

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.12.19](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.19)

УДК 336.76.066

JEL Classification: G17

*Н. В. Семенченко,
д. е. н., професор, професор кафедри економічної кібернетики,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут
ім. Ігоря Сікорського»
ORCID ID: 0000-0001-7519-6560*

ХЕДЖУВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ПРОЦЕС ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

*N. Semenchenko
Doctor of Economic Sciences, Professor,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"*

HEDGING AS AN INTEGRAL PROCESS OF FINANCIAL MARKET FUNCTIONING

У статті розглядається доцільність застосування інструментів хеджування, з наведеними прикладами. Приведені приклади демонструють необхідність процесу хеджування та визначають найбільш поширені інструменти. Доведено, що процес хеджування, який може використовуватися як приватними інвесторами, так і провідними фінансовими інститутами, має можливість перетворити звичайний процес страхування на досить повноправний та відчутний процес отримання прибутку. Доведено, що дотримання відповідних процедур та прагнення до володіння відповідним рівнем інформацією, надає можливість ідентифікувати неочевидні фактори, які суттєво впливають на прийняття інвестиційних рішень. Крім того визначено, що до хеджування треба відноситися як до обов'язкового процесу та включати його в стратегію, адже навіть перспективна позиція на ринку, яка нічим не підкріплена, не буде здаватися надійною та справедливою.

Today, the world is experiencing unprecedented changes, marked by both scientific and technological breakthroughs and a large number of crises. It is difficult to determine the long-term direction of development of a particular sector of the economy, in which we can be sure, because the world is being replaced by huge infrastructures with almost unlimited financial and administrative resources, which have their own interests and try to beat their competitors. Thus, during such manipulations and shifts, the market opens up its opportunities and imperfections. The advantage of leading investment funds is the purchase of troubled securities, companies whose companies are in crisis or even on the verge of bankruptcy. The article considers the feasibility of using hedging tools, with examples. These examples demonstrate the need for a hedging process and identify the most common tools. It has been proven that the hedging process, which can be used by both private investors and leading financial institutions, has the potential to turn the ordinary insurance process into a fairly full-fledged and tangible process of making a profit. It is proved that the observance of appropriate procedures and the desire to have the appropriate level of information, makes it possible to identify non-obvious factors that significantly affect investment decisions. In addition, it is determined that hedging should be treated as a mandatory process and

included in the strategy, because even a promising market position, which is not supported by anything, will not seem reliable and fair. This study provides practical experience in obtaining positive results against the background of various crises. For a clearer understanding, derivative hedging methods are considered, which are the most effective tools for insuring your market position. The presented results of the work confirm the relevance of the chosen topic and testify to the need for the process of hedging investment decisions. The article contains relevant conclusions and recommendations of both theoretical and practical areas, which fully meet the purpose of the study and provide an opportunity to determine the future direction of research.

Ключові слова: хеджування; довге хеджування; коротке хеджування; хедж-фонд; ф'ючерсний контракт; форвардний контракт; своп; опціон.

Key words: hedging; long hedging; short hedging; hedge fund; futures contract; forward contract; swap; option.

Вступ. Ми живемо в надзвичайно колоритний, насичений відкриттями та проривами час. Слід зазначити, що сучасний світ повністю пов'язан із фінансами. Можна навіть сказати, що світом у рівній мірі правлять як ініціативність, так і меркантильність. Таким чином, існує безліч зацікавлених сторін, які намагаються отримати вигоду від мінливості світових ринків. Фінансові інститути та приватні інвестори шукають можливість знаходити та зберігати вигідну позицію на ринку. Питання в тому як треба підійти до ситуації, щоб виключити фактор ризику та мати всі шанси отримати належний прибуток.

