

БЕЗРИЗИКОВА СТАВКА – СУТНІСТЬ ТА АНАЛІЗ ДОСВІДУ

ЦУРКАН Н. Г.
аспірантка

Одеса

Безризикова ставка прибутковості у світовій практиці зазвичай застосовується як ставка доходу по довгострокових державних боргових зобов'язаннях (облігаціях або векселях). Вважається, що держава є надійним гарантом по своїх зобов'язаннях. Проте в Україні, як і в інших країнах з перехідною економікою, державні цінні папери не сприймаються як безризикові. Для визначення ставки дисконту як безризикової найчастіше всього використовується ставка по депозитах. Найменшим рівнем ризику (наприклад, ставка по валютних депозитах Національного банку або інших найбільш надійних банків або ставкою прибутковості), [1, с. 152] по найбільш короткострокових державних облігаціях [2, с. 220].

При проведенні оцінки вартості підприємства та при визначенні інвестиційної привабливості підприємства прибутковим підходом використовується безризикова ставка. Цей процес визначення повинен бути цілісним та ефективним, тобто треба проаналізувати сутність формування безризикової ставки та зрозуміти вплив історичного аспекту.

Для потенційного інвестора безризикова ставка представляє собою альтернативну ставку доходу, яка характеризується відсутністю ризику або його мінімальним значенням і високим ступенем ліквідності. Безризикове вкладення грошових засобів означає, що інвестор незалежно від обставин отримає на вкладений капітал саме той дохід, на який він розраховував у момент інвестування цих засобів. Кажучи про безризиковість вкладень, маємо на увазі лише відносну відсутність ризиків, а не абсолютну. До безризикових вкладень слід відносити інструменти, які задовольняють деяким умовам, таким як: прибутковість, показники якої визначені та відомі заздалегідь; вірогідність втрати грошових

засобів, мінімальна при вкладенні в актив; тривалість періоду звернення фінансового інструменту збігається або близька зі строком функціонування оцінюваного підприємства.

У табл. 1 наведено показники прибутковості за різними інструментами інвестування, які можуть розглядатися як безризикова ставка або ставка мінімальної гарантованої норми прибутковості.

У разі застосування при визначенні ставки мінімальної гарантованої норми прибутковості, інструментів або об'єктів інвестування, номінованих в іноземній валюті, їх прибутковість необхідно скоригувати на коливання курсу національної валюти щодо іноземної [http://www.cfn.ru/finanalysis/discount_rate.shtml]:

$$(1 + d) = (1 + dFC) (1 + IFC), \quad (1)$$

де dFC — норма прибутковості інструменту, номінованого в іноземній валюті; IFC — зміна курсу національної валюти до іноземної.

При оцінці значення IFC фахівці [http://www.cfn.ru/finanalysis/discount_rate.shtml] пропонують здійснювати ретроспективний аналіз коливань курсу національної валюти по відношенню до іноземної. Оскільки оцінюється майбутній результат інвестування, необхідно враховувати можливі коливання валютного курсу протягом прогнозного періоду інвестування засобів.

З усіх можливих безризикових (або з низьким ризиком) об'єктів інвестування необхідно вибирати лише ті альтернативні варіанти, які адекватні та доступні для даного інвестора в даний момент часу. Для одного інвестора, з урахуванням його можливостей та об'єму засобів, доступним може опинитися валютний депозит, для іншого – облігації зовнішньої державної позики, номіновані в іноземній валюті. Вибір інвестором розміру безризикової ставки (r_f) повинен відповідати умові:

$$r_{fmin} = \min_f(V), \quad \forall [V_a, V_b], \quad (2)$$

де r_{fmin} — мінімальна безризикова ставка інвестування (або мінімальна гарантована норма прибутковості); \min_f — мінімальне значення функції мінімальної гарантованої норми прибутковості, яке залежить від об'єму інвестицій.

Таблиця 1

Показники прибутковості за різними інструментами інвестування

Інструмент	Прибутковість, % на рік	Мінімальний об'єм інвестицій
Облікова ставка Національного банку України [http://www.bank.gov.ua]	8	-
Фактична ставка кредитування Національного банку України [http://www.bank.gov.ua]	8,7	-
Банківський депозит, грн	13,57	5000 грн
Банківський депозит, долар США [http://bin.com.ua]	9,11	1000 дол. США
Облігації зовнішньої державної позики [http://www.minfin.gov.ua]	6,58	10000 облігацій по 1000 дол. США

Графічно залежність мінімальної гарантованої норми прибутковості (d) від об'єму інвестування (V) наведений на рис. 1 [3, с. 117].

