

**Калитчук В. М.,**

аспірант Науково-дослідного фінансового інституту  
Академії фінансового управління Міністерства фінансів України,  
головний економіст-фінансист Департаменту державного боргу  
Міністерства фінансів України

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ НАПРЯМИ МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ

*Визначено і детально досліджено концептуальні напрями політики зменшення ризиків, які пов'язані з державним боргом, а саме: формування стратегії державних запозичень і проведення операцій активного управління державним боргом. Актуальність статті обумовлена необхідністю здійснення заходів з мінімізації ризиків державного боргу України при значних темпах його зростання в умовах розгортання кризових явищ.*

Ключові слова: стратегія державних запозичень, активне управління державним боргом, стрес-тестування, деривативи, зворотний викуп.

Система управління державним боргом України наразі дедалі ближче стикається з проблемою мінімізації ризиків державних боргових зобов'язань. Це пов'язано із підвищенням активності використання запозичень для фінансування бюджету через розгортання кризових явищ. За умов значного нагромадження державного боргу постає питання про уникнення його можливих негативних наслідків, тобто зменшення ризиків, пов'язаних з державними борговими зобов'язаннями. У зв'язку з цим актуальним є дослідження підходів до зменшення ризиків боргових зобов'язань держави.

В Україні управління державним боргом досліджували Г. В. Кучер, Т. П. Вахненко, С. С. Коба, Н. В. Зражевська та ін. Одними з перших звернули увагу на оцінку й управління ризиками боргових зобов'язань держави В. Лісовенко і О. Колот. Зарубіжна наукова література з управління ризиками державного боргу представлена публікаціями Світового банку, Міжнародного валютного фонду та Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР). Наукову цінність становлять також періодичні звіти та публікації боргових офісів (міністерств фінансів, казначейських органів або центральних банків) різних країн, що висвітлюють свої досягнення в управлінні ризиками державного боргу.

Метою статті є окреслення основних підходів до зменшення ряду ризиків, які пов'язані з державним боргом.

За результатами вивчення зарубіжного досвіду та шляхом використання формально-логічного методу автор дослідив, що управління ризиками боргу держави здійснюється за двома основними концептуальними напрямками:

- формування і дотримання певної стратегії державних запозичень;
- проведення операцій активного управління державним боргом.

Загалом стратегія державних запозичень являє собою сукупність показників державних запозичень, які включають дані стосовно обсягів запо-

зичень у розрізі: періодів їх здійснення (місяців) або дат (графік запозичень); термінів запозичень; національної й іноземних валют; фіксованої та плаваючих ставок.

Здійснення урядом державних запозичень, тобто реалізація певної стратегії державних запозичень, разом з виконанням зобов'язань з погашення державного боргу, визначає його рівень та основні параметри (суму боргу, його валютну, відсоткову і строкову структури), які, у свою чергу, встановлюють рівень основних ризиків, притаманних державному боргу (наприклад, переважна частка боргу в іноземній валюті з плаваючими відсотковими ставками і з короткими термінами погашення означає збільшені валютний, відсотковий ризики і ризик рефінансування відповідно). З огляду на те, що зміна ключових умов запозичень передбачає зміну параметрів державного боргу, стратегія державних запозичень визначає рівень ризиків, які будуть притаманні державному боргу при її реалізації. Таким чином, належно розроблена стратегія державних запозичень може бути дієвим інструментом впливу на ризики.

Автором пропонується механізм формування та вибір стратегії державних запозичень, який включає такі елементи: вхідні параметри, моделювання різних стратегій, їх оцінку з точки зору витрат та ризиків, вибір оптимальної стратегії (рисунок).

Вхідні параметри процесу формування стратегії державних запозичень охоплюють:

- поточний стан державного боргу (характеризується, між іншим, загальною сумою державного боргу, валютною, відсотковою і строковою структурами, рівнем витрат на обслуговування, рівнем ризиків);
- потребу держави у залученні коштів на період стратегії, що включає дві складові:
  - запозичення для фінансування дефіциту державного бюджету (різниця між дефіцитом та джерелами його фінансування, що відрізняються від боргових);
  - запозичення для забезпечення виконання зобов'язань з погашення основної суми державного боргу у періоді стратегії (потреба для рефінансування).

