

2. *Тугай О.А.* Методологічні основи позиціонування будівельно-інжинірингових фірм як провідних виконавців будівельних проектів та проектування їх операційних систем.// Науково-технічний збірник „Містобудування і територіальне планування”.-Вип.29.-К.: КНУБА,2008.- С.395-405.

3. *Тугай О.А.* Визначення інвестиційної та інноваційної привабливості будівельного проекту з використанням процедури нечіткого аналізу параметрів.// Міжвідомчий науково-технічний збірник ”Прикладна геометрія та інженерна графіка”. - Вип.78.-К.: КНУБА,2007.- С.330-333

Отримано: 15.10.2013

УДК 69.003.2

**О.С.Гриценко,
І.В.Вахович,
Н.В.Боліла**

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

АНОТАЦІЯ

В даній статті розглянуто методичні підходи для оцінки ефективності реконструкції житлових будинків з метою проведення економічного аналізу при пошуку шляхів вирішення житлової проблеми.

Ключові слова: *реконструкція, житловий фонд, кошторисна вартість реконструкції, поточні витрати, період окупності витрат, дисконтовані доходи, дисконтовані витрати.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассмотрены методические подходы для оценки эффективности реконструкции жилых домов с целью проведения экономического анализа при поиске путей решения жилищной проблемы.

Ключевые слова: *реконструкция, жилищный фонд, сметная стоимость реконструкции, текущие расходы, период окупаемости расходов, дисконтированные доходы, дисконтированные расходы.*

ANNOTATION

In this article methodical approaches are considered for the estimation of efficiency of reconstruction of dwelling-houses with the aim of realization of economic analysis at the search of ways of decision of housing problem.

Keywords: *reconstruction, housing fund, estimate cost of reconstruction, current outlays, period of recoument of charges, discounted profits, discounted charges.*

Важливим напрямом рішення житлової проблеми в сучасних умовах, в зв'язку з наростанням об'ємів морального і фізичного зносу застарілого житлового фонду країни є його реконструкція.

Реконструкція житлових будівель є стратегічним напрямом вирішення житлової проблеми. Вона дозволяє не тільки продовжити життєвий цикл житлових будівель, але й істотно поліпшити їх якості, перетворити зовнішній вигляд міст і селищ. Одночасно при реконструкції та капітальному ремонті з'являється можливість відчутно збільшити загальну площу житлових будинків, створити в них нові типи житла і приміщень іншого призначення. Приріст загальної площі досягається за рахунок надбудови додаткових поверхів, збільшення розмірів і кількості літніх приміщень (балконів і лоджій) і прибудови нових об'ємів до будівель, що реконструюються [2].

Значну частину житлового фонду, що підлягає реконструкції складають п'ятиповерхові житлові будинки, побудовані із цегли, блоків та панелей по типовим проектам. Житловий фонд типових споруд згідно правил технічної експлуатації потребує відновлення його потенціалу, ліквідації наслідків морального і фізичного зносу. Запаси несучої здатності цих будинків дозволяє збільшити їх поверховість на 1-2 поверхи без підсилення існуючих конструкцій стін і фундаментів і отримати за рахунок цього приріст загальної площі до 35% [1].

Реконструкція житлового будинку дозволяє збільшувати його поверховість і здійснювати ремонт будівлі на кошти, отримані від продажу квартир, що свідчить про можливість отримання додаткового житла з меншими фінансовими затратами, ніж цього вимагало б нове будівництво.

У відповідності до змін нормативних вимог по теплозахисту будинків при реконструкції фонду типових споруд обов'язковим є утеплення всіх огорожуючих конструкцій (зовнішніх стін, вікон, балконних дверей, перекриття) і модернізація систем інженерного обладнання, що дозволить покращити температурний режим в

житлових приміщеннях і комфортність проживання при зниженні споживання тепла.

Техніко-економічні показники (ТЕП) при будівництві будівель і споруд розраховуються для порівняння конструктивних і об'ємно-планувальних рішень і вибору найбільш економічно вигідного з них [5].

Система показників будується на визначенні відносної техніко-економічної ефективності реконструкції житлового будинку і відображає співвідношення всього комплексу затрат, пов'язаних з проведенням реконструкції і результатів, які досягаються в результаті виконання будівельно-монтажних і ремонтних робіт.

