

С. В. Євтушенко,  
старший викладач, Університет економіки та права “КРОК”

# КОНКУРЕНТНО-РЕЛЕВАНТНІ АНУЇТЕТИ В ОПТИМІЗАЦІЇ СТАНУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КНИЖКОВОЇ ДРУКАРНІ

Дана робота презентує метод конкурентно-релевантних ануїтетів оптимізації стану інвестиційної безпеки книжкової друкарні, у ній вироблено загальні рекомендації з врахування впливу загроз на інвестиційну безпеку книжкової друкарні.

The competitive-relative annuity in optimization of investment security status of the book factory  
This paper is presented the method of the competitive-relative annuity in optimization of the investment security status of the book factory, the general recommendations in measuring of influence of the dangers on investment security of the book factory were developed.

Ключові слова: інвестиційна безпека підприємства, загрози інвестиційної безпеки, конкурентно-релевантні ануїтети.

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Протягом останніх двадцяти років стан інвестиційної безпеки найпотужніших державних книжкових друкарень України характеризувався як кризовий, що вимагає від науковців розробки дієвих та ефективних інструментів його оптимізації. Одним з таких інструментів є діагностика стану інвестиційної безпеки книжкової друкарні за методом конкурентно-релевантних ануїтетів.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика оптимізації стану економічної безпеки підприємства та її інвестиційної складової знаходиться в центрі уваги іноземних і вітчизняних дослідників, таких як Безбожний В.Л., Варналій З.С., Геєць В.М., Гніліцька Л.В., Грушко В.І., Денисенко М.П., Дорошко М.В., Дьячкова В.В., Євдокімова Н.М., Єрохін С.А., Захаров, О.І., Кавун С.В., Камишнікова Е.В., Капітула С.В., Кириченко О.А., Кириченко О.С., Кірієнко А.В., Козаченко Г.В., Кравчук О.Я., Кучеренко О.О., Лаптев С.М., Ляшенко О.М., Мельник П.В., Олейников Є.А., Пономарьов В.П., Прохорова В.В., Прохорова Ю.В., Реверчук Н.Й, Сідак

В.С., Тарангул Л.Л., Тумар М.Б., Турило А.М., Шевченко С.І., Штангрет А.М., Якубець В.М., Ярочкін В.І. та ін.

## НЕВИРШЕНІ РАНІШЕ ЧАСТИНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Науковцями досліджуються окремі аспекти діагностики та оптимізації стану економічної безпеки підприємства, але інвестиційна складова залишається поза увагою дослідників, що не забезпечує системний підхід до розв'язання проблеми. Значного поширення серед науковців набув ресурсно-функціональний підхід до діагностики рівня економічної безпеки підприємства та її складових, а переваги проектно-орієнтованого та системного підходів в оптимізації інвестиційної безпеки підприємства не враховані. Необхідність комплексного вирішення проблем оптимізації стану інвестиційної безпеки підприємства вимагає розробки нових гнучких методів оцінювання рівня інвестиційної безпеки, які дозволять прямо врахувати вплив загроз, врахувати специфіку внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є розробка методу конкурентно-релевантних ануїтетів оптимізації стану інвестиційної безпеки книжкової друкарні.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сьогодні на мікрорівні серед науковців немає однозначного визначення категорії “інвестиційна безпека”, але на макрорівні останнім часом з’явилися фундаментальні праці, які дозволяють провести аналіз поглядів науковців щодо сутності інвестиційної безпеки.

