

Ю. В. Махнарилов,
к. е. н., доцент
П. В. Кисіль,
здобувач
О. М. Піонт,
здобувач
В. Ю. Фокін,
здобувач
Н. В. Яшник,
здобувач
Київський університет технологій та дизайну

ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ БЕЗРИЗИКОВОЇ СТАВКИ

У статті досліджуються підходи до формування безризикової ставки відсотка, яка використовується для інвестиційної та фінансової оцінки об'єктів нерухомості.

Ключові слова: оцінка майна, інвестиційна оцінка, метод прямої капіталізації, безризикова ставка відсотка, базова ставка капіталізації.

ВСТУП

В процесі оцінки майна (майнових прав) і під час інвестиційного проектування виникає потреба розрахунку коефіцієнтів дохідності. Одним із поширених методів розрахунку є кумулятивна побудова коефіцієнта. Як відомо, цей метод передбачає встановлення кількісних значень безризикової ставки, ставок інфляційного та інших ризиків.

Метод кумулятивної побудови ставки дохідності відображає міркування типового інвестора щодо дохідності власних інвестицій. Типовий інвестор вважає, що на ринку існують інвестиції з найменшим рівнем ризику, перебільшує ризики власного інвестування коштів, отже, бажає отримати премію за додатковий ризик. Визначення премії за додатковий ризик має особливості у кожному конкретному проекті. Чи можна теж саме сказати про безризикову ставку?

Відомий фахівець з інвестиційної оцінки А. Дамодаран висуває ряд вимог до безризикової ставки [3]. "Актив є безризиковим, якщо ми точно знаємо пов'язаний з ним очікуваний дохід (тобто фактичний дохід завжди дорівнює очікуваному доходу)". Це стає можливим щонайменше за двох умов: мають бути відсутніми, по-перше, ризик дефолту за безризиковим активом, по-друге, ризик реінвестування отриманих доходів. На думку А. Дамодарана, таким вимогам відповідають урядові облігації в залежності від терміну інвестицій. Для довгострокових проектів у якості безризикової ставки слід використовувати ставку за довгостроковими урядовими облігаціями, для короткострокових проектів — за короткостроковими паперами. Сучасна історія української економіки свідчить про можливість відмови уряду від своєчасного виконання своїх зобов'язань перед вітчизняними інвесторами. Крім того, одним з най-

більших інвесторів цінних паперів, які емітує Уряд України (через Міністерство фінансів), є Національний банк. Тобто дві державні установи мають визначати базову складову ставки дохідності для комерційних проектів. Ці причини породжують сумніви щодо коректності безризикової ставки, визначеної за ставками дохідності урядових цінних паперів. Для умов економік, що розвиваються, А. Дамодаран пропонує для визначення безризикової ставки використовувати ставку, яку сплачують за своїми запозиченнями у місцевій валюті найбільші за розміром та надійністю приватні фірми.

Відомий спеціаліст з фінансового менеджменту Є. Бріггем висуває більше вимог до безризикової ставки [1]. "Щоб висловитись абсолютно вірно, вільна від ризиків ставка відсотку має означати ставку відсотку за абсолютно вільним від ризику цінним папером, який вільний від ризику невиконання зобов'язань, ризику невиплати в призначений строк і у визначеному обсязі, ризику ліквідності та ризику втрат в зв'язку з підвищенням рівня інфляції." Після переліку вимог Є. Бріггем робить висновок про відсутність цінного паперу, який-би відповідав наведеному переліку. Але все ж таки пропонує шукати найменш ризикований цінний папір.

Український фахівець з оцінки майна Є. Победіна, проаналізувавши різні боргові фінансові інструменти, стверджує про доцільність використання в якості безризикової ставки показника дохідності єврооблігацій України, емітованих в іноземній валюті [7]. Автор обґрунтовує свою пропозицію відсутністю дефолтів по цьому інструменту, великою кількістю траншів, значним загальним обсягом емісії.

Заперечення проти використання ставок, пов'язаних із залученням коштів у іноземній валюті, висловлюють А. Огаджанян та Т. Трохименко [6]. Вони вважають, що ставка дохідності має будуватися з використанням ставок, за якими здійснюється нарахування на капітал в національній валюті. Автори підкреслюють, що інфляційні процеси для гривні та, наприклад, долару не мають лінійної залежності. А. Огаджанян та Т. Трохименко досліджують коректність використання різних показників для визначення розміру безризикової ставки. Вони вважають, що найменш ризикованими в Україні є депозитні вклади у великі банки з найбільшим рейтингом, а саме — державні банки. Заперечуючи поширену в Україні практику використання в якості безризикової ставки процентних нарахувань на банківські депозити, розміщені в найбільш надійних банках в іноземній валюті, автори пропонують обирати ставки для вкладів у національній валюті. Суттєвим аргументом для такого вибору було зауваження про довготермінову стабільність національної валюти (на той момент — близько трьох років) та швидке зростання обсягів депозитів в гривні.