Таким чином, в основу відбору інструментів, за якими визначається мінімальна гарантована норма прибутковості, мають бути покладені такі принципи: при про-

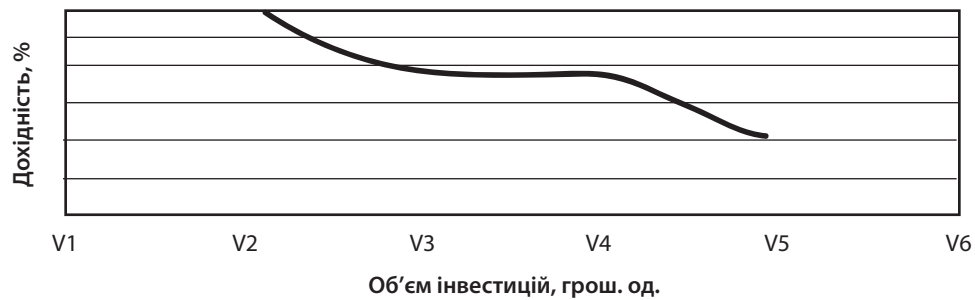


Рис. 1. Залежність мінімальної гарантованої норми прибутковості від об'єму інвестицій

Аналізуючи різні інструменти інвестування, необхідно враховувати, що для відкриття банківського депозиту, також як і для вкладення засобів в облігації, існують певні мінімальні суми грошових засобів. У разі придбання облігацій або їх емісії не існує обмежень, це підтверджує діюче законодавство. Проте в більшості випадків емітент боргових зобов'язань (або уповноважений орган) наполягає на розповсюдженні облігацій пакетами, не менше обумовленого мінімуму.

Обрані значення відсотків по банківських депозитах і розмір мінімальних вкладів відповідають середнім значенням відсотка за гривневими, а також доларовими депозитними рахунками для юридичних осіб. При вкладенні грошових засобів на декілька років процентна ставка (простий відсоток) розраховується за формулою:

$$d = (1 + d_{\text{річна}})^n - 1, \quad (3)$$

де n — кількість років.

Відсоток за валютними депозитами необхідно скоригувати на прогнозні коливання валютного курсу протягом необхідного періоду. Умовно за рік гривня девальвує на 2,64%.

Підбиваючи підсумки, доцільно привести результати дослідження динаміки зміни безризикової ставки за статистичними звітами оцінки ринкової вартості бізнесу (рис. 2) [3, с. 118].

Наведені результати аналізу свідчать про зниження безризикової ставки за період 2000 – 2005 рр. до 10%.

веденні аналізу об'єму інвестицій і термін інвестування для порівнюваного та альтернативного проектів мають бути рівними або близькими; при порівняльному аналізі об'єктів інвестування необхідно враховувати обмеження інвестора щодо вкладення засобів, які існують для порівнюваного та альтернативного проектів.

Слід проаналізувати додаткову премію за ризик інвестування в підприємство, яке оцінюється. Пропонується багато різних підходів щодо визначення премії за ризик в ринкових умовах. Слід зазначити, що визначення премії за ризик базується на трьох складових: стан економіки країни (більше нестабільності в економіці – більше премія за ризик); політичний ризик (для країн з високим потенціалом політичної нестабільності, яка трансформується в економічну дестабілізацію, премія за ризик буде вища); структура фінансового ринку (премія за ризик при інвестуванні в цінні папери збільшуватиметься залежно від того, наскільки малі та ризиковані компанії будуть розміщуватися в лістингу).

Заслугує на увагу дослідження А. Дамодарана, в якому на базі премії за ризик у розмірі 5,50% (розраховані як геометричне середнє за даними по рівню прибутковості облігацій державного казначейства США за період з 1926 по 1990 рр.) пропонується розрахунок премії за ризик для різних фінансових ринків (табл. 2) [4].

Коефіцієнт β_e є мірою систематичного ризику, яка визначається макроекономічними чинниками і може розраховуватися двома способами. За першим способом розраховується коефіцієнт β_e шляхом складання регресійної залежності (тобто залежність середнього значення якоїсь величини від другої величини чи від декількох величин) між прибутковістю акцій конкретної компанії та спільною середньою прибутковістю фондового ринку. Кут нахилу отриманої регресійної залежності дає оцінку β_e .

За даними міжнародних аналітичних видань встановлені галузеві коефіцієнти β_e . Так, для будівництва коефіцієнти β_e дорівнює 1,88, для електроенергетики спільного користування — 0,75; для виробництва бетону — 1,76; для галузі телекомунікації — 0,79 (Джерело: Матеріали семінару Інституту економічного розвит-



Рис. 2. Динаміка зміни безризикової ставки для оцінки бізнесу

ку Всесвітнього банку «Основи аналізу та оцінки бізнесу», М., травень, 1999). Коефіцієнт β_e компанії визначається трьома величинами: основним видом діяльності бізнесу, рівнем операційного лівереджа та рівнем фінансового лівереджа компанії:

$$\beta_e = [f(\text{cyclicalit y, operating leverage})] + \text{financial risk (financial leverage)}, \quad (4)$$

де *cyclicalit y* – циклічність бізнесу; *operating leverage* – операційний лівередж; *financial leverage* – фінансовий лівередж.

