого метода исходит из динамичного развития, как общества, так и научно-технического прогресса. Прослеживаются достаточно яркие примеры из динамично развивающихся отраслей, например автомобильной и авиационной промышленности. Так, при производстве легковых автомобилей принимается расчетный срок службы автомобиля в 5-6 лет, поскольку за этот период с большой вероятностью могут появиться новые технологии, которые приведут к полному моральному износу, выпущенной 5-6 лет назад модели автомашины. То есть, сроки физического износа легкового автомобиля синхронизируются с продолжительностью морального износа.

В авиации, особенно, в военной, где идет жесточайшая конкуренция, при проектировании самолета нового поколения закладываются возможности модернизации, называемый модернизационный потенциал, благодаря этому жизненный цикл авиационной техники продлевается на десятки лет. В данном случае, авиаконструкторская школа, которая в состоянии заложить большой запас возможных конструктивных изменений, становится победителем в конкурентной борьбе. Этот подход обеспечивает экономическую эффективность летательной техники, поскольку в проектирование и освоение производства нового поколения самолета задействованы существенные научные, производственные и другие потенциалы и этот процесс сопряжен с большими финансовыми, трудовыми, материальными и временными затратами.

В жилищном строительстве и обеспеченности жильем имеются научные изыскания по снижению негативного влияния морального износа (например, обеспечение трансформируемости квартир в массовом жилищном строительстве и др.).

Возникновение реновации вызвано рядом взаимосвязанных трендов:

- ускорением урбанизации, которая большей частью идет за счет роста больших городов;
- ускоряющимися темпами роста цен на городские земельные участки, особенно, в крупных городах и в центральных городских районах, что связано с ростом деловой активности в условиях углубления рыночных отношений;
- ростом дефицита обрабатываемых земель, вызванного расширением городской застройки (это явление наблюдается повсеместно, так, например, большинство городов США, расположены на бывших сельхозугодьях, площадь которых продолжает сокращаться);
- значительным расхождением сроков морального и физического износа жилой застройки.

Реновация жилой застройки напрямую отражается на деятельности ЖКХ. Это можно проследить, если рассмотреть сроки реновации жилых домов и нормативные сроки текущего, среднего и капитального ремонтов. В настоящее время сроки реновации не регламентированы, а по ремонтам имеются нормативы межремонтных периодов, которые соответствуют действующим срокам эксплуатации (службы) жилых домов. А сносимые в настоящее время при реновации жилые дома фактически отслужили 60-70% нормативного срока службы. Такое расхождение и несогласованность ремонтных нормативов с фактическим сроком службы жилых домов ведет к непроизводительным затратам.

В идеальном случае синхронизация срока реновации со сроками ремонтов означает получение колоссального экономического эффекта. Оптимальное решение синхронизации этих сроков усложнено отсутствием методов определения сроков реновации. Если бы удалось определить (спрогнозировать) некоторый временной «коридор», например, 60 ± 5 лет, то для этих жилых зданий можно было бы установить в течение жизненного цикла, предположим, 2 капитальных ремонта через каждые 20 лет. Таким же образом можно обосновать нормативы межремонтных периодов для других видов ремонтов.

Проведение текущих и средних ремонтов не связано с выселением жильцов, но, безусловно, негативно отражается на жильцах, даже если ремонтники проводят их в соответствии с нормативными сроками. В целом же практика проведения ремонтов вызывает большие нарекания, как по качеству работ, так и по срокам, и по затратам.

Отметим, что действующие нормативы межремонтных периодов в определенной мере устарели и по другой причине: они не учитывают новых ремонтных технологий и главное, новых инновационных строительных материалов.

Выводы. Учитывая изложенное и исходя из того, что проведение ремонтов связана с большими затратами ручного труда, который становится все дороже, нами предлагается ревизию этих нормативов с целью увеличения межремонтных периодов на базе использования инновационных материалов и методов, но обязательно без ущерба качеству ремонтов. Таким образом, производя более дорогие ремонты, но при меньшем их числе за весь жизненный цикл жилого дома в конечном итоге суммарные затраты с учетом дисконтирования будут меньше, а экономический эффект составит:

$$I \quad J$$

$$\Delta = \frac{\sum_{i=1}^I Z_{pi} \cdot \lambda_{pi} - \sum_{j=1}^J Z_{kj} \cdot \lambda_{kj}}{1}$$

где,

$i=1, I$ - число ремонтов жилья за по существующим нормам;

Z_{pi} - затраты на один i -й ремонт по существующим нормам;

λ_{pi} - коэффициент дисконтирования затрат i -го ремонта;

$j=1, J$ - ремонты жилья за период его эксплуатации по новой методике;

Z_{kj} - затраты на j -й ремонт по новой методике;

λ_{kj} - коэффициент дисконтирования затрат на j -го ремонта.

Инновационное развитие экономики и общества, затронувшее и вопросы обеспеченности населения жильем, требует их решения на качественно новой основе. Предложения

изложенные в данной статье позволяют снизить затраты на содержание жилых домов и обеспечивают улучшение условий проживания.

Использованная литература

1. Послание Президента Республики Узбекистан ОлийМажлису от 28.12 2018 г. – (Электронный ресурс) –С:\Users\User\Desktop\УзА-Главная.html. [обращпрез.html](#)
2. Урбанизация в Центральной Азии: вызовы, проблемы и перспективы. Аналитический доклад. - Центр экономических исследований . Ташкент - 2013.
3. Иванова Ю.В. Регулирование системы управления жилищно-коммунальным комплексом мегаполиса: монография.– СПб: ГАСУ, 2007. – 168 с.
4. Апюховский А.И. Исследование методов определения экономически целесообразных сроков службы животноводческих построек: Автореф.: дисс. кан. эконом. наук.-М., 1989.-22 с.
5. Касьянов В. Ф. Принципы реконструкции жилой застройки с учетом конструктивно-планировочных параметров зданий. Автореферат дисс. на соискуч.степени доктора технических наук . – М .:МГСУ, 2004 г. -43
6. Акуленкова И.В. Эффективность реконструкции жилых зданий (на примере Санкт-Петербурга). Автореф. диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.- Санкт-Петербург: С-ПАСУ,2004 г. -18 с.
7. Давлетов И.Х. оценка социально-экономической эффективности проектных решений (на примере жилищного строительства). – Дисс. на соиск. уч.степени к.э.н.–Т., ТАСИ, 1998.
8. [https //www.pik.ru](https://www.pik.ru)