

УДК 330.322.214

<http://doi.org/10.5281/zenodo.2274553>

JEL classification: R10, R31, R52

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖИЛЬЯ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

©*Давлетов И. Х.*, канд. экон. наук, Ташкентский архитектурно-строительный институт,
г. Ташкент, Узбекистан, i.davletov68@gmail.com

©*Турдиев А. С.*, канд. экон. наук, Ташкентский архитектурно-строительный институт,
г. Ташкент, Узбекистан, abd_t@mail.ru

IMPROVING THE SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF HOUSING ON THE DESIGN STAGE

©*Davletov I.*, Ph.D., Tashkent Institute of Architecture and Construction,
Tashkent, Uzbekistan, i.davletov68@gmail.com

©*Turdiyev A.*, Ph.D., Tashkent Institute of Architecture and Construction,
Tashkent, Uzbekistan, abd_t@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены вопросы обеспечения роста социально-экономической эффективности жилья путем учета при проектировании изменчивости его потребительских качеств во времени. Предложен ряд мер по росту реконструкции жилья. Для повышения социально-экономической эффективности жилья предлагается коренным образом изменить подход к проектированию и оценке социально-экономической эффективности жилья, а именно предлагается учитывать затраты на предстоящие капитальные ремонты и реконструкции, а также потери, связанные с ними.

Abstract. The problems of growing social and economic benefits, of property by taking into account the variability, in the design to consumer qualities over time. A number, of measures to increase housing reconstruction. To improve the socio-economic effects of housing is proposed to radically change the approach to the design and evaluation of the social and economic efficiency of housing, and it is proposed to take into account the costs of future capital repairs and reconstruction, as well as losses associated with them.

Ключевые слова: эффективность жилья, жилищный фонд, износ, оценка эффективности, строительная индустрия, типовые проекты, реконструкция, капитальный ремонт.

Keywords: housing efficiency, housing stock, depreciation, efficiency evaluation, construction industry, standard projects, reconstruction, major repairs.

Развитие технического прогресса в домостроении, связанное с повышением уровня общественного производства, оказывает непосредственное влияние на изменение качественного содержания основных непроизводственных фондов и, в том числе, жилищного фонда. С появлением новых, более прогрессивных материалов, изделий и инструкций, выпускаемых строительной индустрией по мере их освоения, строительство жилых домов в новых условиях становится дешевле по сравнению с ранее построенными домами [1–4].

При оценке социально–экономической эффективности жилья преобладающее значение имеет разновидность морального износа второго рода, связанная с изменением потребности в продукции и услугах. В этом случае износ вызывается ростом потребительских требований, и, следовательно, можно говорить о том, что разновидность морального износа второго рода связана, в первую очередь, не с техническим, а с социальным прогрессом общества [5].

Таким образом, несомненным фактором при оценке социально–экономической эффективности является учет влияния научно–технического и социального прогресса, который оказывает все возрастающее влияние на изменение потребительских требований к жилью и предопределяет необходимость совершенствования методов оценки эффективности проектных решений жилых зданий.

Сроки службы массового жилья составляют несколько десятков лет, а в проектах домов закладываются и отражаются современные, 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. д.).

С момента ввода в эксплуатацию жилого дома происходит постепенное, в силу диалектического развития благосостояния населения, развития экономики, изменение требований к качеству жилья.

Научно–технический и социальный прогресс многократно влияет на сокращение сроков морального износа жилья. Другим важным фактором, по нашему мнению, является демографический фактор, который может быть рассмотрен в двух аспектах:

- первый — динамика изменения состава семей в целом по стране;
- второй — динамика изменений, происходящих в семьях.

Рассматриваемые факторы являются лишь частью факторов, влияющих на необходимость учета морального износа и реконструкции при оценке эффективности проектных решений. Такие факторы, как обеспечение архитектурной выразительности жилой застройки, изменение грунтовых условий или увеличение сейсмичной балльной местности, несомненно, важны и требуют специального исследования.

Таким образом, в современных условиях для реальной оценки социально–экономической эффективности жилья, в силу усиления влияния научно–технического и социального прогресса необходимо учитывать наличие фактора, вызванного несоответствием сроков физического и морального износа. Отметим, что влияние этого фактора имеет тенденцию к возрастанию.

Начальный уровень качества (комфортности) жилья представляет отраженное в проекте уровень качества, который, как правило, соответствует требованиям жилью в начальный момент жизненного цикла проектного решения [2].