При розрахунку об'єму капітальних вкладень, слід враховувати повний об'єм затрат, націлених на покращення умов проживання (наприклад, на покращення теплоізоляції огорожуючих конструкцій, влаштування додаткових інженерних комунікацій і заміну застарілого обладнання, перепланування квартир), витрат, пов'язаних зі збільшенням житлової площі шляхом збільшення поверховості будівлі, а також витрати на переселення мешканців, дотримуючись норм надання житлової площі і забезпечення необхідною соціальною інфраструктурою [6].

Для визначення ефективності конкретного проекту реконструкції житлового будинку, плануються витрати та доходи від реалізації проекту.

Зведені витрати по проекту реконструкції враховують кошторисну вартість реконструкції ВК, зміну поточних витрат на експлуатацію будинку після реконструкції будинку, $\Delta ВП$ в розрахунку на рік, та витрати на переселення мешканців будинку під час реконструкції, $Вп$:

$$ВЗ = ВК \pm \Delta ВП + Вп,$$

де ВЗ – зведені витрати;

ВП – поточні витрати;

Вп - витрати на переселення мешканців.

До поточних витрат на експлуатацію будинку включаються витрати на вивезення та утилізацію сміття, витрати на експлуатацію ліфтів, витрати на освітлення сходових клітин, підвалів та технічного поверху [3].

$$ВП = Вс + В_{лф} + В_{ел} + В_{ос} ,$$

де Вс – витрати на вивезення та утилізацію сміття;

$В_{лф}$ – витрати на експлуатацію ліфтів;

$В_{ел}$ – витрати на електроенергію для експлуатацію ліфтів;

V_{oc} - витрати на освітлення сходових клітин, підвалів та технічного поверху.

Під доходами мається на увазі виручка від продажу житла, здача в оренду приміщень під офіси та інші види комерційної діяльності, а також комунальні платежі.

Валовий доход від реконструкції D_v , розраховується за формулою:

$$D_v = D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5,$$

де D_1 - доход від продажу додаткової площі квартир, отриманої при надбудові поверхів, мансард, переплануванні поверхів та інш. У випадку переселення мешканців будинку на постійне місце проживання з будинку, що реконструюється, реалізації підлягає вся загальна площа квартир будинку після його реконструкції. Розраховується за формулою:

$$D_1 = C_1 \cdot \Delta S_k,$$

де C_1 - середня ринкова ціна 1 м² житла відповідної споживчої якості, грн/м² ;

ΔS_k - додаткова загальна площа квартир, отримана в результаті реконструкції м² .

D_2 - доход від оплати за оренду приміщень першого поверху, підвалу та інших нежилых приміщень. Розраховується за формулою:

$$D_2 = C_2 \cdot S_{op},$$

де C_2 - середня ринкова ціна оренди, грн/м² ;

S_{op} - площа будинку, що підлягає оренді, м².

D_3 - доход від додаткової оплати мешканцями комунальних послуг, зумовленої підвищенням комфортності житла після реконструкції будинку. Розраховується за формулою:

$$D_3 = \Delta C_3 \cdot S_k,$$

де ΔC_3 - зміна тарифу на комунальні послуги, грн/м²;

S_k - загальна площа квартир будинку, м².

D_4 - доход від скорочення витрат тепла будинком в зв'язку з його утепленням. Цей доход впливає на показник ефективності реконструкції через скорочення витрат на опалення будинку у складі поточних витрат. Розраховується за формулою:

$$D_4 = C_4 \cdot \Delta G,$$

де C_4 - ціна 1 ГКл тепла, грн/ГКл;

ΔG - скорочення витрат тепла будинку у зв'язку з його утепленням, ГКл.

D_5 - економія від скорочення витрат води, газу, електроенергії, тепла за рахунок застосування приладів обліку, контролю та регулювання.

Визначається з урахуванням кількості зекономленого ресурсу та його вартості.

Без врахування фактору часу визначається простим методом період окупності інвестиційних затрат на реконструкцію. Строк окупності в цьому випадку визначається за формулою:

$$T_{ок} = BЗ/Дс ,$$

де $Дс$ - скоригований дохід в розрахунку на рік, являє собою різницю між сумою валового доходу $Дв$ та податку на прибуток, Под.

$$Дс = Дв - Под$$

Вище викладений метод не може забезпечити високу точність розрахунку економічної ефективності реконструкції для конкретного об'єкту. Він дозволяє лише встановити загальну тенденцію ефективності реконструкції. Для отримання більш об'єктивної картини необхідно провести розрахунок методом дисконтування.

