

**Юрій Михайлович КЛАПКІВ**

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія  
Тернопільський національний економічний університет  
j.klapkiv@tneu.edu.ua

**Василь Васильович ДЕМ'ЯНИШИН**

аспірант кафедри фінансів ім. С.І.Юрія  
Тернопільський національний економічний університет

**ОСОБЛИВОСТІ ТРАКТУВАННЯ РИЗИКУ ЛАУРЕАТАМИ НОБЕЛІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ**

*Анотація*

*Проведене дослідження охоплює погляди провідних науковців економістів, щодо ризику та особливостей управління ризиком. Дослідження побудоване на працях виділених премією Шведського центрального банку з економічних наук пам'яті Альфреда Нобеля, що стосувались асиметрії інформації, ціноутворення похідних цінних паперів, теорії рівноваги і теорії добробуту та економіки невизначеності, теорії прийняття рішень чи, теорії економічного зростання, виробництва і технічного прогресу, страхування та інших аспектів економічної науки.*

*Ключові слова:* ризик, непевність, страхування, асиметрія інформації, Нобелівська премія з економіки, негативна селекція.

**Юрій Михайлович КЛАПКІВ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов им. С.И.Юрия  
Тернопольский национальный экономический университет

**Василий Васильевич ДЕМЬЯНИШИН**

аспирант кафедры финансов им. С.И.Юрия  
Тернопольский национальный экономический университет

**ОСОБЕННОСТИ ТРАКТОВКИ РИСКА ЛАУРЕАТАМИ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ**

*Аннотация*

*Проведенное исследование охватывает взгляды ведущих ученых экономистов, относительно риска и особенностей управления риском. Исследование построено на трудах выделенных Премией Шведского центрального банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля, касающиеся асимметрии информации, ценообразование производных ценных бумаг, теории равновесия и теории благосостояния и экономики неопределенности, теории принятия решений или теории экономического роста, производства и технического прогресса, страхования и других аспектов экономической науки.*

*Ключевые слова:* риск, неопределенность, страхование, асимметрия информации, Нобелевская премия по экономике, отрицательная селекция.

**Yurij KLAPKIV**

Phd in economics, Associate Professor of Finance University. S.I.Yuriya  
Ternopil National Economic University

**Vasyl DEMYANYSHYN**

PhD student Department of Finance  
Ternopil National Economic University

**THE PECULIARITIES OF THE INTERPRETATION  
OF RISK BY THE NOBEL PRIZE LAUREATES**

*Abstract*

*The study covers the views of the leading academic economists on the risk and the characteristics of risk management.*

*The aim of the article is to analyze the concept and the content of risk, the evolution of its interpretation in the works of the Swedish Central Bank's laureates of Alfred Nobel's memory, to highlight the scientific approaches regarding the interpretation of risk's notion.*

---

*The study is built upon the works allocated by the Swedish Central Bank Prize of Alfred Nobel's memory in economic Sciences. The designs were about information asymmetry, the pricing of derivative securities, the theory of equilibrium, the theory of welfare and the Economics of uncertainty, the theory of decision-making or the theory of economic growth, production and technological progress, insurance and other aspects of economic science.*

*It is proved that the scientific work of the Nobel Laureates in Economics have greatly influenced the development not only of Finance, as a sphere of scientific activity and the development of the financial sector in the world. Franco Modigliani and Merton Miller proved that capital structure and dividend policy doesn't affect the value of the company.*

*It is found that one of the ways to reduce the risk activity is the sale of the shares. The most important Economic category are financial flows that the entity may expect in the future.*

*Myron Scholes's, Fischer Black's and Robert Meyer's achievement regarding the risk management value of derivative financial instruments is essential. Financial sector's development is also a merit of portfolio theory founded by Harry Markowitz and James Tobin and Myron Scholes continued. Based on their findings it can be concluded that one of the main ways to reduce risk is insurance. There the key value was the work of J. Akerlof, J. Stiglitz and M. Spence and K. Arrow, which highlighted the risks and the theory of optimal insurance.*

*However the majority of Nobel Prize achievements are based on the views of not awarded Frank Hyneman Knight.*

**Key words:** risk, uncertainty, insurance, asymmetric information, the Nobel prize in Economics, negative selection.

**JEL classification:** B52, G22

**Постановка проблеми.** Ринкова економіка, страхова справа, життєдіяльність людини - категорії взаємозалежні та нероздільні. Де діє ринок з його об'єктивними законами – існує і ризик. Там де є вибір, відмінні варіанти – там також виокремлюється ризик, а саме ризик є домінантою формування страхування. Та саме поняття ризику в умовах ринку є видозміненим.

