

Островерха Д.В.

Дергачова В.В.

доктор економ. наук, професор

Національний технічний університет України «КПІ»

ФІНАНСОВИЙ ІНЖИНІРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

FINANCIAL ENGINEERING AS AN INSTRUMENT OF ANTICRISIS MANAGEMENT

У статті досліджено використання інструментів фінансового інжинірингу для мінімізації ризиків на підприємстві, що здійснює зовнішньоекономічну діяльність. Було розглянуто особливості застосування фінансового інжинірингу за межами України, а також проблематику застосування похідних фінансових інструментів вітчизняними організаціями. Було виокремлено переваги та недоліки стратегії хеджування, що дає змогу враховувати фактор ризику і уникати значних фінансових втрат. Окрім того, була наголошена увага на важливості налагодження ефективного міжгалузевого обміну інноваціями усередині виробничого комплексу України та моніторингу тенденцій в галузі новітніх технологій, що є важливими складовими в умовах антикризового управління підприємством. Проведений аналіз сучасного стану фінансового ринку України дозволив запропонувати механізм усунення фінансових ризиків та визначити методи зменшення можливих фінансових втрат на підприємстві.

Ключові слова. фінансовий інжиніринг, інструменти фінансового інжинірингу, цінові ризики підприємства, зовнішньоекономічна діяльність.

В статье исследовано использования инструментов финансового инжиниринга для минимизации рисков на предприятии, которое осуществляет внешнеэкономическую деятельность. Были рассмотрены особенности применения финансового инжиниринга за пределами Украины, а также проблематику применения производных финансовых инструментов отечественными организациями. Было выделено преимущества и недостатки стратегии хеджирования, что позволяет учитывать фактор риска и избежать значительных финансовых потерь. Кроме того, было обращено внимание на важность налаживания эффективного межотраслевого обмена инновациями внутри производственного комплекса Украины и мониторинга тенденций в области новейших технологий, которые являются важными составляющими в условиях антикризисного управления предприятием. Проведенный анализ современного состояния финансового рынка Украины позволил предложить механизм устранения финансовых рисков и определить методы уменьшения возможных финансовых потерь предприятия.

Ключевые слова: финансовый инжиниринг, инструменты финансового инжиниринга, ценовые риски предприятия, внешнеэкономическая деятельность.

Using of financial engineering instruments to minimize the risks in the company, which is engaged in foreign trade is explored in this article. It was considered especially the use of financial engineering outside Ukraine, as well as issues of application of derivatives by national organizations. It singled out the advantages and disadvantages of hedging strategy that allows to take into account the risk factor and avoid significant financial losses. In addition, attention was stressed the importance of establishing effective intersectoral sharing innovation within the industrial complex of Ukraine and monitor trends in new technologies, which are important components in terms of crisis management. The analysis of the current state of the financial market of Ukraine allowed to see a mechanism to eliminate the financial risks and to determine methods of reducing possible financial losses to the company.

Keywords. financial engineering, financial engineering instruments, price risk of enterprises, foreign trade.

Вступ. Сучасний етап розвитку фінансових систем характеризується низкою термінових до вирішення проблем. Зокрема високий ризик інвестування, низька ліквідність цінних паперів тощо зумовлюють необхідність пошуку принципово нових фінансових інструментів, що забезпечили б удосконалення зовнішньоекономічної діяльності підприємств за рахунок підвищення вимог щодо ліквідності й доходності вкладень й ефективного управління цінними ризиками компанії. Застосування фінансового інжинірингу може послугувати розв'язанням зазначених питань в умовах антикризового управління.

З огляду на це, актуальності набуває дослідження інструментів фінансового інжинірингу та комплексного аналізу цього аспекту.

Теоретичним та практичним аспектам фінансового інжинірингу присвячено значну увагу у працях зарубіжних науковців, таких як Дж. Фіннерті, М. П. Крітцман, П. Кудре, Дж. Гідді, Р. Кох, а також російських та українських вчених: О. М. Сохацька, Б. М. Рапопорт, Ю. С. Масленченков, А. М. Мороз та ін.