Дійсно, до виникнення системної фінансової кризи наприкінці 2008 р. довіра до національної банківської системи та гривні постійно зростала, що забезпечувало стабільне значення ставки відсотку по депозитах із тенденцією до зниження. З початком фінансової кризи та відмовою комерційних та державних банків виконувати свої зобов'язання перед вкладниками, рівень довіри до банківської системи в цілому та національної валюти зокрема значно знизилася. Почалося стрімке зростання ставок по депозитних рахунках як в іноземній, так і в національній валюті. Банківська система більше не гарантувала безпечного та компетентного управління вкладками населення та підприємств.

Сумнівною також є можливість використання пропозиції А. Дамодарана щодо визначення безризикової ставки на базі ставок запозичень у вітчизняній валюті найбільшими за розміром та надійністю національними фірмами: з одного боку, суттєві за обсягом позики мали змогу надавати фінансові корпорації, які в кризовий період значно підвищили свої ставки; з іншого боку, ринок позик (депозитів), які могли б надати домогосподарства, не мав суттєвого розвитку за обсягом та диверсифікацією позикодавців у докризовий період та майже зник у період кризи [3].

Таким чином, спосіб визначення безризикових ставок на базі депозитних ставок державних та комерційних фінансових корпорацій [1; 3; 6; 7] в умовах української економіки не є досить обґрунтованим. По-перше, державні установи періодично відмовляються від своєчасного виконання своїх зобов'язань, хоча і з наданням гарантій щодо погашення заборгованості в майбутньому. По-друге, комерційні установи формують рівень депозитних ставок з урахуванням суперечних мотивів забезпечення привабливості умов для залучення коштів інвесторів (вкладників) та можливості виконання своїх зобов'язань за цими залученнями, що збільшує коливання ставок у часі.

Чи може мінлива депозитна ставка визначати рівень безризикової ставки? Якщо ставка змінюється відповідно до зміни загальноекономічної стабільності, то чи можна говорити про її безризиковість? Якщо ми бажаємо отримати безризикову ставку, вона, початково має бути звільнена від всіх комерційних ризиків, що формуються у коливаннях попиту та пропозиції продукції на реальних і фінансових ринках. Такі ризики мають прямий або опосередкований вплив на діяльність відповідно комерційних або державних фінансових корпорацій, який стає особливо відчутним в умовах економік, що розвиваються.

Уточнення вимог до бази безризикової ставки (в межах українських економічних реалій) веде до наступних

висновків. Шукана величина має:

- 1) користуватися довірою суб'єктів господарювання;
- 2) бути максимально незалежною від комерційних ризиків реальних та фінансових ринків;
- 3) незначно коливатися навколо відносно сталого у часі значення;
- 4) визначатися без втручання суб'єктивізму фахівців (що забезпечить, і відсутність ризику реінвестування [3]);
- 5) формуватися на масових ринках, диверсифікованих за продавцями та покупцями продукції чи послуг;
- 6) дозволяти розрахунок дохідності на вкладений капітал.

Виконання всіх перелічених вимог можливе лише за межами фінансових ринків, де як державні, так і комерційні фінансові корпорації є суб'єктивними та нестабільними. Згідно з раніше проведеним дослідженням [5], банківська система серед інших напрямів вкладання капіталу для фізичних осіб обіймала за рівнем довіри друге місце. На першому місці для опитуваних знаходились інвестиції у нерухомість. Навіть за умови постійного здешевлення нерухомості по відношенню до попереднього рівня цін, що спостерігалось у 1998—2000 р., а також після 2008 р., суттєвими перевагою нерухомості перед депозитами є відсутність ризику її втрати з незалежних від інвестора причин (крім випадкового фізичного знищення) та отримання принаймні мінімального доходу від здавання в оренду. На користь меншої ризикованості дохідної нерухомості як бізнесу свідчить його історична безперервність та існування навіть в умовах антикапіталістичної економіки часів Радянського Союзу. Можливо, саме співвідношення обсягу інвестицій у нерухомість та рівень доходів від її експлуатації допоможуть визначити безризикову ставку відсотку хоча б для потреб оцінки вартості нерухомості чи доцільності інвестування у нерухомість.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