У традиційному способі мислення ризик є негативним фактором, який несе з собою втрати і загрози. Однак сучасний підхід до ризику відрізняє його позитивні сторони. «З такої точки зору, дивлячись на ризик у процесах господарювання підприємства можна висунути тезу, що слід, і їх варто сприймати не тільки, як щось погане, але і як позитивний фактор. Тому що відповіддю на різного роду проблеми, які є створювані рішеннями в сьогоденні, і які можуть мати свої позитивні чи негативні наслідки в майбутньому» [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасному підходу до ризику, зобов'язана сучасна парадигма знань під назвою управління ризиками підприємства, яка виявляє небезпеки, напрямки діяльності і намагається протидіяти загрозам. Саме вітчизняні вчені, доповнили модифікували трактування сучасного суспільства як «суспільство управління ризиком» [2].

Лауреати Нобелівської премії з економіки, своїми досягненнями вивели сучасну ризикологію на новий рівень. Значними є напрацювання Дж. Б'юкенена, М.Фрідмана, Д. Стіглера, К. Ерроу, Д. Акерлофа. М. Спенса і Дж. Стігліца, Г. Марковця. Підтвердженням цього служить Премія Шведського центрального банку з економічних наук пам'яті Альфреда Нобеля, заснована Банком Швеції в 1968 році.

**Постановка завдання.** Мета статті – провести аналіз поняття і змісту ризику, еволюцію його трактування у працях лауреатів Шведського центрального банку з економічних наук пам'яті Альфреда Нобеля і виділити наукові підходи щодо тлумачення сутності ризику.

Комплексна оцінка ризику дозволяє використовувати відповідні методи, які допомагають в управлінні та обмежують ризик. Сучасні компанії що діють в умовах розвитку новітніх технологій, засобів зв'язку, модерними можливостями контролю та спостереження. Отримали змогу використовувати транс національність виробництва, заходилися використовувати і нові інструменти забезпеченні сталості бізнесу. Одним із новітніх розв'язань спричинених розвитком технологій стала, передача ризиків, на компанії що забезпечують складові кінцевого продукту, та страхові компанії.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В основі поглядів більшості Лауреатів Нобелівської премії лежать напрацювання Ф. Найта (Frank Hyneman Knight) датовані 1921 роком. Зокрема в книзі «Ризик, невизначеність і прибуток», термін ризик використано із метою позначення «вимірювальної» невизначеності, а термін «невизначеність» для «невимірювальної» невизначеності. Ф. Найт використовує ці поняття для опису ризикових

---

ситуацій, які також лежать в основі страхової послуги, ризиковими - були ті ситуації, де результати наперед невідомі, але характеризуються розподілом ймовірностей, який нам відомий із початку. Відповідно, і ситуації, де можуть бути застосовані такі визначальні закони, як принцип максимально очікуваної корисності, глибоко відрізняються від «невизначених», результати яких є випадковими й характеризуються невідомим розподілом ймовірностей [3].

Адже, саме Ф. Найт був науковим керівником докторської дисертації Д. Стіглера (George Stigler). Окрім нього його студентами були Лауреати Нобелівської премії Джеймс Б'юкенен, Мілтон Фрідман (Milton Friedman, James M. Buchanan).

Звичайно ж, напрями досліджень науковців були економічно розгалуженими, та при дослідженні поняття ризику, ватро виділити погляди науковців, що займались проблематикою асиметрії інформації на ринку - М. Спенса, Д. Акерлофа і Д. Стіглера, а також на фундаментальні дослідження, присвячені ризику і невизначеності Кеннет Ерроу.

У 1972 році Нобелівську Премію отримав Кеннет Ерроу (K. Arrow) разом з Джон Річард Хікс (Hicks). Нобелівський комітет нагородив її " за новаторський внесок в теорію рівноваги і теорію добробуту. Та, К. Ерроу відомий також з досліджень, що стосуються ризику та економіки невизначеності, теорії прийняття рішень, теорії економічного зростання, виробництва і технічного прогресу, а також ролі великих організацій у суспільстві.