Постановка завдання. Дослідження направлено на досягнення наступних цілей: описати суть фінансового інжинірингу підприємства; дослідити особливості управління ризиками підприємства, що здійснює ЗЕД; розглянути іноземний досвід використання інжинірингу, описати та запропонувати інструменти фінансового інжинірингу, що можуть бути використані на підприємствах України на сучасному етапі для мінімізації цінних ризиків.

Методологія. У роботі для досягнення поставлених цілей було використано такі методи дослідження: методи емпіричного дослідження (спостереження, порівняння, вимірювання), методи теоретичного дослідження (гіпотеза та припущення, системний підхід).

Результати дослідження. Досвід економічно розвинутих країн свідчить, що однією із основних передумов економічного зростання та інноваційного розвитку економіки є інжиніринг і діяльність інжинірингових

підприємств. Завдяки останнім модернізуються технології, впроваджуються інноваційні технологічні процеси, підвищується енергоощадність виробництва, знижуються експлуатаційні витрати, покращується гнучкість виробничих систем тощо. Західні інжинірингові компанії мають чималий досвід у цьому.

Розробка єдиної керованої системи в організації включає сукупність дій зі створення ефективної організаційної структури, а також технології планування, організації, контролю за рухом коштів підприємства та його фінансових результатів. Усі заходи побудови фінансового інжинірингу в компанії мають спрямовуватися на підвищення ефективності функціонування підприємства, зокрема збільшення доходу від господарських операцій.

На жаль, слід зазначити, що ринок інжинірингу в Україні лише починає свій розвиток. Понад 80 % інжинірингових компаній України становлять на ринку послуг частку, що менша за 0,3 %. Більшість із них виникла на основі колишніх проектних інститутів чи за допомогою реорганізації виробничих підприємств. Компаній, що створені «з нуля», на вітчизняному ринку є лише декілька [1].

Дана ситуація ще раз підтверджує той факт, що іноземний досвід використання інжинірингу має досконало вивчатися вітчизняними підприємствами для застосування його інструментів у практичній діяльності, оскільки, попит на продукти даної сфери зростає з кожним роком у кожній країні світу.

Здебільшого реалізація переважної більшості інжинірингових проектів зосереджена в економічно розвинутих країнах Європи, Північної Америки та Азії. За інформацією Конференції ООН із торгівлі та розвитку, у 2013 р. у світі понад 90 % інжинірингових проектів надавались підприємствами із цих країн. 25 % світового ринку інжинірингу належить підприємствам США, 16 % – Канади, 10 % – Великобританії, 10 % – Нідерландів, 7 % – Німеччини, 22 % – підприємствам інших країн. Загалом інжинірингові підприємства Європи згідно зі статистичною інформацією контролюють майже 45 % світового ринку інжинірингу [1].

Важливо зауважити, що географічна структура ринку інжинірингових послуг характеризується переважанням експорту у країни, що розвиваються, насамперед у нафтовидобувні країни Близького і Середнього Сходу та Азії. В останні роки інжинірингові компанії економічно розвинутих країн зустрічаються із загостренням конкуренції з боку місцевих компаній та компаній-експортерів із країн, що розвиваються, – Бразилії, Мексики, Індії, Кореї, Китаю тощо.

Серед найбільш відомих західних інжинірингових компаній є наступні: «S&B Engineers and Constructors, Ltd.», «Innovative Design Engineering Associates, Inc.», «Day & Zimmermann», «Dresser-Rand Company», «Emerson

Process Management», «eProject Management, LLC», «Flint Energy Services Ltd.», «Apex Engineering, Inc.», «Aker Solutions», «Bentley Systems Inc.», «Gross Mechanical Contractors, Inc.», «GS Engineering & Construction Corporation», «Lauren Engineers & Constructors, Inc.» [1].

Сьогодні в Україні на відміну від економічно розвинутих країн немає хоча б однієї інжинірингової компанії, яка за масштабами своєї діяльності і за асортиментом послуг може зрівнятись із західними, а за понад 20 років незалежності повноцінний ринок інжинірингу в нашій державі так і не сформувався.

Те, що на Заході успішно використовується роками, в Україні тільки починає формуватись. Відтак, вітчизняний інжиніринговий бізнес має чималий резерв здобування міжнародного досвіду реалізації інжинірингових проектів [1].