У фаховій літературі досліджується базовий коефіцієнт капіталізації (OAR) [2], який розраховується за історичними даними як відношення чистого операційного доходу від нерухомості до вартості нерухомості. За формою використання цей показник нагадує коефіцієнт капіталізації (CR), призначений для оцінки вартості майна. За походженням та змістом показники OAR (overall rate of return) та CR (capitalization rate) значно відрізняються. Якщо перший відображає стихійно сформовану ринкову ставку дохідності від експлуатації капіталу (вкладеного у майно чи майнові права), то другий визначається фахівцями та має враховувати як дохідність на капітал, так і повернення капіталу. Обидві складові показника CR не позбавлені суб'єктивізму, хоч і можуть розраховуватись з використанням ринкових даних. Тобто показник CR відображає дохідність, бажану для потенційного інвестора, а показник OAR — найбільш вірогідну.

Повертаючись до ринку міської нерухомості, прийнятої для дослідження в межах даної статті, слід зазначити, що для розрахунку співвідношення доходу та ціни необхідно провести збір даних щодо ринкових цін продажу та оренди об'єктів нерухомості. З цією метою було обрано київський ринок міської нерухомості житлового та офісного призначення.

Також сформульовано гіпотезу про статистично стале співвідношення орендної плати та ціни нерухомості. З метою підтвердження або спростування цієї гіпотези зібрано відповідні дані 1997—2001 рр. та 2006—2010 рр. Обидва періоди характеризуються передкризовими та кризовими явищами, а саме порушенням пропорцій попиту і пропозиції, а також скороченням обсягів господарських операцій на всіх ринках вітчизняної економіки. Період 1997—

Таблиця 1. Базові коефіцієнти капіталізації для нерухомості у Києві, %

№ району спостереження	Назва масивів	Січень-березень 1997 р.		Жовтень-грудень 2006 р.	
		однокімнатні квартири	офіси	однокімнатні квартири	офіси
1	Комсомольський, Соцмісто, Селище Аварійне, Селище Будівельників	10,7	12,3	5,4	11,8
2	Оболонь	11,3	11,5	6,2	9,3
3	Вигурівщина-Троєщина	9,0	9,8	5,3	7,6
4	Відрадний, Грушки	9,0	8,1	6,2	10,1
5	Чоколівка, Першотравневий	10,1	13,4	6,1	10,3
6	Нова Дарниця, ДВРЗ	8,0	8,1	6,3	6,1
7	Осокроки, Харківський, Позняки	9,6	9,6	6,2	10,5
8	Голосіїв	12,7	11,9	6,4	11,0
9	Лук'янівка, Татарка	12,7	8,7	7,3	8,6
10	Поділ	11,5	17,1	7,0	8,9
11	Саперне Поле, Чорна Гора, Звіринець	11,6	16,8	7,0	9,7
12	Старе Місто, Липки, Бесарабка	15,1	26,7	6,0	8,3

2001 рр. також охоплює час виходу з кризи. В якості об'єктів житлового призначення обрано однокімнатні квартири площею 30—35 кв. м на всіх поверхах, крім першого та останнього, та офісного призначення — офіси площею 40—50 кв. м на першому поверсі. Дані щодо 1997 р. та 2006 р. зібрано вибірково для 25 житлових масивів, за періоди 1998—2001 рр. та 2007—2010 рр. — для чотирьох поруч розташованих житлових масивів. Інформаційною базою для визначення цін пропозиції на оренду та продаж були дані бюлетенів "Недвижимость Киева", "Мир квартир", "Янус Недрухомість", "Aviso".

РЕЗУЛЬТАТИ

Ринок продажів нерухомості може бути первинним, коли продаж об'єкта здійснюється першому власнику в період будівництва або одразу після здачі будівлі в експлуатацію. На вторинному ринку здійснюються продажі об'єктів, які певний час експлуатувались іншим (чи іншими) власниками. Оскільки об'єкти на первинному ринку обтяжено ризиками запізнення здачі будівлі в експлуатацію, затримкою оформлення документів, необхідністю проведення ремонту після будівельників тощо, в якості об'єктів спостереження обрано об'єкти, що реалізуються на вторинному ринку, або об'єкти первинного ринку, що реалізуються одразу після здачі будівлі в експлуатацію.

