УДК 69.003 (076)

К.В.Ізмайлова,
канд.екон.наук, професор,
ORCID: 0000-0002-4927-6134
Київський національний університет будівництва і архітектури

ЕКОНОМІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ «ДОХОДНИЙ БУДИНОК»

Наведені методика та приклад економічної експертизи інвестицій у спорудження та експлуатацію «доходного житлового будинку» впродовж перших 17 років. Використовуються класичні методи та показники оцінки економічної доцільності інвестицій, а саме : термін окупності, середня ставка доходу, чиста приведена вартість, внутрішня норма прибутку.

Ключові слова: інвестиційний проект, амортизація, чистий прибуток, термін окупності, дисконтна ставка, чиста теперішня вартість, внутрішня норма прибутку.

Київ на межі 19 та 20 сторічь масово забудовувався так званими доходними будинками., квартири в яких здавалися власником зазвичай у довгострокову оренду. Ці будинки й досить прикрашають наше місто. Будинок Морозова на вул. Володимирській, будинок Гінзбурга на вул. Городецького, та багато інших, що набули вже статус архітектурних пам'яток.

В наш час також існує сталий попит на оренду житла у столиці [5]. Інвестори не забарились із пропозиціями. Як і будь який інвестиційний проект, доходний будинок має пройти економічну експертизу, аби впевнитись у економічній доцільності інвестування капіталу саме у цей проект у порівнянні з багатьма іншими альтернативними варіантами інвестування.

З метою диверсифікації ризиків своєї економічної діяльності будівельне підприємство інвестує кошти у спорудження 5-поверхового житлового будинку з мансардою з метою його подальшої експлуатації як доходного будинку. Таке рішення було обґрунтоване результатами маркетингових досліджень попиту на житлові приміщення у м. Києві. Тобто підприємство, окрім доходів від своєї основної, виробничої діяльності з виконання будівельних робіт, планує отримувати дохід від здачі квартир в оренду. У табл. 1 наведені дані про те, скільки і яких квартир міститиме цей будинок, і чому дорівнює орендна плата за ці квартири.

Таблиця 1

Квартири доходного будинку

№№	Тип квартири (за кількістю кімнат та поверхів)	Кількість квартир	Орендна плата за квартиру у місяць, грн
1	1 - кімнатні	8	8000
2.	2 - кімнатні	8	12000
3	3 - кімнатні	8	17000
4	3 – кімнатні двоповерхові	3	22000
5	5 – кімнатні двоповерхові	3	35000

Будівельне підприємство як інвестор залишає за собою функції утримання прибудинкової території та функції всебічної охорони. Очікувані затрати з виконання таких функцій наведені у табл. 2. та у табл.3. У орендну плату ці витрати не входять. Це виключно витрати орендодавця.

Таблиця 2

Функції орендодавця та їх вартість

Функції орендодавця	Типи квартир	Вартість по квартирах, грн. за місяць
1. Підкачка води на верхні поверхи 2. Вивіз сміття та прибирання снігу 3. Освітлення навколо будинку та у парадних; прибирання двору та у парадних 4. Дератизація будинку 5. Поливання двору 6. Обслуговування вентиляційних шахт	1 - кімнатні	200
	2 - кімнатні	400
	3 - кімнатні	800
	3 – кімнатні двоповерхові	1000
	5 – кімнатні двоповерхові	1400

Таблиця 3

Ціни на охоронні послуги для доходного будинку

Види робіт	Ринкові ціни	Ціна, що закладена в експертизу проекту, грн
Фізична охорона	от 9662 до 26352 грн.	10000
Охоронна сигналізація	от 150 до 3100 грн.	150
Пультова охорона	от 100 до 2000 грн.	100
Системи відеоспостережання	от 2200 грн.	2200
Пожарна сігналізація	от 320 до 2400 грн.	320
Юридичні послуги	от 50 до 6000 грн.	100
Gps-моніторинг автотранспорта	от 150 до 2000 грн.	200
Контроль доступу	от 1000 до 2300 грн.	1000

Кошти інвестору впродовж життєвого циклу інвестиційного проекту повертаються у двох економічних формах, а саме: 1) амортизаційні відрахування та 2) чистий прибуток.