Сроки жизненного цикла типовых проектов жилья составляет, как показывает практика жилищного строительства от 10 до 20, а в ряде случаев и более лет. Здесь мы сталкиваемся с очевидным фактом, когда вновь возведенное здание может иметь моральный износ в 10 и более лет, поскольку начальный уровень комфортности соответствует представлениям комфортности десятилетней давности.

Поскольку реконструкция является трудоемким процессом, связанным со значительными материальными, финансовыми и временными затратами, а также с социальным ущербом и в том числе, вызванным временным выселением. Одним из вариантов снижения негативного влияния ускорения морального износа может быть придание жилью в момент проектирования дополнительного уровня качества, которое позволит увеличить сроки эксплуатации до первой реконструкции.

Помимо прямого экономического ущерба несоответствие сроков морального и физического износа ведет к социальным потерям, которые состоят в том, что условия проживания в квартире имеющей высокий уровень морального износа, не обеспечивают полного удовлетворения растущих требований в проведении досуга, отдыха, удовлетворения в полном объеме различных образовательных, гигиенических и других нужд.

Для повышения социально–экономической эффективности жилья предлагается коренным образом изменить подход к проектированию и оценке социально–экономической эффективности жилья, а именно предлагается учитывать затраты на предстоящие капитальные ремонты и реконструкции, а также потери, связанные с ними [1]. Эти затраты необходимо определять с дисконтированием единовременных затрат и в расчете на 1 год эксплуатации жилья, что позволит учитывать возможно, задаваемые проектировщиками различные сроки службы зданий последующей формуле:

$$Z_k = 1/T_c \cdot (Z_{ст} + \sum_{i=1}^I Z_{pi} \cdot \lambda_{pi} + \sum_{j=1}^J Z_{kpi} \cdot \lambda_{kpi} + Z_{сн} \cdot \lambda_{сн}), \quad (1)$$

где: Z_k — кумулятивные затраты на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт жилья в расчете на 1 год эксплуатации;

T_c — срок службы жилого дома;

$Z_{ст}$ — затраты на строительство жилья;

$i=1, I$ — реконструкции жилья за период эксплуатации;

Z_{pi} — затраты на одну реконструкцию, включая потери;

λ_{pi} — коэффициент дисконтирования затрат 1-ой реконструкции;

$j=1, J$ — капитальные ремонты жилья за период его эксплуатации;

Z_{kpi} — затраты на j-й капитальный ремонт, включая связанные с ним потери;

λ_{kpi} — коэффициент дисконтирования затрат на j-го капитального ремонта;

$Z_{сн}$ — затраты по сносу жилого дома;

$\lambda_{сн}$ — коэффициент дисконтирования затрат, связанных со сносом жилого дома.

Используя предлагаемый подход: варьируя возможные сроки службы проектируемого здания, начального задаваемого уровня качества жилья, а также закладывая в проекты различные периоды между капитальными ремонтами, можно выявить наиболее приемлемый вариант, для которого Z_k будет минимальным.

Рассматривая предложенную формулу (Z_k), следует отметить, что затраты и потери, связанные с реконструкцией можно определить, используя следующую формулу:

$$Z_{pi} = Z_{совi} + Z_{перi}, \quad (2)$$

где $Z_{совi}$ — совокупные затраты на производство работ по i-ой реконструкции жилья и потери из-за устранения при реконструкции не амортизированных элементов здания;

$Z_{перi}$ — ущерб (потери) в результате переселения жильцов при осуществлении i-ой реконструкции.

Наряду с сокращением жизненного цикла проекта жилых домов, одно их направлений роста социально–экономической эффективности жилья состоит в сокращении затрат на ремонты жилья.

Сущность этого состоит в том, что межремонтные сроки и в том числе предусмотренные нормы не кратны друг другу, то есть межремонтные сроки текущего ремонта не кратны срокам капитальных ремонтов. В результате момент начала капитального ремонта жилья может наступить вслед за недавно проведенным текущим ремонтом.

Очевидно, что несогласованность сроков ремонтов приводит к непроизводительным затратам на производство ремонтов и к потерям, связанных с ущербом наносимым жильцам [5].

В целом для обеспечения эффективности затрат, по нашему мнению, необходимо обеспечить кратность межремонтных периодов текущих ремонтов межремонтному периоду капитальных ремонтов. Формализовано это выглядит так:

$$T_{кр} = n \cdot T_{тр}, \quad (3)$$

где $T_{кр}$ — межремонтный период капитальных ремонтов;

$T_{тр}$ — то же текущих ремонтов;

N — натуральное число.