Слід відзначити об'єктивну наявність певного рівня невизначеності щодо рівня дефіциту, особливо у випадку розроблення стратегії державних запозичень на період, що перевищує бюджетний. До того ж в Україні у більшості випадків не виконуються плани надходження коштів від приватизації державного майна. У зв'язку з викладеним при розробленні стратегії державних запозичень, на нашу думку, доцільно взяти до уваги можливі відхилення рівнів дефіциту та надходжень від приватизації порівняно із запланованими, особливо за наявності у чинному законодавстві положень, що дозволяють уряду залучати кошти понад обсяги, визначені законом (зокрема, як це мало місце у 2009 р.<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> Про Державний бюджет України на 2009 рік : закон України від 26.12.2008 № 835-VI // Голос України. – 2008. – № 250.



Рисунок. Формування та вибір стратегії державних запозичень

Моделювання різних стратегій державних запозичень включає:

- формування різних співвідношень обсягів внутрішніх і зовнішніх запозичень. Таке співвідношення через вплив на зміни у сумі та частці боргу в іноземній валюті визначає рівень валютних ризиків, з одного боку, але у разі більш дешевих зовнішніх запозичень має своїм результатом, за інших рівних умов, менший рівень витрат;
- формування різних співвідношень обсягів запозичень під фіксовані і плаваючі відсоткові ставки. Відсутність залучення коштів під плаваючі відсоткові ставки сприяє зменшенню обсягу і частки боргу з плаваючими відсотковими ставками, через що зменшуються відсоткові ризики. Однак, з другого боку, запозичення під фіксовані ставки передбачатимуть, за інших рівних умов, вищі витрати на обслуговування державного боргу;
- формування різних структур запозичення в розрізі строків запозичень. Різне співвідношення між строками здійснюваних запозичень має своїм результатом зміни у графіку погашення державного боргу, а отже, зміни у рівнях ризику рефінансування. Слід також брати до уваги те, що короткі запозичення є дешевшими порівняно з довгими й генеруватимуть менші витрати на обслуговування державного боргу,

однак несуть у собі більші ризики рефінансування. Вплив запозичень довгими термінами є, відповідно, протилежним. З метою уникнення піків боргового навантаження у майбутньому рішення про строки залучень відповідного обсягу коштів слід приймати на основі графіка погашення поточного державного боргу. У випадку, коли поточний профіль погашення державного боргу не має значних пікових навантажень, нові державні запозичення слід здійснювати рівними сумами протягом усього періоду стратегії (бюджетного року чи періоду, що його перевищує). З іншого боку, доцільно здійснити обчислення оптимального середньозваженого строку державного запозичення на основі критеріїв вартості й ризику. З метою забезпечення стабільності строкової структури державного боргу і, відповідним чином, зменшення ризику рефінансування, Е. Того запропонував таку модель формування структури державних запозичень на основі здійснених раніше запозичень<sup>2</sup>:

$$D_i^{new} = \frac{D_i}{m_i}, \quad (1)$$

де  $D_i^{new}$  – сума знову випущеного державного боргу з  $i$ -м терміном (років) для рефінансування раніше випущеного боргу з таким самим терміном, строк погашення якого припадає на поточний рік, гр. од.;  $D_i$  – загальна сума державного боргу з  $i$ -м терміном, гр. од.;  $m_i$  –  $i$ -й термін боргу, років;

– формування різних графіків запозичень із зазначенням відповідних сум і строків запозичення. Вибір між різними датами запозичень у першу чергу впливає на рівень обслуговування державного боргу через дію двох факторів:

- 1) чим пізніше здійснено запозичення, тим менше будуть витрати на його обслуговування у відповідному бюджетному періоді чи періоді стратегії, який перевищує бюджетний;
- 2) у зв'язку з тим, що відсоткові ставки протягом бюджетного періоду чи періоду стратегії, який перевищує бюджетний, змінюються, запозичення у різні дати передбачатимуть різні рівні витрат на обслуговування.

Крім того, вибір між різними датами запозичень у взаємозв'язку з вибором між різними строками запозичень визначають суму державного боргу станом на певні дати в майбутньому. З іншого боку, графік запозичень у розрізі сум та строків має вплив на рівень ризиків рефінансування через розподіл строків виконання зобов'язань з погашення державного боргу.