Розрахунок амортвідрахувань виконаний у відповідності з чинним законодавством за методом зменшення залишкової вартості. [2. ПКУ, ст.145]. Вартість та структура основних фондів (доходного будинку) та відповідні чинні норми амортизації наведені у табл. 4.

Таблиця 4

Вартість та структура основних фонди

Види основних фондів	Вартість, тис. грн	Річна норма амортизації, %
Основні фонди, разом	35 005,0	
у тому числі		
.1 Будівля офісу	33 658,4	5
.2.Технологічне обладнення	806,3	20
.3.Технічні засоби IT	336,9	50
.4 Меблі , інвентар	203,4	15

Амортизаційні відрахування поступово накопичуються на спеціальному депозитному рахунку у комерційному банку за умови нарахування 19% річних (рис.1)

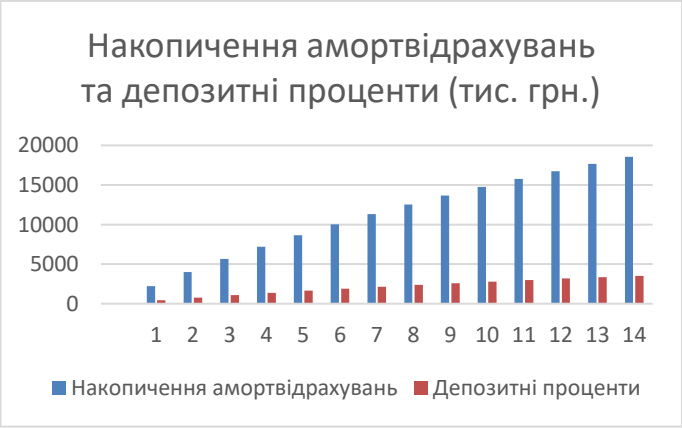

Рис.1 Динаміка амортизаційних нарахувань

Визначення чистого прибутку виконується з дотриманням складників форми фінансової звітності № 2 «Звіт про фінансові результати» - таблиця 5.

Таблиця 5

Формування чистого прибутку від експлуатації доходного будинку (фрагмент)

№№	Показники	Роки							
		1	2	3	…	13	14	15	16
1	Чистий дохід від реалізації квартир (здачі в оренду)	5604	5604	5604		5604	5604	5604	5604
2	Інші фінансові доходи (депозитні проценти)	424	760	1073		3359	3525	3359	3525
3	Витрати орендодавця, тис.грн	2620	2154	2039		1310	1262	1217	1174
	у тому числі:								
4	1.Утримання будинку та території	220	220	220		220	220	220	220
5	2.Охорона (пожежна, відео, тощо)	168	168	168		168	168	168	168
6	3.Амортвідрахування	2232	1766	1651		922	874	829	786
7	Фінансовий результат: прибуток (+) або збиток (-)	3408	4210	4639		7653	7867	7746	7955
8	Податок на прибуток (18%)	613	758	835		1377	1416	1394	1432
9	Чистий прибуток (збиток)	2795	3452	3804		6275	6451	6352	6523

Коментар до табл.5. «Чистий дохід від реалізації квартир» – це орендна плата, яку має отримати інвестор за всі типи квартир впродовж року.

Оцінка економічної доцільності інвестицій у доходний житловий будинок виконується за методикою, що використовується у міжнародній та вітчизняній практиці – [3, 4]

Життєвий цикл інвестицій у нерухомість може перевищувати навіть 100 років. Нами зроблені розрахунки вихідних, а також критеріальних показників для економічної експертизи інвестиційного проекту у доходний будинок на 17 років (таблиця 6).

Таблиця 6

Показники економічної доцільності інвестицій (тис. грн.)

Визначення терміну окупності інвестицій						
Роки	Інвестиції	Чистий доход - разом	У тому числі		Баланс (чисті грошові потоки)	NPV
			Чистий прибуток	Амортизація		
1	35005	5027	2795	2232	29978	-25298
2		5218	3452	1766	24761	-21582
3		5454	3804	1651	19306	-18305
4		5677	4130	1547	13630	-15426
5		5886	4433	1453	7744	-12907
6		5800	4433	1367	1943	-10812
7		6270	4982	1288	-4327	-8901
8		6447	5231	1216	-10773	-7243
9		6613	5465	1149	-17387	-5808
10		6771	5685	1086	-24158	-4567
11		6921	5893	1028	-31079	-3498
12		7063	6090	973	-38142	-2577
13		7197	6275	922	-45339	-1784
14		7325	6451	874	-52664	-1104
15		7180	6352	829	-59844	-541
16		7309	6523	786	-67370	-58
17		7526	6800	726	-74896	**440**
Разом	**35005**	**109684**	**88792**	**20892**		

Показники, що визначаються за так званими *простими методами* [3, 4] , які не враховують притаманну капіталу здатність змінювати свій розмір у залежності від часу його оцінки.