Свій внесок у розвиток теорії ризику і страхування він зробив тим, що починаючи з 1951 року, написав на цю тему дванадцять есе (окремих статей), котрі спочатку публікувалися у різних періодичних виданнях різних країн, а лише у 1971 році були опубліковані окремою книжкою під назвою "Есе з теорії ризику".

Як відомо, міжнародне визнання як і Премію Кеннет Ерроу отримав за сукупність результатів своєї багаторічної наукової діяльності, у якій найважливішим досягненням була монографія "Суспільний вибір та індивідуальні цінності", опублікована ще у 1951 році, головним досягненням котрої було висвітлення засад формування суспільного вибору, що опирається на індивідуальних уподобаннях (преференціях) окремих людей. Ця проблема була більш глибоко досліджена Кеннетом Ерроу у наступних десятиліттях у його численних працях на тему теорії загальної рівноваги[4, 97-105]. Якщо ж врахувати, що праця "Есе з теорії ризику" тематично найбільш наближена до його фундаментального дослідження, оскільки її головною темою також є теорія вибору в умовах непевності, тому можна стверджувати, що вона теж значною мірою прилучилася до зростання апогею творчого успіху Кеннета Ерроу [5, с. 55-61].

Щоб підтвердити визначну роль Кеннета Ерроу для страхової науки достатньо навіть привести коротку характеристику окремих положень його вказаної роботи. Так, у 60-их роках минулого століття Кеннет Ерроу запропонував особливий напрямок дослідження родових зв'язків та відмінностей між поняттями непевності і ризику. Такий напрямок дослідження ризику був зумовлений необхідністю ствердження існування ризику також у сфері управління (в процесі прийняття рішень), у якій поняття випадкової події відзначається найбільшою суб'єктивністю свого походження і здебільшого сприймалася як непевність, передбачити котру доступними математичними і статистичними методами було неможливо, а страхувати категорично заборонено. Отже, це була не лише наукова, але й виробнича проблема, вирішення котрої визначалося настійними потребами охоплення страхуванням таких випадкових подій.

Для розмежування ризику та непевності і обґрунтування нової концепції розуміння змісту ризику у нематеріальній сфері Кеннет Ерроу ввів у науковий обіг поняття «суб'єктивної» імовірності появи випадкових подій на відміну від «об'єктивної» частотливості, на яку тоді опиралася загально визнана теорія ризику. Кеннет Ерроу виходив з того, що на зміст прийнятих кожною особою суб'єктивних рішень має вплив передусім її особисте бачення проблеми, стан її уподобань і преференцій. Однак, якщо проаналізувати не тільки індивідуальне бачення проблеми кожною людиною зокрема, а вже певною сукупністю людей, тоді можна отримати певний "об'єктивний результат", як результат колективного

---

сприйняття проблеми і прийняття ними відповідного рішення. Правильність такого підходу підтверджується сучасними дослідженнями соціологів, котрі стверджують, що групова свідомість у процесі її агрегації у певному значенні здатна об'єктивізуватися, стаючи вже об'єктивно-суб'єктивним феноменом [6, с. 19].

Тобто, якщо існуючу сукупність різних індивідуальних бачень багатьма особами одного і того ж явища опрацювати шляхом застосування статистичних методів, то її можна перетворити у конкретні кількісні значення. Таким чином, кваліфікаційним (якісним) рисам окремих випадкових явищ можна надавати певні квантифіковані (кількісні) значення. Якщо ж отримані таким чином числові параметри будуть відповідати вимогам теорії імовірності, то їх можна визнати «особовими» або «суб'єктивними» ймовірностями, придатними для оцінки випадкових явищ.

Отже, К. Ерроу обґрунтував теорію, яка дає змогу однаково дивитись на проблеми оцінки ризику в господарських відносинах як на основі об'єктивної (детерміністичної, чи стохастичної), так і на основі суб'єктивної імовірності. З концепції К. Ерроу виникає, що теоретично кожен ситуацію, котра характеризується існуванням елементів непевності, можна кваліфікувати як «ризикову ситуацію» тому, що немає такої непевності, яку не можна було б якось чином виміряти [7, с. 21]. Вона дає можливість кожен непевність оцінити у цифрових параметрах, тобто розрахувати її і при потребі – надати страховий захист.