Аналогичное соответствие должно быть между периодами капитальных ремонтов и периодами реконструкции, что представлено формулой:

$$T_p = m \cdot T_{кр}, \quad (4)$$

где T_p — межреконструкционный период;

M — натуральное число.

Следуя дальше, можно придти к необходимости кратность периодов между реконструкциями общему сроку службы жилого здания:

$$T_c = p \cdot T_p, \quad (5)$$

где T_c — срок службы жилого дома;

p — натуральное число.

В целом, подводя итог изложенному о необходимости рационального сочетания межремонтных периодов между реконструкциями и сроками службы жилого дома, можно сделать общий вывод межремонтные периоды и периоды между реконструкциями должны быть кратными сроку службы жилья, т.е.:

$$T_c = p \cdot T_p = p \cdot (m \cdot T_{кр}) = p \cdot m \cdot (n \cdot T_{тр}), \quad (6)$$

Придание соответствия этих периодов может быть осуществлено путем увеличения (уменьшения) соответствующих периодов, (например, межремонтного периода текущего ремонта) путем использования более долговечных (менее долговечных) материалов и конструкций. При оценке возможных вариантов необходимо сравнительная оценка эффективности с учетом величины ущерба, наносимого проживающим жильцам при увеличении количества ремонтов и реконструкции и самих сроков выполнения этих мероприятий [3].

Одной из основ предлагаемой методики является учет изменчивости потребительских качеств (комфортности) жилья. Результаты исследований этой изменчивости позволяют установить ее количественные характеристики, параметры, влияющие на эти характеристики, зависимость качества (комфортности) и стоимости жилья.

Список литературы:

1. Методические положения по определению социально-экономической эффективности и потребительских качеств жилья. Ташкент: ТАСИ, 2013. С. 24-25.

2. Зияев М. К., Давлетов И. Х. Методический подход к оценке социально-экономической эффективности жилья на стадии его проектирования // Научные чтения,

посвященные 100-летию Ю. Б. Монфреда: сб. Мат. международной конференции. М., 2013. С. 45-49.

3. Асаул А. Н. Экономика недвижимости. Т.: Изд-во Национальной библиотеки Узбекистана им.А. Навои. 2010. С. 246-248.

4. Нуриббетов Р. И., Давлетов И. Х. Совершенствование структуры жилищного строительства в Узбекистане // Жилищные стратегии. 2017. Т. 4. №1. С. 23-36.

5. Кириллова А. Н., Манухина О. А. Система управления градообслуживающей сферой города // Недвижимость: экономика, управление. 2015. №3. С. 48-53.

References

1. Metodicheskie polozheniya po opredeleniyu sotsial'no-ekonomicheskoi effektivnosti i potrebitel'skikh kachestv zhil'ya. (2013). Tashkent: TASI, 24-25.

2. Ziyayev, M. K., & Davletov, I. Kh. (2013). Methodical approach to assessing the socio-economic efficiency of housing at the design stage. In International Conference. Scientific readings dedicated to the 100th anniversary of Yu.B.Monfred. March 27, 2013. Moscow. MGSU, 45-49. (in Russian).

3. Asaul, A. N. (2010). Ekonomika nedvizhimosti. Tashkent. Izd-vo Natsional'noi biblioteki Uzbekistana im.A. Navoi. 246-248.

4. Nurimbetov, R. I., & Davletov, I. Kh. (2017). Improvement of the structure of housing construction in Uzbekistan [Sovershenstvovanie struktury zhilishnogo stroitelstva v Uzbekistane]. *Russian Journal of Housing Research*, 4(1). (in Russian).

5. Kirillova A. N., Manukhina O. A. (2015). Municipal Service Management System. *Real estate: economics, management*, (3). 48-53. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 10.11.2018 г.*

*Принята к публикации
14.11.2018 г.*

Ссылка для цитирования:

Давлетов И. Х., Турдиев А. С. Совершенствование оценки социально-экономической эффективности жилья на стадии проектирования // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №12. С. 498-502. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/12-23> (дата обращения 15.12.2018).

Cite as (APA):

Davletov, I., & Turdiev, A. (2018). Improving the socio-economic assessment of the effectiveness of housing on the design stage. *Bulletin of Science and Practice*, 4(12), 498-502. (in Russian).