Особливо зацікавлені у розробці та використанні продуктів фінансового інжинірингу банки, зокрема ТНБ. Така потреба викликана тим, що між цими фінансовими гігантами дуже жорстка конкурентна боротьба і саме продукти фінансового інжинірингу надають ТНБ конкурентні переваги та рішення, які допомагають ефективніше використовувати їхні активи. Саме тому, такі гіганти як «JPMorgan Chase», «Bank of America», «Wells Fargo», «Citigroup», «Morgan Stanley», «Goldman Sachs», «Barclays», «Credit Suisse», «Deutsche Bank», «Royal Bank of Scotland», «UBS» витрачають з кожним роком все більше коштів на послуги фінансових інженерів[2].

Взагалі продукти фінансового інжинірингу, зокрема похідні фінансові інструменти, мають високий потенціал активізації економічного співробітництва з закордонними країнами та інтеграції національних економік. У цьому зв'язку розвиток фінансового інжинірингу в країнах світу одержує все більшого поширення [2].

Говорячи про перспективи розвитку класичних деривативів в Україні, як найпоширенішого в світі продукту фінансового інжинірингу, можна однозначно сказати, що на даному етапі відбувається становлення даного ринку [2].

В Україні, незважаючи на численні способи організувати ринок похідних фінансових інструментів, на жаль існує неповноцінна законодавча база, яка на даному етапі не може регулювати даний ринок, як у провідних країнах світу. На разі функціонування ринку деривативів регламентується Податковим кодексом України, Цивільним кодексом України, Законом України «Про цінні папери та фондовий ринок», Законом України «Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні», Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про вимоги до стандартної (типової) форми деривативів» та іншими нормативними документами [2].

Фахівці відзначають, що для ринку, який фактично не існує, створено занадто велику кількість документів, які, на жаль, є неповноцінними, неузгодженими між собою, містять суттєві помилки, невизначеності та суперечать як один одному, так і нормам загальноприйнятої міжнародної практики визначення самої природи деривативів, їх трактування, меж регулювання, фінансового та податкового обліку з урахуванням спрямованості угод за деривативами [2].

Такі колізії призводять до неможливості використання деривативів за їх безпосереднім призначенням. Окрім того, це негативно впливає на інтеграцію країни у світовий економічний простір та процес залучення іноземного капіталу на національний фінансовий ринок. Така невизначеність у законодавчо-регуляторній сфері країни відштовхує потенційних інвесторів [2].

Крім того, варто прийняти до уваги, що систему фінансового інжинірингу варто розглядати як повноцінний проект, ефективно управління яким є дозволить оперативно досягти поставлені підприємством цілі.

З урахуванням багатогранності механізму ведення біржової торгівлі похідними фінансовими інструментами, базовим активом яких є товар, на сьогоднішній день існує ряд проблем, які потребують вирішення. Ці проблеми можна умовно поділити на три групи [2]:

- фактична відсутність в Україні організованого спот-ринку;
- некоректне законодавче регулювання операцій з деривативами;
- недостатня інформованість суб'єктів господарювання про особливості обігу похідних фінансових інструментів [2].

Стан фондового ринку в Україні не сприяє розвитку сектора похідних фінансових інструментів. Проаналізувавши сучасний стан фінансового ринку України, є всі підстави вважати, що [3]:

- фондовий ринок залишається надзвичайно закритим: приблизно 90,0 % усіх операцій на ньому здійснюються в так званому приватному режимі;
- дефіцит цінних паперів, що вільно обертаються на ринку, та операцій з ними перешкоджає встановленню об'єктивної вартості та доходності вітчизняних цінних паперів.
- невідповідність фондового ринку масштабам економіки;
- обмежений внутрішній попит на цінні папери;
- неурегульованість акціонерних конфліктів;
- неефективність законодавчого регулювання;
- недовіра іноземних інвесторів до українських позичальників,
- недосконалі стандарти управління ризиком [3].

Сьогодні підприємства функціонують у нестабільному середовищі і не володіють повнотою інформації про контрагентів. Таким чином, вони зіштовхуються у своїй діяльності з різноманітними фінансовими ризиками [4].