Термін окупності (Ток) – період часу, впродовж якого до інвестора має повернутися вкладений капітал у формі чистого прибутку та амортизаційних відрахувань (чистого доходу). Визначається за формулою:

$$T_{ok} = \frac{K}{ЧД}$$

$T_{ок}$ = 35005 / (109684 : 17) = 6 років,

де К – інвестиції (капітал); ЧД – середньорічний розмір чистого доходу.

Середня ставка доходу (ССД) – середньорічна рентабельність інвестицій. Визначається за формулою:

$$CCD = \frac{NP/t}{K/2}$$

CCD = (88792 :17) / (37005 : 2) = 17,3 %

де NP/t – середньорічний чистий прибуток (net profit).

Методи дисконтування (diskounting) – це методи з приведення майбутньої вартості коштів до їх вартості у поточному періоді. Методи дисконтування базуються на понятті і формулах складного відсотка. Суть цих методів полягає у приведенні економічних показників різних періодів часу до зіставного у часі виду за допомогою коефіцієнтів дисконтування.

Розмір прийнятної для інвестора дисконтної ставки приймається на рівні 18,5% річних. Інвестиції у нерухомість дозволяють не враховувати у розмірі дисконтної ставки ще й рівень інфляції.

Метод NPV (Net Present Value) – це метод чистої теперішньої вартості. Сутність методу полягає у співставленні дисконтованої суми чистих доходів (ND) з дисконтованою сумою інвестицій (К).

$$NPV = \sum_{t}^{T} \frac{ND_t}{(1+i)^t} - \sum_{t}^{T} \frac{K_t}{(1+i)^t}$$

NPV = + 440 тис. грн.

Динаміку NPV по роках ілюструє рис.2

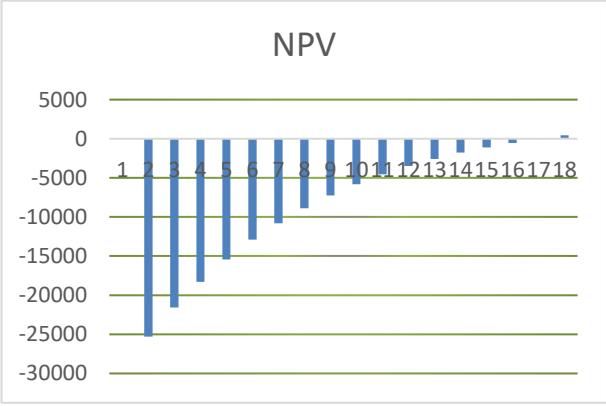

Рис.2 Динаміка NPV по роках

Таким чином, станом на початок 17-ого року експлуатації доходного будинку NPV вже має додатне значення. Висновок – інвестиційний проект економічно доцільний. Капітал інвестора використовується з ефективністю, що перевищує дисконтну ставку, тобто прийнятний для інвестора рівень ефективності.

Метод IRR (Internal Rate of Return) **–** метод внутрішньої норми прибутку. Цей метод похідний від NPV. Пошуковим є розмір дисконтної ставки, за якою NPV=0. Саме така дисконтна ставка означає ефективність використання капіталу за даним проектом. У нашому проекті IRR= 18,81% річних, тобто на 0,31 пункти перевищує прийнятний для інвестора рівень ефективності проекту.

Загальний висновок. за всіма критеріальними показниками (термін окупності, середня ставка доходу, NPV, IRR інвестиційний проект зі спорудження та подальшої експлуатації 5-поверхового доходного будинку є економічно доцільним.

Список літератури:

1. Податковий кодекс України.. Стаття 145. Класифікація груп основних засобів та інших необоротних активів. Методи нарахування амортизації. https://i.factor.ua/ukr/law-24/section-121/article-10453/. Дата звернення 13.11. 2018.