Кириленко В.І. під категорією інвестиційна безпека (країни, регіону, галузі) розуміє “процес забезпечення такого стану інвестиційної сфери, за якого економіка (країни, регіону, галузі) здатна зберігати і підтримувати такий рівень інвестиційних ресурсів в умовах дії внутрішніх та зовнішніх загроз, що є необхідним для забезпечення стійкого розвитку і соціально-економічної стабільності країни (регіону і т. д.), а також збереження потенційних можливостей і цінності інвестиційної інфраструктури” [1, с. 28]. Варналій З.С. визначає інвестиційну безпеку як “такий стан рівня інвестицій, який дає можливість оптимально задовольняти поточні інвестиційні потреби національної економіки за обсягом і структурою з урахуванням ефективного використання й повернення коштів, які інвестуються, оптимального співвідношення між розмірами внутрішніх та зовнішніх інвестицій, іноземних інвестицій у країну і вітчизняних за кордон, підтримання позитивного національного платіжного балансу” [2, с. 233]. Поєднання слів у визначенні інвестиційної безпеки “стан рівня інвестицій” є некоректним, бо рівень не є системою; коректно можна сказати про стан економічної системи, інвестиційної сфери, тощо. У цілому Варналій З.С. зводить інвестиційну безпеку до певного рівня інвестицій, хоча цей рівень не є індикатором інвестиційної безпеки, а лише один з показників системи інвестиційної безпеки. На думку С.І. Пирожкова, А.І. Сухорукова, С.Л. Воробйова під інвестиційною безпекою слід розуміти “такий рівень інвестування економіки, який забезпечував би її розширене відтворення, раціональну реструктуризацію та технологічне переозброєння” [3, с. 15].

На рівні підприємства домінує ресурсно-функціональний поділ економічної безпеки підприємства, в складі якої виділяють інформаційну, фінансову, технологічну, юридичну та інші складові. На нашу думку, інвестиційна безпека підприємства — це стан довгострокової захищеності економічних інтересів підприємства від загроз, за якого не відбувається переходу в кризовий стан, що загрожує збитками великого масштабу, втратою конкурентоспроможності, порушенням нормального режиму господарювання.

Нормальний режим господарювання (нормальний стан) характеризується прийнятими у галузі або нормативними значеннями параметрів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства: нормативний строк служби обладнання, норми витрачання матеріалів та електроенергії, норми виробітку та площ, нормальна віддача від інвестицій, нормальний рівень цін, тощо.

З кількісної точки зору, інвестиційна безпека під-

приємства — це міра збалансованості економічних інтересів усередині підприємства та відповідності економічних інтересів підприємства як суб’єкта інвестиційної діяльності економічним інтересам суб’єктів зовнішнього середовища, за якої підприємство в довгостроковому періоді не переходить в кризовий стан, який загрожує збитками великого масштабу, втратою конкурентоспроможності, порушенням нормального режиму господарювання. Кількісний індикатор вище вказаної міри відповідності економічних інтересів визначається на базі додаткового грошового потоку від реалізації інвестицій.

Розуміння того, що господарська діяльність підприємства поділяється за стратегічними зонами господарювання, а з іншого боку, інвестиційна діяльність підприємства може розглядатися як сукупність інвестиційних проектів дозволяє зробити висновок, що рівень інвестиційної безпеки підприємства обумовлюється рівнями інвестиційної безпеки в стратегічних зонах господарювання та рівнями інвестиційної безпеки проектів, які здійснює підприємство у відповідних стратегічних зонах господарювання.

За останні 20 років проблема інвестиційної безпеки українських підприємств книговидавничої галузі досягла критичної гостроти. Основними довгостроковими деструктивними факторами та тенденціями є наступні.

По-перше, зафіксовано значне зниження попиту на книжкову продукцію. За останні десятиріччя статистика українського друку наочно свідчить про стагнацію національної книговидавничої справи. У 2010 році в Україні на душу населення було випущено лише 0,98 книги (30% від рівня 1990 року), в Білорусі — 4,5 книги, в Росії — 4,6 [4; 5]. В Анголі, яка знаходиться в стані перманентної громадянської війни, видається дві книги на душу населення, хоча там читати вміє лише одна людина з трьох. Криза книжкової сфери в Україні є загрозою не лише для економічної безпеки книжкової галузі, а й для національної та безпеки, бо книга є матеріальним втіленням духу народу, його культурного надбання, що гарантує високу освіченість нації, становить підґрунтя її наукового та інтелектуального розвитку.

По-друге, монопольне положення на ринку книжкової поліграфії забезпечується державними книжковими друкарнями ДАК “Укрвидавполіграфія”, які мають фізично і морально застарілі виробничі потужності на рівні 1980 років. Деградація техніко-технологічної бази вітчизняних книжкових друкарень обумовлює не тільки зниження конкурентоздатності вітчизняних підприємств, а й підвищує ризик виникнення аварій та катастроф.