На нашу думку, вибір між валютами, відсотковими ставками, строками та датами запозичень має здійснюватися:

<sup>2</sup> *Togo E. Identifying and Managing Cost and Risk on Public Debt Portfolio. Designing Government Debt Management Strategies / E. Togo. – P. : World Bank Conference Center, 2007. – 20 p.*

- з точки зору бажаних (ідеальних) умов запозичень, спрямованих на досягнення бажаних (ідеальних) параметрів державного боргу (відсутність боргу в іноземній валюті, боргу з плаваючими відсотковими ставками та відсутність піків навантаження з виплат основної суми боргу). Відповідно, ідеальні умови державних запозичень передбачають запозичення лише в національній валюті під фіксовані відсоткові ставки, які здійснюються приблизно рівними сумами протягом року та розподілені між строками запозичень відповідно до оптимальної строкової структури;
- з урахуванням можливостей внутрішнього середовища та обмежень зовнішнього середовища і можливого розвитку їх параметрів у майбутньому.

Можливості внутрішнього середовища у першу чергу включають максимально можливу суму коштів, яка може бути витрачена на обслуговування та погашення державного боргу без суттєвої шкоди для забезпечення державою виконання своїх функцій, а також наявність правової основи здійснення запозичень за допомогою певних інструментів чи визначених операцій з державним боргом. Зокрема, наразі відсутньою є нормативно-правова основа для здійснення Україною запозичень шляхом випуску державних облігацій, індексованих до рівня інфляції, валютного курсу або цін дорогоцінних металів. Крім того, останніми роками в законах про державний бюджет<sup>3</sup>, а також у змінах до Бюджетного кодексу України<sup>4</sup> передбачаються положення про право здійснювати Міністерством фінансів України правочинство з державним боргом, включаючи обмін, випуск та викуп державних боргових зобов'язань. Однак порядок і механізми здійснення такого правочинства не є визначеними.

Обставини та обмеження зовнішнього середовища включають два блоки факторів: макроекономічне становище в країні та ситуацію на внутрішньому ринку державних цінних паперів і на світових ринках капіталу.

Аналізуючи макроекономічне середовище, насамперед слід враховувати рівень ВВП та темпи його зростання у взаємозв'язку з рівнем тінізації економіки, оскільки вони за такого рівня оподаткування визначають основну частину надходжень до державного бюджету, що є передумовою рівня дефіциту чи профіциту та забезпечують виконання державою своїх функцій і погашення державного боргу. Крім того, показники економічного зростання, відображаючись на рівні ризиків неплатоспроможності держави, впливають на величину відсоткових ставок і, відповідно, витрат на обслуговування державного боргу. Окрім економічного зростання, доцільно

---

<sup>3</sup> Про Державний бюджет України на 2009 рік : закон України від 26.12.2008 № 835-VI // Голос України. — 2008. — № 250; Про Державний бюджет України на 2008 рік : закон України від 28.12.2007 № 107-VI // Голос України. — 2008. — № 1; Про Державний бюджет України на 2007 рік : закон України від 19.12.2006 № 489-V // Голос України. — 2006. — № 246.

<sup>4</sup> Про внесення змін до Бюджетного кодексу України : проект Закону України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://gska2.rada.gov.ua/pls/zweb\\_n/webproc34?id=&pf3511=32922&pf35401=125019](http://gska2.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc34?id=&pf3511=32922&pf35401=125019).

використовувати інші показники макроекономічної ситуації та прогнозів її розвитку, які мають вплив на державні запозичення. До них належать: рівень інфляції (учасники ринку, маючи на меті отримання реального прибутку, а не тільки номінального, проситимуть відсоткові ставки, які перевищують очікувані ними рівні інфляції), валютний курс і прогнози та очікування щодо його динаміки у майбутньому (зокрема, очікування девальвації національної валюти разом зі значною доларизацією економіки та структурою споживання, орієнтованою на імпорт, є стимулом для підвищення інвесторами в державні внутрішні облігації пропонувані ними відсоткових ставок з метою компенсації можливих втрат через девальвацію; з іншого боку, очікування зміцнення національної валюти, відповідно, підштовхуватиме дохідність розміщення внутрішніх облігацій донизу, а також сприятиме залученню іноземного капіталу (нерезидентів) на внутрішні ринки, оскільки їхній дохід включатиме не тільки нараховані купонні платежі, а й курсову різницю між валютними курсами на момент інвестування в облігації і на момент виконання державою платежів за ними).