Постановка завдання. Насьогодні світ переживає безпрецедентні зміни, які відзначаються як науковими та технічними проривами, так і великою кількістю криз. Досить складно визначити довгостроковий напрям розвитку певного сектору економіки, в якому можна бути впевненим напевно, адже світ змінюють колосальні інфраструктури, що мають майже необмежені фінансові та адміністративні ресурси, які мають свої інтереси і намагаються переграти своїх конкурентів будь-яким шляхом. Таким чином, під час таких маніпулювань та зрушень, ринок відкриває свої можливості та недосконалість. Фахівці світу фінансів мають великі плани на реформи в економіці, так як на таких ситуаціях можна доволі непогано заробити. Перевагою провідних інвестиційних фондів є купівля проблемних цінних паперів, компанії яких знаходяться в кризі чи навіть на грані банкрутства (або цінні папери слабких, але перспективних секторів економіки). Звісно, якщо підприємства мають можливість знову відновити свою поточну діяльність, повноцінно функціонувати – вони отримують відповідний позитивний результат, проте зрозуміло, що більшість таких компаній ліквідується, тому купівля акцій/облігацій таких сумнівних емітентів пов'язані з ризиком отримати негативний результат. Як приклад, розглянемо таку ситуацію, коли колишній трейдер одного з найбільших банків Америки створив власний хедж-фонд та зробив ставку на зміцнення економіки Аргентини. В момент коли його сподівання не виправдалися, 1-го серпня 2019-го року його фонд втратив понад 1 млрд. (23% від всіх його активів) доларів [1]. Отже, можна констатувати, що для вдалого функціонування фінансових інститутів потрібно засвоїти механізм зменшення ризику, а саме не максимізувати прибуток, а запобігти втратам.

Методологія. В ході проведення запропонованого дослідження вирішується відразу кілька груп завдань, згідно з якими застосовано низка окремих методів їх рішення: а) пошукові (збір, фільтрація і сортування інформації для подальшого вивчення); б) описові (визначення суті проблеми, її структурування і виявлення діючих факторів); в) казуальне (пошук зв'язку між певними критеріями і виявленою проблемою); г) прогнозні (передбачення майбутньої ситуації на ринку digital- взаємовідносин).

Результати дослідження. Існує досить поширена думка, яка говорить, що майже будь-яка стратегія, навіть досить спірна буде працювати на зростаючому ринку, і лише професіонали фінансового ринку мають можливість отримати прибуток з цієї ситуації. Коли інвестиційний портфель вже перенасичений та інвестор починає нести збитки через зростаючі ризики, особливо актуальними стають стратегії хедж-фондів [1]. Розглянемо період криз, а саме іпотечну кризу США 2007-2008 років, європейську боргову кризу 2012 р., та пандемію коронавірусу 2020р. У цей час деякі хедж-фонди змогли показати надприбуток.

Хедж-фонд Деніела Лейба зміг заробити 500 млн.дол. на європейській кризі, бо вірив, що Греція впорається з проблемами та залишиться в Єврозоні. До цього цей самий фонд зміг заробити на боргах Португалії, таким же чином закупивши державні облігації [1]. Інвестиційна компанія Paulson&Co у період 2007-2008 роки змогла заробити 20 млрд.дол. закупаючи протягом цього періоду кредитно дефолтні свопи. Її власний грав проти високоризикових іпотечних паперів, та заробив на цьому 4 млрд.дол. Також без уваги не варто залишати біографічну драму Адама Макея, яка була присвячена подіям іпотечно-фінансової кризи. У той час більшість фінансових інфраструктур були переконані надійністю та прибутковістю іпотечних облігацій, тому лише одиницям фінансистів спало на думку хеджувати позиції по даному активу. Отже маємо ситуацію, коли один з найстаріших та шанованих банків Lehman Brothers зазнав дефолту (він, як і більшість інших фінансових інститутів не був готовий до обвалу ринку США), а інші фінансисти змогли принести безпрецедентний прибуток для своїх хедж-фондів [2].

Насім Таліб, людина яка більш відома завдяки 2 речам. Він написав книгу «Чорний Лебідь» та зміг за один день заробити 485 млн.дол. завдяки опціонам. «Чорні лебеді» (несподівані катастрофічні зміни) можуть

мати доленосні наслідки для тих, хто не звертає уваги [2]. Отже, слід враховувати навіть найнезначніші фактори, щоб бути готовим до неочікуваних подій. Також досить вдалим прикладом будуть події недавніх днів. Біл Акман, виконавчий директор фонду Pershing Square, заздалегідь усвідомивши загрозу коронавірусу, застрахував свій портфель від дефолту активів, затративши на нього 27 млн. доларів, проте чистий прибуток після пандемії склав 2,6 млрд. доларів [1].