По-третє, в Україні деформоване ціноутворення на книжкову продукцію. Принципи встановлення видавництвами цін на книгу в Україні й на Заході майже однакові: скрізь за основу береться собівартість. Різниця полягає тільки в тому, що в Україні видавець визначає тільки норму власного прибутку, а прибуток книготорговців не піддається контролю, а на Заході — до кінцевої ціни, встановленої видавцем, включається прибуток всіх учасників донесення книги до споживача. Отже, в Україні відсутня регламентована державою цінова політика, а за умови волюнтаризму чиновників, які розподіляють кошти на друкування підручників, ситуація в книжковій справі серйозно погіршується.

По-четверте, серйозним стримуючим фактором розвитку книговидавничої галузі є слабкість фінансування соціально-значущої літератури, у фонд якої на 2010 рік було передбачено 33 млн грн., в той час як публічна бібліотека Чикаго на рік отримує фінансування в обсязі 95 млн дол. При збільшенні фінансування бібліотек додатковий цільовий фінансовий ресурс дозволив би закупати книги у виробника книжкової продукції, що стимулювало б книговидавництво. Голова асоціації книговидавців України О. Афонін зазначив, що кризові явища в освіті дотичні до книжкової індустрії: на одного студента вищих навчальних закладів на рік видається лише один підручник і витрачається близько 100 млн грн. при потребі 900 млн грн. [6, с. 49]. З боку держави практично нічого не робиться для популяризації книги, вивчення та формування читацького попиту.

Насамкінець, довгострокова залежність книжкової поліграфії від імпорту дорогого поліграфічного обладнання, сервісу та витратних матеріалів, неефективне державне регулювання галузі в умовах фінансової кризи, зробило оптимізацію рівня інвестиційної безпеки в системі економічної безпеки поліграфічного підприємства як ніколи актуальним питанням.

Оцінка основних негативних тенденцій та факторів реалізації економічних інтересів суб'єктів книжкової друкарні вимагає об'єднання їх у однорідні групи для діагностики рівня інвестиційної безпеки друкарні. Перша група потенційних загроз пов'язана зі зниженням попиту на послуги з книжкової поліграфії. Друга група загроз обумовлена наявністю у основного конкурента ДАК "Укрвидавполіграфія" вільних, хронічно недовантажених потужностей з виготовлення книг. Третя група загроз виникає внаслідок можливості основного конкурента закуповувати більш дешевий папір. Відповідно, як стохастичні параметри у функції інвестиційної безпеки мають розглядатися коефіцієнт завантаження, булева змінна, яка враховує наявність чи відсутність у складі калькуляційних статей основного конкурента певних елементів умовно-постійних витрат та ціна паперу лідируючого конкурента ДАК "Укрвидавполіграфія".

Проблема комплексної діагностики та оптимізації рівня інвестиційної безпеки підприємства може бути розв'язана виходячи з того, що загальний рівень інвестиційної безпеки підприємства обумовлюється рівнями інвестиційної безпеки проектів, які здійснює підприємство. Для діагностики рівня інвестиційної безпеки проекту автором розроблено метод конкурентно-релевантних ануїтетів, який враховує релевантні грошові потоки інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента. Для ідентифікації конкурентно-релевантного ануїтету грошових потоків інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента необхідно розглянути дві ситуації. По-перше, грошові потоки інвестиційного проекту треба представити у вигляді річного ануїтету протягом життєвого циклу проекту виходячи з параметрів нормального режиму господарювання. По-друге, умовно обчислити грошові потоки з випуску та реалізації продукції проекту на потужностях та умовах лідируючого конкурента протягом життєвого циклу проекту в умовах нормального режиму господарювання. Грошові потоки лідируючого конкурента необхідно перевести у вигляді річного ануїтету. Принцип