Аналізуючи ситуації на внутрішніх ринках капіталу, слід брати до уваги ємність ринку (наявність фінансових ресурсів в учасників ринку, що дозволяє приблизно оцінити максимально можливий обсяг залучення державою коштів на ринку), строкову структуру джерел залучення учасниками ринку їхніх пасивів (дає змогу приблизно оцінити обсяги коштів, які можна залучити державою на визначені строки), рівень відсоткових ставок та їх динаміку, ліквідність ринку (характеризується обсягами і кількістю угод стосовно купівлі-продажу державних цінних паперів, спредом між цінами купівлі і продажу) тощо.

При дослідженні світових ринків капіталу доцільно зважати на поточні котирування, їх динаміку та існуючі прогнози дохідностей минулих єврооблігаційних випусків, їхніх спредів щодо еталонних цінних паперів, а також котирування своїв кредитного дефолту. Крім того, важливим є дослідження загального рівня ліквідності світових ринків капіталу.

Вважаємо, що для повного уявлення ситуації доцільним є формування одного варіанта стратегії державних запозичень, яка є найбільш оптимальною лише з точки зору досягнення бажаних (ідеальних) параметрів державного боргу, однак яка насправді може не бути реалістичною для досягнення як з боку внутрішніх можливостей, так і з боку обмежень зовнішнього середовища. Через те, що такий підхід не відповідає суті стратегічного управління, оскільки воно має будуватися з урахуванням внутрішніх можливостей, з одного боку, та зовнішнього середовища та можливого розвитку його параметрів, з другого<sup>5</sup>, важливішим варіантом стратегії запозичень є така стратегія, яка розроблена з огляду на внутрішні можливості та з урахуванням згаданих обмежень зовнішнього середовища. Протилежним до ідеальної стратегії (крайнім) варіантом стратегії державних запозичень є її формування лише на основі припущення про найгірший розвиток подій у зовніш-

---

<sup>5</sup> Виханский О. С. Стратегическое управление : учеб. / О. С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Гардарика, 1998. – 296 с.



ньому середовищі. Оцінка зазначеного варіанта стратегії є по суті стрес-тестуванням. Формування такої стратегії необхідне для оцінки можливостей держави під час розгортання кризових явищ, а також з метою її дотримання при певних кризових явищах у вигляді “запасного варіанта”.

Таким чином, існує можливість ранжування різних стратегій за ступенем їх віддалення від ідеальної:

1. Ідеальна стратегія запозичень.
2. Стратегія з урахуванням внутрішніх можливостей і обмежень зовнішнього середовища.
3. Стратегія при найгіршому розвитку умов зовнішнього середовища (стрес-тестування).

Розроблення першого типу стратегії дає можливість оцінити, наскільки система управління державним боргом віддалена від найоптимальніших характеристик. Останній тип стратегії дозволяє здійснити стрес-тестування системи управління державним боргом щодо витрат і ризиків, а також спроможності держави забезпечувати себе позиковими ресурсами при можливому розгортанні кризових явищ. На практиці ж доцільно дотримуватися другого варіанта стратегії запозичень, тобто такої, що враховує і внутрішні можливості системи та умови зовнішнього середовища. При цьому для більш повного аналізу вважаємо доцільним здійснювати розроблення декількох різних стратегій другого типу при різних комбінаціях валютної, відсоткової й строкової структури на основі різних припущень (сценаріїв) про розвиток макроекономічної ситуації та ситуації на ринках капіталу.

Оцінка різних стратегій для вибору найбільш оптимальної має здійснюватися через призму відповідності стратегії меті управління державним боргом (задоволення потреб держави у кредитних коштах за мінімальної вартості з урахуванням рівня ризиків, а також розвиток і підтримка внутрішнього ринку державних цінних паперів). Таку оцінку доцільно здійснювати за двома напрямками: оцінкою витрат на погашення й обслуговування державного боргу, з одного боку, та оцінкою рівня ризиків, які будуть притаманні державному боргу при реалізації цієї стратегії запозичень, — з другого.

Вибір стратегії серед тих, які належать до другого типу, варто здійснювати за критерієм абсолютної неохочності до ризику. Уникнення або мінімізація ризиків пов'язана з певними витратами, оскільки між витратами і ризиком існує обернений зв'язок. У зв'язку з цим доцільно брати на себе такий рівень ризиків, який відповідає максимально припустимому рівню витрат. Таким чином, отримується своєрідний фільтр: ризики мінімізуються до того часу, поки рівень витрат є прийнятним.