2. Податковий кодекс України. Розділ ІІІ. Податок на прибуток підприємств. Стаття. 136. Ставки податку на прибуток. Редакція від 15.04.2017 року. https://buhgalter911.com/uk/normativnaya-baza/nalogovyi-kodeks/. Дата звернення 13.11.2018.

3. Мертенс А. Инвестиции. Курс лекций по современной финансовой теории. К.: Киевское инвестиционное агентство. 1997 г. – 418 с.

4. Гойко А.Ф., Ізмайлова К.В., Куліков П.М. (за заг. ред.Кулікова П,) Економіка будівництва. Навч. посіб. К.: КНУБА .2014. – 168 с

5. https://delo.ua/business/dohodnye-doma-est-li-u-nih-buduschee-v-ukraine-297042/ Дата звернення 13.11. 2018.

6. Ізмайлова К. В., Ізмайлова О. В. Система експертизи ефективності інвестиційних на стадії техніко-економічного обґрунтування. Управління розвитком складних систем. 2010. Вип. 4. С. 45-54. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Urss_2010_4_11.pdf.

7. Закорко П.П., Бєлєнкова О.Ю., Гао Ш. Класифікація проектів реконструкції селища в місті за їх ефективністю для населення. Будівельне виробництво, 2015 р. № 59. С.26-32

References:

1. Podatkovyj kodeks Ukrainy.. Stattia 145. Klasyfikatsiia hrup osnovnykh zasobiv ta inshykh neoborotnykh aktyviv. Metody narakhuvannia amortyzatsii. https://i.factor.ua/ukr/law-24/section-121/article-10453/. Data zvernennia 13.11. 2018.

2. Podatkovyj kodeks Ukrainy. Rozdil III. Podatok na prybutok pidpryiemstv. Stattia. 136. Stavky podatku na prybutok. Redaktsiia vid 15.04.2017 roku.

https://buhgalter911.com/uk/normativnaya-baza/nalogovyi-kodeks/. Data zvernennia 13.11.2018.

3. Mertens A. Ynvestytsyy. Kurs lektsyj po sovremennoj fynansovoj teoryy. K.: Kyevskoe ynvestytsyonnoe ahentstvo. 1997 h. – 418 s.

4. Hojko A.F., Izmajlova K.V., Kulikov P.M. (za zah. red.Kulikova P,) Ekonomika budivnytstva. Navch. posib. K.: KNUBA .2014. – 168 s

5. https://delo.ua/business/dohodnye-doma-est-li-u-nih-buduschee-v-ukraine-297042/ Data zvernennia 13.11. 2018.

6. Izmajlova, K. V. and Izmajlova, O. V. (2010), "Systema ekspertyzy efektyvnosti investytsijnykh na stadii tekhniko-ekonomichnoho obgruntuvannia", Upravlinnia rozvytkom skladnykh system. Vol. 4. pp. 45-54. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Urss_2010_4_11.pdf.

7. Zakorko, P.P., Bielienkova, O.Yu. and Hao Sh. (2015), "Klasyfikatsiia proektiv rekonstruktsii selyscha v misti za ikh efektyvnistiu dlia naselennia", Budivel'ne vyrobnytstvo, vol.59, pp. 26-32.

K.V.Izmaylova

Economic expertise of investment project "HOUSEHOLD HOUSE"

Приведены методика и пример экономической експертизы инвестиций в сооружение и эксплуатацию «Доходного жилого дома» в течение первых 17 лет. Используются классические методы и показатели оценки эконоической эффективности инвестиций, а именно: срок окупаемости, средняя ставка дохода, чистая приведённая стоимость, внутренная норма прибыли.

Ключевыеі слова: инвестиционный проект, амортизация, чистая прибыль, срок окупаемости, дисконтная ставка, чистая нынешняя стоимость, внутренняя норма прибыли.

K.V.Izmaylova

Economic expertise of investment project "HOUSEHOLD HOUSE"

Methods and Are an example of economic investment expertise in the construction and operation of "Apartment dwelling house" during the first 17 years. Use classic methods and indicators for assessing the effectiveness of investment jekonoicheskoj, namely: the payback period, the average rate of return, net present value, internal rate of return.

Keywords: investment project, depreciation, net profit, payback period, the discount rate, the net present value, internal rate of return.