Таблиця 2. Базові коефіцієнти капіталізації для нерухомості у житлових масивах

№ з/п	Назва місяців	Січень 1998 – грудень 2001 р.		Січень 2007 – грудень 2010 р.	
		однокімнатні квартири	офіси	однокімнатні квартири	офіси
1.	Січень-березень	10,8	13,6	5,4	7,6
2.	Квітень-червень	11,3	12,5	5,5	6,9
3.	Липень-вересень	11,3	12,5	5,5	10,3
4.	Жовтень-грудень	11,4	13,5	6,1	8,9
5.	Січень-березень	11,8	13,6	6,1	9,6
6.	Квітень-червень	12,1	12,6	7,2	9,3
7.	Липень-вересень	12,1	13,3	7,3	9,2
8.	Жовтень-грудень	13,7	14,3	7,0	6,7
9.	Січень-березень	12,9	15,2	6,3	6,9
10.	Квітень-червень	14,0	18,1	6,4	7,4
11.	Липень-вересень	14,2	17,8	6,3	7,6
12.	Жовтень-грудень	12,7	16,5	6,4	6,8
13.	Січень-березень	12,6	15,0	7,0	5,8
14.	Квітень-червень	11,9	14,7	7,1	7,5
15.	Липень-вересень	11,8	15,2	н/д	н/д
16.	Жовтень-грудень	9,7	14,4	н/д	н/д

На даний час відкрита офіційна інформація про ціни оренди та продажів об'єктів житлової та офісної нерухомості на вторинному ринку практично відсутня. Неофіційні джерела даних про ціни оренди-продажів подібного майна вкрай малодостовірні, а самі ціни, як правило, не можуть бути підтвержені документально, оскільки ці відомості мають конфіденційний характер. Відкритий доступ існує лише до даних про ціни ринкових пропозицій на оренду-продаж подібного майна, співвіднесення яких із цінами фактичних продажів потрібно здійснювати з урахуванням поправок на

торг, інтерес агента та умови сплати податку. Урахування зазначених поправок здійснювалось за допомогою коефіцієнтів, визначених за даними консультацій з фахівцями агентств нерухомості. Зібрані щодо мінімум семи об'єктів нерухомості щоквартальні дані усереднювались окремо для цін продажів та цін оренди. Розрахунок базового коефіцієнта капіталізації здійснювався за наступною формулою:

$$K_{зк} = \frac{П_{оч}}{Ц_{п}} \times 100 \quad (1),$$

де $K_{зк}$ — базовий коефіцієнт капіталізації, %;
 $П_{оч}$ — чиста річна орендна плата за об'єкт нерухомості (чистий операційний дохід орендодавця після вирахування всіх витрат), \$;

$Ц_{п}$ — ціна продажу об'єкта нерухомості (чистий дохід продавця), \$.

Показники ПОЧ і ЦП визначено в доларах США, оскільки більшість первісних даних щодо цих показників наведено у джерелах інформації саме в цій валюті. Враховуючи, що базовий коефіцієнт КЗК капіталізації є співвідношенням показників ПОЧ і ЦП, використання іноземної валюти в його розрахунку не вплинуло на коректність отриманого результату.

Базові коефіцієнти капіталізації, розраховані за формулою (1) наведено в табл. 1 і 2.

У табл. 1 представлено розрахунок базових коефіцієнтів капіталізації для 25 житлових масивів, згрупованих у 12 районів, у місяці помірнього зростання цін продажів, оренди квартир та офісів. Вибірка районів відповідає традиційній для м. Києва класифікації центральних, наближених до центра, віддалених від центра та окраїнних районів розташування об'єктів нерухомості. Місяці спостереження цін передують наступним кризовим явищам у світовій економіці (1998 р. та 2008 р.), які в подальшому позначились і на українському ринку нерухомості. З даних табл. 1 видно, що в січні-березні 1997 р. рівень фактичної дохідності від здавання об'єктів нерухомості в оренду був вищим, ніж у жовтні-грудні 2006 р., крім 4 та 7 районів спостереження даних щодо офісної нерухомості. Фактична дохідність офісної нерухомості в більшості районів перевищує дохідність житлової нерухомості. Це може бути пояснено, насамперед, збільшенням пропозиції офісів на одних житлових масивах та занепадом ринку офісних приміщень — на інших масивах. Крім того, ризики для комерційної нерухомості є значно вищими, ніж для житлової. Певна частина хаотичних коливань базового коефіцієнта капіталізації офісної нерухомості пов'язана з обмеженістю даних.

У табл. 2 наведено результати розрахунку базового коефіцієнта капіталізації для району 1 (див. табл. 1), який

складається з чотирьох житлових масивів м. Києва.

У порівнянні з періодом 1997—2001 рр. у період 2006—2010 рр. відбулося зниження базового коефіцієнта капіталізації на ринку житлової нерухомості. З'ясування причин цього явища потребує окремого дослідження. Вірогідним поясненням є зростання пропозиції на оренду квартир. Заслужують на увагу коливання показника КЗК в період кризи протягом періоду від розвитку кризи до її завершення. Більш наочно це демонструє графік (див. рис. 1), побудований за даними табл. 2.