Для зменшення збитків можуть бути застосовані наступні методи [5]:

1) страхування, тобто використання різних видів полісів, договорів страхування;

2) хеджування, тобто використання біржових ф'ючерсних контрактів і опціонів;

3) застосування різних форм і методів розрахунково-кредитних відносин, що зводять до мінімуму ризик неплатежу за поставлені товари, або неотримання товарів проти їх сплати;

4) аналіз і прогнозування кон'юнктури (попиту, пропозиції, ціни) на зовнішньому ринку, планування і своєчасна розробка заходів з метою уникнути можливих збитків, викликаних несприятливими кон'юнктурними змінами [5].

Підприємство має постійно моделювати можливі наслідки його економічного розвитку за умов невизначеності та конфлікту, а також враховувати фактори, що впливають на рівень ризику, оцінювати їх, виявляти пов'язані з ними можливі втрати. З цією метою необхідно розробляти найбільш прийнятні шляхи подолання фінансових ризиків: ухилення від ризику; прийняття ризику на себе; передача ризику; страхування ризику; об'єднання ризику; диверсифікація; хеджування [4].

Механізм нейтралізації фінансових ризиків представлений на рисунку.



Рисунок. Механізм нейтралізації фінансових ризиків

Джерело: [8].

Уникнення ризику полягає у розробці внутрішніх заходів характеру, які повністю виключають конкретний вид фінансового ризику.

Утримання ризику працює в поєднанні з внутрішнім страхуванням.

Передача ризику поєднується із зовнішнім страхуванням; дійснюється запевними напрямками: передача ризику шляхом укладання договору факторингу, договору поручительства, біржових угод тощо.

Мінімізація (зменшення) ризиків здійснюється шляхом диверсифікації, лімітування та хеджування [8].

Переваги й недоліки інструментів хеджування наведені в таблиці.

Отже, грамотно сформована стратегія хеджування дозволяє максимально врахувати фактор ризику (знижує невизначеність майбутніх грошових потоків) і захистити від значних втрат (збільшує капітал, стабілізуючи доходи). Вона повинна розроблятися з урахуванням обсягу потенційних ризиків, майбутніх намірів хеджера, ліквідності вибраного інструменту та аналізу ситуації на ринку в цілому [6].

Загалом, хеджування суттєво скорочує або нейтралізує цінові ризики, що постають перед компаніями у процесі їх розвитку. Воно слугує захистом від можливих грошових втрат, мінімізуючи подальші ризикові ситуації.

Таблиця

Переваги й недоліки інструментів хеджування

Вид	Переваги	Недоліки
Позабіржові (форвард, своп)	<ul style="list-style-type: none"> - Висока гнучкість інструментів, мінімальна стандартизація умов угоди для повного задоволення потреб клієнтів; - Значне різноманіття базових активів, умов і технології конструювання угоди; - Тривала дюрація портфелю інструментів; - Відсутні лімітні, позиційні обмеження. 	<ul style="list-style-type: none"> - Низька ліквідність, відсутність можливості фінансового маневрування; - Обмеження доступу учасників; - Високий кредитний ризик та ризик контрагента; - Високі транзакційні витрати; - Ускладнений пошук потрібного контрагента.
Біржові (ф'ючерс, опціон)	<ul style="list-style-type: none"> - Порівняно висока доступність інструментів для пересічних інвесторів; - Виконання похідних угод гарантується кліринговою установою біржі - висока надійність угод; - Висока ліквідність інструментів, що підтримується біржовими маркет-мейкерами; - Порівняно низькі транзакційні витрати та ризик контрагента. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обмежене врахування індивідуальних потреб учасників ринку; - Нижча дохідність за рахунок здійснення гарантійних внесків; - Часова обмеженість у здійсненні операцій хеджування-відсутність довгострокових інструментів; - Встановлені обмеження на вид товару, строк угоди та інші умови інструменту.

Джерело: складено автором на основі [9]

Крім того, для покращення функціонування вищезгаданого ринку необхідно налагодити ефективний міжгалузевий обмін інноваціями усередині виробничого комплексу України. Брати до уваги той факт, що саме такий обмін забезпечує більше 60% прикладних реалізованих технологій в розвинених країнах світу. Слідкувати за світовою науково-технічною думкою,

уловлювати тенденції в галузі новітніх технологій, передбачати як близькі, так і більш віддалені тенденції в інноваційному процесі – це в першу чергу справа самих виробників, ближчих до своєї сфери діяльності, ніж держава [7].