Таким чином, з урахуванням мети дослідження варто визначити таке поняття як «хеджування». Хеджування (від англ. hedge – захищатися від можливих втрат, ухилятися, обмежувати) – діяльність, що спрямована на створення захисту від можливих втрат у майбутньому. Це загальний термін, який використовується для опису дій з мінімізації цінових ризиків, які пов'язані з невизначеністю цін на фінансові товарні активи [7]. Відзначаючи позитивні аспекти хеджування варто означити і негативні. Плюси хеджування: - мінімізація ризиків; виключається фактор невизначеності; стратегія розвитку стає більш впевненою та незалежною, а при вдалому управлінні стратегія може бути майже беззбитковою. До мінусів слід віднести такі аспекти: обмежується можливість отримання додаткового (бонусного) прибутку; сплачується комісія на відкриття додаткових позицій; як правило, потрібне більше гарантійне забезпечення (ГЗ) [3].

Зазвичай, загальні витрати на хеджування не перевищують ніж 2% вартості застрахованих контрактів. Цей механізм полягає в балансуванні обов'язків на терміновому ринку (валюта, цінні папери, товари).

Задля більш наглядного розуміння, варто розглянути методи хеджування за допомогою деривативів (похідних фінансових інструментів), вони є найбільш ефективними інструментами для страхування своєї позиції на ринку. Розрізняють 4 типи деривативів: ф'ючерсний контракт; форвардний контракт; опціон; своп. Розглянемо кожний з приведених інструментів хеджування.

Форвардний контракт – договір на поставку (купівлю чи продажу) товару в певний час за заздалегідь обумовленою ціною [5]. Ф'ючерсний контракт майже ніяк не відрізняється від форварда окрім того, що форвардний контракт не є біржовим, та не передбачає безпосередньо поставку товару. Таким чином, ф'ючерс застосовується не лише до матеріальних речей, а й до всіх біржових активів, таких як валюти, сировина, індекси, цінні папери та навіть до криптовалюти [4].

З цими двома деривативами ситуація найбільш проста та зрозуміла. Приклади з ними будуть ідентичні, тому розглянемо форвард. Для кращого розуміння повернемося до історії. Припустимо, що у давні часи (до речі, як і зараз) фермер вирощує пшеницю та звісно не знає який врожай буде через рік або через два, тому, щоб не залишитися зі збитком, йому ліпше мати гарантії того, що незалежно від зовнішніх чинників він зможе продати свій врожай. Таким чином, підприємець укладає форвардний контракт в якому сказано, що він зможе продати пшеницю по фіксованій ціні у певний момент часу, тобто після цього його не буде турбувати які зміни понесе сільськогосподарський сектор. Однак, його контрагент розуміє ситуацію, тому пропонує ціну трохи нижчу від ринкової, тобто, якщо після укладання угоди ціна на пшеницю зростає, фермер все одно буде зобов'язаний продати по ціні, що вказана у контракті. Отже, єдиний ризик, що несе підприємець, це можливість недоотримати прибуток, проте він буде впевнений, що в нього в будь-якому разі буде покупець і, маючи таку чітку бухгалтерію, йому буде значно легше спрогнозувати свої доходи [5].

Своп – операція обміну різноманітних активів, в ході якої відкривається контр-угода про зворотній продаж (купівлю) того ж товару через певний термін на тих самих або інших умовах [5]. Наприклад: американська компанія має свій філіал у Німеччині, в якому має цінні активи, дохід по яким виплачуються фіксованою ставкою в доларах. Ситуація така, що очікується зміцнення євро, тому з'являється спокуса продати цінні папери, що мають прямий зв'язок з долларом та купити ідентичні, тільки дохід від яких буде виплачуватися в євро. Звісно, можна спочатку продати, а потім купити активи іншого складу, проте операція зі свопом зможе врегулювати ситуацію, створити штучний ідентичний актив, тим самим допоможе понести менші витрати, аніж комісії купівлі/продажу паперів. Отже, сторонам вигідніше звернутися до своп-угод, що мають пільговий податковий статус [6].