Наступним концептуальним напрямом боргового ризик-менеджменту є реалізація заходів з активного управління державним боргом. Під активним управлінням державним боргом ми розуміємо проведення державою операцій, спрямованих на зменшення ризиків та/або отримання економії, які не пов'язані з виконанням державних запозичень та платежів з погашення і обслуговування державного боргу. Активне управління полягає у проведенні операцій деривативного характеру, а також операцій зворот-

ного викупу (“buy back”) і дострокового погашення державних цінних паперів.

Здійснення операцій деривативного характеру спрямоване на зменшення валютного і відсоткового ризиків; вони включають валютні та відсоткові свопи, форварди, ф’ючерси, опціони, кепи, флори та колари. Останнім часом як розвинуті країни, так і країни з ринками, що формуються, активно впроваджують та використовують деривативи в управлінні державним боргом<sup>6</sup>. Найбільша увага приділяється свопам, форвардам і ф’ючерсам, зростає також активність використання кредитних деривативів як інфраструктурного елемента ринку, оскільки ці кредитні деривативи слугують для хеджування кредитних ризиків кредиторів держави, а не кредитних ризиків самої держави.

Використання деривативів для зменшення ризиків пов’язане зі збільшенням витрат державного бюджету через необхідність сплати премії за участь в угоді, що загалом відповідає закономірності оберненого зв’язку між витратами і ризиком. Критерієм доцільності застосування деривативних операцій, на нашу думку, є прийнятний рівень витрат бюджету на державний борг, що існуватимуть після використання деривативних операцій. Зокрема, як зазначалося стосовно розроблення стратегії державних запозичень, рівень ризиків доцільно зменшувати до межі, яка відповідає максимально допустимому рівню витрат. Іншим критерієм використання деривативів є зменшення можливих витрат, які можуть мати місце при реалізації ризику, на величину, що суттєво перевищує витрати держави при деривативних операціях.

Деривативи дозволяють управління ризиками без урахування стратегії здійснення державних запозичень. Адже в такому разі державні запозичення можна виконувати лише відповідно до потреб держави у позикових ресурсах та з огляду на стан ринків капіталу з метою розвитку та підтримки внутрішнього ринку державних цінних паперів у той час, як на зменшення ризиків впливають операції активного характеру. Використання деривативів як інструменту управління ризиками державного боргу має також інші переваги, пов’язані з відсутністю необхідності змінювати попередньо оголошену стратегію державних запозичень. Зокрема, аналітики інвестиційного банку Barclays Capital зазначають, що похідні цінні папери є гнучким інструментом та уможливають швидке досягнення нових параметрів державного боргу; сприяють прозорості та передбачуваності політики управління державним боргом; дають змогу впроваджувати стратегію підтримки ліквідності тощо<sup>7</sup>.

В Україні наразі ринок похідних цінних паперів недостатньо розвинутий, також недосконалою є його нормативно-правова, інфраструктурна та ін-

---

<sup>6</sup> Use of Derivatives for Debt Management and Domestic Debt Market Development : Key Conclusions [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oecd.org/daf/fin>.

<sup>7</sup> Public Debt Management Framework. Republic of Ukraine. Ministry of Finance. Barclays Capital. April 2008. – P. 20.



ституційна складові. З огляду на викладене використання похідних цінних паперів для управління ризиками державного боргу стикається з труднощами, які не залежать від Департаменту державного боргу Міністерства фінансів України. Тому використання державою похідних цінних паперів при управлінні державним боргом є предметом подальших досліджень. Вважаємо також доцільним дослідити питання щодо існуючої та створення нової нормативно-правової бази, яка б дозволяла здійснювати контракти похідного характеру на неорганізованому фінансовому ринку (позабіржовому). Водночас можливою є емісія державою власних похідних цінних паперів та їх розміщення на ринку на конкурсних засадах.

Зворотний викуп та дострокове погашення спрямовані в першу чергу на зменшення ризиків рефінансування, проте одночасно справляють вплив на зменшення інших ризиків, об'єкти яких пов'язані із зобов'язаннями, що викупуваються чи достроково погашаються (зокрема, відсоткового ризику в разі, коли здійснюється викуп чи дострокове погашення зобов'язань з плаваючою відсотковою ставкою, валютного ризику у випадку, коли здійснюється викуп чи дострокове погашення зобов'язань в іноземній валюті). До того ж, на відміну від деривативних операцій, здійснення зворотного викупу або дострокового погашення сприяє зменшенню витрат на обслуговування боргу (за відповідних умов).