Висновки. Головним завданням для успішної зовнішньоекономічної діяльності підприємств на сучасному етапі їх функціонування є мінімальний рівень цінних ризиків. Крім того, компанії мають враховувати можливий вплив не менш серйозних загроз, як кредитні, валютні й відсоткові ризики. Організаціям потрібно надзвичайно оперативно реагувати, щоб попередити чи усунути негативні наслідки від всіх видів ситуацій, що з ними пов'язані.

Для вибору найбільш прийняттого методу ліквідації ризиків орієнтуються на особливості компанії, її потенціалу та сфери діяльності.

Все більшого поширення як в Україні, так і за її межами, набуває використання інструментів фінансового інжинірингу для вирішення вищезазначених проблем.

Аналіз показав ряд питань, що мають бути розглянуті у подальших дослідженнях. Зокрема, необхідно визначити пріоритетні ризикові ситуації, що стоять перед підприємствами України та їх можливого усунення на основі досвіду інших країн із застосуванням переваг фінансового інжинірингу.

Література:

1. Кузьмін О. Є. Іноземний досвід інжинірингової діяльності / О. Є. Кузьмін, В. Й. Жежуха, Н. А. Городиська // Проблеми економіки. - 2014. - № 3. - С. 240-245. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.problecon.com/pdf/2014/3_0/240_245.pdf
2. Баторшина А. Ф. Перспективи розвитку фінансового інжинірингу в Україні та світі [Електронний ресурс]/ А. Ф. Баторшина, Т. Ю. Лебедєва // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528) - Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=882>
3. В. Кравченко Стан та перспективи розвитку фінансового інжинірингу / В. Кравченко, Л. Фільштейн // Вісник економічної науки України. — 2012. — № 2 (22). — С. 50-52. — Бібліогр.: 2 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/45057/13-Kravchenko.pdf?sequence=1>
4. Кондратова О.А. Ціновий ризик підприємств виробничої сфери діяльності та фактори, які його обумовлюють - [Електронний ресурс]./ О.А Кондратова., О.С. Григор'єва, П.М Сухарев - Режим доступу: http://www.rusnauka.com/10_NPE_2009/Economics/43865.doc.htm
5. Тюріна Н.М. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: Навчальний посібник. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 408 с - [Електронний ресурс] / Тюріна Н.М. Карвацка - Режим доступу: http://pidruchniki.com/2003062553890/ekonomika/osoblivosti_upravlinnya_rizikami_zovnishnoekonomichniy_diyalnosti

6. Михайлятенко Ю.М. Порівняльний аналіз форвардних і ф'ючерських контрактів як основних інструментів з хеджування ризиків. [Електронний ресурс]./ Ю.М. Михайлятенко, К.В. Єрмілова // Scientific publication - rusnauka.com
7. //Science and Civilization 2008 р.– Режим доступу: http://www.rusnauka.com/36_NIO_2008/Economics/39382.doc.htm
8. . Ситник О. Б Досвід інжинірингової діяльності в сучасному економічному просторі - [Електронний ресурс]/ О. Б. Ситник// Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики, 2013, № 4 (24) – Режим доступу: <http://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/EUPMG/2013/EUPMG413/Sitnik.pdf>
9. О. Б. Жихор Управління фінансовими ризиками та методи їх нейтралізації на підприємстві / О. Б. Жихор, Ю. С. Балясна // Фін.-кредит. діяльн.: пробл. теорії та практики. - 2011. - Вип. 2. - С. 149-153. - Бібліогр.: 8 назв. - укр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fkd.org.ua/article/viewFile/28932/26011>
10. Ю.О. Лупенко Хеджування фінансових ризиків та сучасний ринок деривативів для підприємств аграрного сектору економіки [Електронний ресурс] / Ю. О. Лупенко, В. В. Фещенко // Фінанси України. - 2014. - № 11. - С. 98-115. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2014_11_8