Щодо опціону, то він пропонує значно більші прибутки, проте вимагає відносно менших вкладень (не плутати з гарантійним забезпеченням), що робить його більш вдалим вибором для хеджерів [6]. До речі, опціони бувають як біржові так і позабіржові. А склалося так тому, що цей ринок став більш-менш організованим та впорядкованим лише в другій половині XX століття, коли продавців/покупців опціонів шукали практично «вручну», телефонуючи власникам об'яв в фінансових газетах, намагаючись знайти собі контр-агента, якого влаштували б умови договору.

Отже, опціон – такий самий контракт як і ф'ючерсний, проте ключова різниця в тому що ф'ючерс - це зобов'язання, а опціон – право [5]. Таким чином власник опціону, який щойно його купив сам обирає реалізувати його чи ні, у зв'язку з поточними обставинами. Оскільки ринок опціонів вже максимально упорядкований та контрагенти мають можливість заздалегідь домовитися практично щодо будь-якої ціни та часу, то виникає доречне питання ліквідності ринку, що є провідним у торгівлі опціонами, оскільки від цього безпосередньо залежить розмір премії. Опціони бувають американського та європейського типів. Перші ж можуть бути реалізовані в будь-який момент часу після купівлі, у відмінності від останніх, власникам яких доведеться чекати до кінця експірації [7].

Важливий момент, премію опціону визначає не лише ціна та час експірації, процентна ставка, середньоквадратична мінливість, ставка беззбитковості, але і точка зору трейдерів, тобто їх очікування від характеру базового активу, тобто в якомусь сенсі виходячи з ринку опціонів можна приблизно зорієнтуватися про майбутні рухи ціни базового активу (адже цей фактор на ринку опціонів має значно більший вплив, ніж на ринок базових активів), проте цей метод не можна назвати максимально об'єктивним [3].

Висновки. Проведене дослідження показало доцільність процесу хеджування, який може використовуватися як приватними інвесторами, так і провідними фінансовими інститутами, оскільки має можливість перетворити звичайний процес страхування на досить повноправний та відчутний процес отримання прибутку. Головне, це чітко дотримуватися відповідних процедур та прагнути володіти інформацією, яка зможе підкреслити неочевидні фактори. До хеджування треба відноситися як до належного та обов'язково - включати його в стратегію, адже навіть сама перспективна позиція на ринку, проте яка нічим не підкріплена, не буде здаватися надійною та справедливою.

Література.

1. Latest News about hedging: Economic Times. URL: <https://www.risk.net> (дата звернення 10. 11. 2021)
2. Taleb N. N. The Black Swan: Second Edition: The Impact of the Highly Improbable: With a New Section: On Robustness and Fragility: Random House Trade, 2010. 480p.
3. Beaumont P.H. Financial Engineering Principles. A Unifield Theory for Financial Product Analysis and Valuations : New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2009. 318p.
4. Chong Y.Y. Investment Risk Management: Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2004. 223p.
5. Duffy D.J. Finite Difference Methods in Financial Engineering. A Partial Differential Equation Approach : Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2006. 442p.
6. Fabozzi F.J., Peterson P.P. Financial Management and Analysis :New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2003. 1022p.
7. Fabozzi F.J., Focardi S.M., Kolm P.N. Quantitative Equity Investing. Techniques and Strageies : New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2010. 533p.
8. Fabozzi F.J. Shot Selling. Strategies, Risk, and Rewards: New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2004. 435p.

References.

1. Economic Times (2021), "Latest News about hedging", available at: <https://www.risk.net> (Accessed 10 Nov 2021).
2. Taleb, N. N. (2010), The Black Swan: Second Edition: The Impact of the Highly Improbable: With a New Section: On Robustness and Fragility, Random House Trade, NY, USA.
3. Beaumont, P.H. (2009), Financial Engineering Principles. A Unifield Theory for Financial Product Analysis and Valuations, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.
4. Chong, Y.Y. (2004), Investment Risk Management, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, UK.
5. Duffy, D.J. (2006), Finite Difference Methods in Financial Engineering. A Partial Differential Equation Approach, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, UK.
6. Fabozzi, F.J. and Peterson, P.P. (2003), Financial Management and Analysis, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.
7. Fabozzi, F.J., Focardi, S.M. and Kolm, P.N. (2010), Quantitative Equity Investing. Techniques and Strageies, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.
8. Fabozzi, F.J. (2004), Shot Selling. Strategies, Risk, and Rewards, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.

Стаття надійшла до редакції 20.12.2021 р.