У період розвитку кризи на ринку збільшується пропозиція на продаж в зв'язку зі зменшенням обсягів коштів, що можуть бути витрачені на купівлю нерухомого майна. При цьому потреба у використанні об'єктів нерухомості певний час залишається незмінною, навіть зростає за рахунок тих суб'єктів господарювання, що за відсутності коштів не змогли здійснити очікувану купівлю майна. Подальший розвиток кризи поступово зменшує не тільки чисельність покупців нерухомості, а і її орендарів. Всі ці вірогідні процеси впливають на кількісне значення базового коефіцієнта капіталізації.

ВИСНОВКИ

1. Визначення безризикової ставки на підставі даних про депозитні ставки фінансових корпорацій не має достатнього обґрунтування, оскільки депозитні ставки (в умовах української економіки) не відповідають більшості вимог, що висуваються до якості безризикової ставки. Для потреб оцінки майна або інвестиційної оцінки необхідно шукати інші величини, які б могли бути визначені як безризикові ставки. Для об'єктів міської нерухомості пропонується використовувати базовий коефіцієнт капіталізації, розрахований як відношення чистого операційного доходу від здавання нерухомого майна в оренду до ціни продажу подібного майна.

2. Розрахований таким чином базовий коефіцієнт капіталізації на дослідженому ринку київської нерухомості не спадає нижче 5,3 % для об'єктів житлового призначення. Базовий коефіцієнт капіталізації, розрахований по ринку житлової нерухомості, може взяти на себе функції безризикової ставки, що використовуватиметься для побудови ставок дохідності кумулятивним методом як з метою оцінки майна, так і для потреб інвестиційного проектування, пов'язаного з будівництвом житла, торгових, офісних, рекреаційних, складських будівель тощо. Оскільки базовий коефіцієнт капіталізації визначено лише по окремих видах нерухомості, необхідне проведення додаткових досліджень для уточнення рівня безризикової ставки. На даному етапі дослідження можна лише спрогнозувати, що безризикова ставка на київському ринку нерухомості становитиме менше 5 %. Враховуючи загальну тенденцію до зниження кількісного значення ставки, необхідно з'ясування питання, чи буде знижуватись кількісне значення безризикової ставки?

3. Потребує дослідження тенденція передкризових 2006/07 р. до постійного зростання вартості нерухомого майна. На перший погляд, витоки цієї тенденції можуть бути пов'язані з особливостями поведінки кількох суб'єктів ринку нерухомості: покупці переоцінюють свої можливості сплатити високу ціну за бажаний об'єкт (будівлю чи приміщення), продавці переоцінюють можливості покупців

щодо їх здібності заплатити підвищену ціну за цей об'єкт, продавці кредитних ресурсів надають кошти покупцям нерухомості. В результаті ціна продажу об'єктів збільшується, а базовий коефіцієнт капіталізації зменшується, оскільки орендодавці з різних причин не мають можливості підвищувати орендну плату. Всі ці вірогідні пояснення можуть бути підтвердженими або спростованими після проведення відповідного дослідження.

4. Потребує додаткового вивчення питання щодо можливості використання базової ставки капіталізації, розрахованої за даними про дохідність міської нерухомості, в якості безризикової ставки для оцінки майна та інвестиційного проектування в інших галузях економіки.

Література:

1. Брігхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту / Пер. з англ. — К.: КП "ВАЗАКО", Видавництво "МОЛОДЬ", 1997. — 1000 с.
2. Гиниятуллина А.А. Сравнительный подход в оценке недвижимости [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.pravis.ru/index.php?page=publications-&id=35> — Текст з екрану.
3. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. — 1342 с.
4. Лейфер Л.А. Определение валового рентного мультипликатора на основе исторических данных [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.labrate.ru/leifer/determination-of-the-gross-rental-multiplier-2009.htm/> — Текст з екрану.
5. Махнарилов Ю.В. Роль довіри в прийнятті господарських рішень / Ю.В. Махнарилов // Економіка України: соціальні аспекти інноваційної моделі розвитку: колективна монографія / За ред. В.Ф. Беседіна, А.С. Музиченка. — К., 2007. — С. 506—513.
6. Огаджанян А, Трохименко Т. О номинальной и реальной процентной ставке и учете инфляции в безрисковой ставке // Вісник оцінки. — 2003. — № 3. — С. 14—16.
7. Победина Е.Г. Анализ безрисковых долговых финансовых инструментов // Вісник оцінки. — 2005. — № 1. — С. 23—27.

Стаття надійшла до редакції 17.07.2010 р.