Таблиця 2

Премія за ризик для різних фінансових ринків

Характеристика фінансових ринків	Премії за ризик
Ринки, що розвиваються, з політичним ризиком (Emerging market with political) risk (Південна Америка, Східна Європа)	8,5% + GBR GBR — рівень прибутковості облігацій державного казначейства США
Ринки Emerging market, що розвиваються (Мексика, Азія, окрім Японії)	7,5% + GBR
Розвинені ринки з широким лістингом (США, Японія, Великобританія)	5,5% + GBR
Розвинені ринки з лімітованим лістингом (Західна Європа, окрім Німеччини та Швейцарії)	4,5 – 5,5% + GBR
Розвинені ринки з лімітованим лістингом і стабільною економікою (Німеччина і Швейцарія)	3,5 – 4% + GBR

Щодо першої величини: чим залежніше діяльність компанії від ринку, тим більшим буде β_e компанії. Компанії з циклічним характером виробництва матимуть β_e більше, ніж нециклічні. Якщо компанія має декілька напрямків діяльності, то β_e визначатиметься як середньозважена величина β_e різних видів діяльності.

Р. Рубак (Rubak R. S.) [5, с. 52] пропонує для грошових потоків на інвестований капітал (CCF) використовувати в рамках CAPM коефіцієнт Asset Beta (β_e), який розраховується за формулою:

$$\beta_e = \left(\frac{\text{Debt}}{\text{Capital}} \right) \cdot \beta_d + \left(\frac{\text{Equity}}{\text{Capital}} \right) \cdot \beta_{\text{equity}}, \quad (5)$$

де $\left(\frac{\text{Debt}}{\text{Capital}} \right)$ – частка заборгованості в капіталі компанії;

β_d – вартість боргових зобов'язань з урахуванням оподаткування;

$\left(\frac{\text{Equity}}{\text{Capital}} \right)$ – частка власного капіталу в капіталі компанії;

β_{equity} – ставка доходу на власний капітал.

Для грошових потоків на власний капітал в рамках CAPM використовується коефіцієнт *Equity (Unlevered)*

Beta (β_{eu}), який розраховується за формулою:

$$\beta_{eu} = \frac{\beta_1}{1 + \frac{D}{E}}, \quad (6)$$

де β_1 – коефіцієнт для компанії, що фінансується із залученням позикового капіталу;

$\frac{D}{E}$ – відношення позикового капіталу до власного.

ВИСНОВКИ

Премії за ризики вкладення грошових засобів в мале підприємство (S_1) або компанію (S_2) мають місце в результаті їх неплатоспроможності. Розмір премій за такими ризиками може складати до 75% від безризикової ставки. Так, при визначенні премії за ризик окремої компанії (S_2) потрібно враховувати такі чинники ризику: обмеження доступу до капіталу; структура власності та обмеження на передачу акцій; частка компанії на ринку і структура галузевого ринку; глибина та ширина застосування менеджменту; значна залежність від осіб з ключовими знаннями, навиками або контактами; маркетингові та рекламні потужності; номенклатура та асортимент продукції та послуг; купівельна здатність і відповідно економія на масштабі; концентрація клієнтів; відношення або залежність від продавців і постачальників; дистрибутивні потужності; глибина, достовірність і своєчасність облікової інформації та внутрішнього контролю, тому подібне [6]. При визначенні ризиків, що залежать від специфіки країни, практикуючі експерти користуються довідником International Country Risk Guide [7]. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Есипов В., Маховиков Г., Терехова В.** Оценка бизнеса.– СПб.: Питер, 2003.– 416 с.
2. **Валдайцев С. В.** Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.– 720 с.
3. **Момот Т. В.** Інвестиційна привабливість акціонерного товариства: удосконалення сучасних методик оцінки // Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління.– 2005.– № 4(34).– С. 117 – 122.
4. **Damodaran A.** Damodaran on Valuation. Security Analysis for Investments and Corporate Finance.– John Wiley & Sons, Inc., 2005.
5. **Rubak R. S.** CCF: A simple approach to valuing Risky Cash Flows.– Graduate School of Business Administration Harvard University, 2000.– P. 56.
6. **Фрэнк Ч. Эванс, Дэвид М. Бишоп.** Оценка компаний при слияниях и поглощениях.– М.: Альпина Паблишер.– 2004.– 331 с.
7. International Country Risk Guide (East Syracuse, NY: The PRS Group, 2001) // www.prsgroup.com
8. Новини Української асоціації інвестиційного бізнесу від 05.01.2006 р. // www.uaib.com.ua/files/f1137427650.DOC