Зворотний викуп полягає у проведенні емітентом операції з купівлі випущеного ним боргового цінного папера за ринковою ціною. Формами зворотного викупу є остаточна купівля (outright purchase), зворотний аукціон (reverse auction) і конверсія облігацій (bond conversion)<sup>8</sup>. Остаточна купівля проводиться шляхом безпосереднього укладання урядом договорів з учасниками ринку. При цьому уряд може визначати рівень дохідності, за яким він здійснить викуп, а учасники ринку пропонують обсяг облігацій, який вони готові продати за визначеною урядом дохідністю (coupon purchase). З іншого боку, уряд може визначити обсяг облігацій, що викупуваються, а дохідність викупу узгоджуватиметься в договорі з контрагентом (reverse tap purchase). Зворотний аукціон проводиться аналогічно звичайному, але його об'єктом є не продаж облігацій, а їх купівля. Конверсія облігацій означає обмін існуючих облігацій на новий випуск облігацій (фінансування зворотного викупу за рахунок нового запозичення).

Слід проводити зворотний викуп, зважаючи на критерії залежно від цілей, які переслідує держава. Зокрема, для отримання номінальної економії коштів зворотний викуп є доцільним за будь-якої дохідності, що є більшою за нульову, оскільки сприяє зменшенню номінальних витрат державного бюджету. З метою уникнення витрат втраченої вигоди варто здійснювати зворотний викуп при перевищенні дохідності облігацій, що викупуваються, над дохідністю останніх випусків облігацій з однаковими строками до погашення. Основним критерієм доцільності зворотного викупу є величина економії реальних витрат державного бюджету в разі його фінансуван-

---

<sup>8</sup>Developing Government Bond Markets : A Handbook / The World Bank. The International Monetary Fund. – Washington : Rock Greek Publishing Group, 2002. – 413 p.

ня за рахунок власних доходів. Крім того, зворотний викуп створюватиме економію державних коштів у разі його фінансування за рахунок надходжень від нових запозичень при виконанні умови, що зображена нерівністю<sup>9</sup>:

$$k_{new} < \frac{1+k_b}{\sum_{i=1}^n \frac{k_b}{(1+r_b)^i} + \frac{1}{(1+r_b)^n}} - 1, \quad (2)$$

де  $k_{new}$  – максимальний граничний рівень купонної ставки за новим випуском, % річних;  $k_b$  – купонна ставка за випуском, щодо якого приймається рішення про зворотний викуп, % річних;  $r_b$  – дохідність випуску, щодо якого приймається рішення про зворотний викуп, % річних;  $n$  – строк до погашення (є однаковим як для нового випуску, так і для випуску, щодо якого приймається рішення про зворотний викуп), років;  $i$  – порядковий номер відповідного періоду.

Дострокове погашення державного боргу є можливим, як правило, лише за умови наявності відповідних положень про право позичальника здійснювати дострокове погашення, або кол-опціон (option-call embedded) у договірних документах стосовно державного запозичення (проспектах емісії облігацій, кредитних договорах тощо). Кредитори зазвичай не зацікавлені в достроковому отриманні наданих ними коштів у кредит, оскільки в такому разі порушуються їхні плани й стратегії стосовно розміщення коштів. У зв'язку із зазначеним наявність кол-опціону в документах про запозичення супроводжується вищою відсотковою ставкою порівняно з тією, яка була б за відсутності кол-опціону.

Беручи до уваги надані пропозиції, можна зробити такі узагальнення. Першим концептуальним напрямом в управлінні ризиками є їх зменшення за допомогою стратегії державних запозичень з параметрами, які дозволяють досягти оптимального співвідношення між витратами і ризиками з урахуванням внутрішніх можливостей та зовнішніх обмежень. Іншим напрямом є проведення операцій з активного управління державним боргом: використання деривативів і здійснення зворотного викупу та дострокового погашення зобов'язань. На сьогодні в Україні для зменшення ризиків доцільним є застосування інструменту стратегії державних запозичень; можливість запровадження операцій активного управління потребує подальших досліджень, з одного боку, і прийняття відповідної нормативно-правової бази – з другого.

<sup>9</sup> *Калитчук В. М.* Критерії доцільності зворотного викупу державних облігацій як методу управління ризиками / В. М. Калитчук // Проблеми сталого розвитку: економічне зростання та соціалізація : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (30–31 жовт. 2008 р.). – Донецьк : ДонНУЕТ, 2008. – С. 272–274.