релевантності вимагає врахування у функціях ануїтетів проекту та лідируючого конкурента лише тих параметрів грошових потоків, які відрізняються у лідируючого конкурента та досліджуваного підприємства. Конкурентно-релевантні ануїтети — це дві функції річних ануїтетів грошових потоків проекту та лідируючого конкурента з випуску продукції проекту, які побудовані на врахуванні релевантних параметрів вигід та витрат. Різниця річних конкурентно-релевантних ануїтетів інвестиційного проекту та лідируючого конкурента протягом життєвого циклу проекту показує динаміку конкурентної переваги внаслідок реалізації інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента. Вплив загроз внутрішнього та зовнішнього середовища у функціях річних релевантних ануїтетів проекту та лідируючого конкурента можна задати шляхом зміни значень відповідних параметрів у функціях (цін на продукцію, цін на сировину, матеріали, електроенергію, заробітну плату, орендну плату, тощо).

Релевантний ануїтет грошових потоків інвестиційного проекту базується на показниках притоків коштів (вигід) та відтоків коштів (витрат) відносно лідируючого конкурента. У випадку, коли річна виручка за проектом та виручка лідируючого конкурента перерахована на плановий обсяг та структуру продукції проекту однакові (нерелевантні), тоді вона в обчисленні річних конкурентно-релевантних ануїтетів грошових потоків не враховується. У такій ситуації грошові потоки річних конкурентно-релевантних ануїтетів формують витрати. Коли річні операційні вигоди інвестиційного проекту та лідируючого конкурента (прогресивного аналогу) релевантні, тоді ця різниця має прийматися в розрахунок річних релевантних ануїтетів інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента. Якщо планова ціна на продукцію інвестиційного проекту перевищуватиме ціну основного конкурента, тоді приріст вигід за проектом відносно лідируючого конкурента має зменшити грошові потоки річних релевантних витрат інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента на суму відповідної цінової переваги. У випадку, коли планова ціна на продукцію проекту нижче ніж у лідируючого конкурента, тоді сума відповідної упущеної цінової вигоди має бути врахована як додаткові витрати релевантного ануїтету за інвестиційним проектом відносно лідируючого конкурента (прогресивного аналогу). Отже, у ситуації нерелевантності вигід та релевантності основою обчислення річних конкурентно-релевантних ануїтетів виступають середньорічні співвимірні релевантні відтоки коштів.

За методом конкурентно-релевантних ануїтетів всі грошові потоки інвестиційного проекту книжкової друкарні представляють у вигляді еквівалентного річного ануїтету протягом життєвого циклу. Інвестиційні витрати перераховуються у щорічний ануїтет витрат, який включає амортизацію та фінансові витрати. Аналогічно для лідируючого конкурента ДАК "Укрвидавполіграфія" будується функція річних грошових потоків проекту у вигляді ануїтету в перерахунку на обсяг та асортимент продукції проекту. Функцію небезпеки інвестиційного проекту запуску книжкової лінії побудовано на основі витрат, бо продукція проекту за якістю та ціною не відрізняється від продукції основного конкурента, тому

цей параметр є нерелевантним. Кризовим є такий стан, коли релевантні річні витрати проекту будуть перевищувати відповідну суму витрат основного конкурента на 25% та вище суми невідкладних платежів за проектом. Функція небезпеки інвестиційного проекту (ун) приймає два значення "1" — небезпека, "0" — безпека (1).

$$y_i = \begin{cases} 1, \text{ якщо } (\hat{A} - \hat{A}') * Q_z \geq \frac{I}{k_a} * 0,25; \\ 0, \text{ якщо } (\hat{A} - \hat{A}') * Q_z < \frac{I}{k_a} * 0,25. \end{cases} \quad (1),$$

де  $y_n$  — функція інвестиційної небезпеки проекту книжкової друкарні;

$B, B'$  — виробничі релевантні витрати на базове книжкове замовлення за інвестиційним проектом та відповідний показник лідируючого конкурента;

$Q_z$  — річний обсяг випуску продукції за інвестиційним проектом.

Загрози (ініціюючі небезпеку умови) інвестиційної безпеки книжкової друкарні можна задати таким чином.