Строк окупності витрат методом дисконтування передбачає порівняння сум витрат $BЗ$ і доходу $Дс$ за різні періоди, приведені (дисконтованих) на одну дату [4].

Дисконтований дохід, $Дсd$:

$$Дсd = \sum_{i=1}^t Д_i \div (1 + d)^t,$$

де d - коефіцієнт дисконтування;

t - порядковий номер періоду часу, за який відбувається дисконтування.

Дисконтовані витрати, $BЗd$, визначаються за аналогічною формулою.

Розглянемо розрахунок дисконтованого періоду окупності витрат на прикладі житлового будинку №5 по вул. Малій Житомирській.

Таблиця

Розрахунок дисконтованого періоду окупності

	Рік, t	1	2	3	4	5
№п/п	Назва показника					
1	Зведені витрати, BЗ, тис.грн.	18015,97	-	-	-	-
2	Ставка дисконтування, d	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3	$(1+d)^t$	1,12	1,2544	1,4049	1,5735	1,7623
4	Дисконтовані витрати, BЗd (стр. 1 /стр. 3)	16085,69	-	-	-	-

5	Дисконтовані витрати наростаючим підсумком, $3Bd'$	16085,69	-	-	-	-
6	Скоригований доход від реконструкції, D_c	-	10096,82	5118,62	5118,62	5118,62
	У тому числі:					
а	D_{c1} – дохід від продажу додаткової площі	-	4978,2	-	-	-
б	$D_{c1}+D_{c2}+D_{c3}+D_{c4}+D_{c5}$	-	5118,62	5118,62	5118,62	5118,62
7	Дисконтований скоригований дохід, D_{cd} (стр.6/стр.3)	-	8049,12	3643,4	3253,02	2904,5
8	Дисконтований скоригований дохід, наростаючим підсумком, D_{cd}'	-	8049,12	11692,52	14945,54	17850,04
9	$D_{cd}'-3Bd'$ (стр.5-стр.8)	-	8036,57	4393,17	1140,15	1764,35

Таким чином, проведені розрахунки вказують на ефективність впровадження реконструкції даного житлового будинку.

Список літератури:

1. Про заходи щодо реконструкції житлових будинків перших масових серій. Постанова Кабінету Міністрів України № 820 від 14.05.1999 р. // <http://www.rada.gov.ua>.
2. Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду. Закон України № 525-V від 22.12.2006р.//<http://www.rada.gov.ua>.
3. Постанова Кабінету Міністрів України №602 від 21 серпня 2013р. "Про формування та встановлення тарифів на житлово-комунальні послуги".

4. Методические рекомендации по технико-экономической оценке эффективности сроков окупаемости затрат // "АО ЦНИИЭП жилища". - М., 1998.
5. Данилова Т.В. Организационно-экономические аспекты и методология управления проектами // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - 2000. - №5. - С. 31-37.
6. Кирнос В. М., Радкевич А. В., Кравчуновская Т. С., Бородай Г. В. Формирование совокупности организационно-технологических факторов и параметров, определяющих целесообразность реализации проектов комплексной реконструкции жилой застройки // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2007. – № 5. – С. 15-20.

Отримано: 20.10.2013

УДК 69.003

Є.С.Коваленко

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

АНОТАЦІЯ

Запропоновано науково-методичний підхід до вивчення економічного механізму управління фінансовими ресурсами будівельних підприємств. В основу підходу покладено кореляційно-регресійний аналіз динаміки економічного розвитку будівельних підприємств. На основі розробленого підходу досліджено залежність грошових потоків будівельних підприємств від інтенсивності залучення та використання ними фінансових ресурсів.

Ключові слова: *фінансовий механізм, рентабельність операційного продажу за грошовим потоком, операційні витрати, фінансові витрати, адміністративні витрати, темпи неперервного росту, кореляційно-регресійний аналіз.*

АННОТАЦИЯ

Предложен научно-методический подход к изучению экономического механизма управления финансовыми ресурсами строительных предприятий. В основу подхода положен корреляционно-регрессионный анализ динамики экономического развития