1. Завдяки хронічному суттєвому недовантаженню виробничих потужностей у книжкових друкарень ДАК "Укрвидавполіграфія" є можливість встановлювати ціну на книжкову продукцію на межі умовно-змінних витрат та умовно-постійних, які мають обов'язковий (релевантний) характер. До умовно-постійних витрат, суму яких державні друкарні можуть не включати до калькуляції собівартості базового книжкового замовлення відносяться річна амортизація технологічного обладнання та витрати, пов'язані з залученням (орендою) виробничих площ.

Введено додаткову бульову змінну  $b$  у функцію виробничих витрат основного конкурента, яка може приймати два значення: "1", "0", і відбиває чи включаються відповідні умовно-постійні витрати до калькуляції собівартості книжкового замовлення. Окрім того, основний конкурент не несе фінансових витрат внаслідок відсутності інвестицій в оновлення техніко-технологічної бази.

2. Вплив загрози подальшого зниження попиту на книжкову продукцію відобразимо шляхом зниження коефіцієнту завантаження обладнання за інвестиційним проектом  $k_z$  відносно базового рівня. Завдяки наявності гарантованих замовлень на навчально-методичну літературу рівень завантаження державних книжкових друкарень не зміниться і залишиться на базовому рівні.

3. Можливість використання державними друкарнями більш дешевого паперу внаслідок здійснення великих обсягів закупівель паперу та наявності в структурі ДАК "Укрвидавполіграфія" оптового постачальника витратних матеріалів. За умови, що ДАК "Укрвидавполіграфія" в довгостроковій перспективі буде використовувати папір за базовою ціною, для книжкової друкарні, яка здійснює інвестиційний проект загрозу зростання ціни на папір можна задати шляхом збільшення відповідного цінового параметру.

## ВИСНОВКИ

З кількісної точки зору інвестиційна безпека підприємства — це міра збалансованості економічних інтересів усередині підприємства та відповідності

економічних інтересів підприємства як суб'єкта інвестиційної діяльності економічним інтересам суб'єктів зовнішнього середовища, за якої підприємство в довгостроковому періоді не переходить в кризовий стан, який загрожує збитками великого масштабу, втратою конкурентоспроможності, порушенням нормального режиму господарювання. Кількісний індикатор вище вказаної міри відповідності економічних інтересів визначається на базі додаткового грошового потоку від реалізації інвестицій.

Метод конкурентно-релевантних ануїтетів є інструментом оптимізації стану інвестиційної безпеки підприємства. Конкурентно-релевантні ануїтети — це дві функції річних ануїтетів грошових потоків проекту та лідируючого конкурента з випуску продукції проекту, які побудовані на врахуванні релевантних параметрів вигід та витрат. Різниця річних конкурентно-релевантних ануїтетів інвестиційного проекту та лідируючого конкурента протягом життєвого циклу проекту показує динаміку конкурентної переваги внаслідок реалізації інвестиційного проекту відносно лідируючого конкурента.

За методом конкурентно-релевантних ануїтетів можна діагностувати рівень інвестиційної безпеки книжкової друкарні в ситуації "без інвестиційного проекту" та "з інвестиційним проектом". Оптимізація рівня інвестиційної безпеки підприємства полягає в прийнятті обґрунтованого управлінського рішення щодо інвестування.

## Література:

1. Кириленко В.І. Інвестиційна складова економічної безпеки: [монографія] / В.І. Кириленко — К.: КНЕУ, 2005. — 232 с.
  2. Економічна безпека: навчальний посібник / [Варналій З.С., Мельник П.В., Тарангул Л.Л. та ін.]; за ред. З.С. Варналія. — К.: Знання, 2009. — 647 с.
  3. Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / ред. С.І. Пирожкова. — К.: НІПМБ, 2003. — 42 с.
  4. Афонін О.В. Українська книга в контексті світового книговидання / О.В. Афонін, М.І. Сенченко. — К.: Кн. палата України, 2009. — 277 с.
  5. Буряк С. Аналітичний огляд випуску друкованої продукції в 2010 році / С. Буряк // Вісник Книжкової палати, 2011. — №5.
  6. Кудlach В. Українська книга потребує державного піклування / В. Кудlach // Вісник книжкової палати України, 2010. — №5. — С. 48—52.
- Стаття надійшла до редакції 21.11.2012 р.