Виступаючи фундаментом неокласичної математичної школи в економіці, К. Ерроу з точки зору страхувальника обґрунтував “Теорію ідеального страхування”. Він, опираючись на так звану “першу теорему оптимальності”, ствердив, що страхове відшкодування завданих страхувальникові збитків разом з “власною участю” страхувальника, приймає характер оптимального вже тоді, коли воно є більшим, ніж очікувана шкода, а відповідно умови страхового полісу можна вважати оптимальними для страхувальника навіть тоді, коли вони є кращими за очікувані [7, с. 216-217]. Математичним виразником оптимального страхового захисту для страхувальника він вважав таку ситуація, при котрій математичне очікування збитку відповідає математичному очікуванню їх компенсації [8].

У 2001 році Нобелівську Премію з економіки отримав Д. Акерлоф. Нагороду отримали також Майкл Спенс і Джозеф Стігліц. Всі три економісти були оцінені за аналіз ринків з рішення асиметрії інформації. Майкл Спенс досліджував реалізацію ринкових операцій, що відбуваються в умовах асиметрії інформації, Джозеф Стігліц проаналізував явище спокуси зловживання (моральний ризик), яке з'являється саме в умовах неповної інформації між учасниками угоди.

Наступними в ієрархії значущості були дослідження Гаррі Макс Марковіц (Harry M. Markowitz), Джеймс Тобіна і Вільяма Шарпа. Першим з трьох вчених нагороду отримав Джеймс Тобін. Він був її удостоєний в 1981 р. за аналіз фінансових ринків і їх зв'язку з рішеннями в області витрат, з безробіття, виробництвом і цінами. На рахунку його наукових досягнень є також теорія попиту на гроші, а також роботи, присвячені взаємозв'язку між вартістю компанії та величиною капіталу, яким він володіє. Засновник теорії портфеля Гаррі Марковець - став лауреатом премії в 1990 році. Разом з ним нагороду за новаторські роботи по економіці фінансової отримали: Мертон Міллер і Вільям Шарп. Мертон Міллер, відомий також по співпраці з Франко Модільяні (Franco Enriko Modigliani). Вільям Шарп відомий з теорії САРМ (Capital Asset Pricing Model)- моделі оцінки фінансових активів. Модель використовується для того, щоб визначити необхідний рівень прибутковості активу, який передбачається додати до вже існуючого добре диверсифікованого портфеля з урахуванням ринкового ризику цього активу.

Похідні цінні папери - це область досліджень, Фішера Блека (Fischer Sheffey Black), Роберта Кінг Мертон (Meyer Robert Schkolnick) і Майрона Семюел Шоулз (Myron Samuel Scholes). Роберт Мертон і Майрон Шоулз, отримали Нобелівську Премію в 1997 році. Фішер Блек помер, перш ніж премія була присуджена. Дуже велике значення для теорії і практики мають дослідження Роберт Фрай Енгл III (Robert Fry Engle III). У 2003 році він отримав

---

нагороду за методи аналізу економічних часових рядів з неоднаковою зміною в часі (модель ARCH). Модель ARCH (Авторегресивна умовна гетероскедастичність) [9].

Під час лекції з нагоди присудження нагороди, під назвою «Ризик і волатильність: Економетричні моделі і фінансова практика» (Risk and Volatility: Econometric Models and Financial Practise), він визнав, що центральним принципом фінансування є необхідність будь-якого ризику для того, щоб отримати переваги, однак не всі ризики однаково виправдані. Р.Енгл помітив проблему, яка просліджувалась в теорії портфеля Г. Марковець. Вона полягала у прийнятті історичних даних, які були чутливі до зміни періоду, включеного до обчислення стандартного відхилення. Рішенням цієї проблеми стала в економетриці, Авторегресивні умовно гетероскедастичні (Autoregressive conditional heteroskedasticity, ARCH) моделі використовуються для опису і моделювання часових рядів.

На підставі тематики робіт лауреатів науковці виділяють наступні галузі, пов'язані з ризиком підприємства:

- побудова оптимального портфеля,
- обмеження ризику за допомогою угод з похідними,
- асиметрія інформації [10].

Способом обмеження ризику, на який вказував вже К. Ерроу, продаж акцій компанії. Таким чином, власники компанії будуть ділити як прибутку, так і ризик понести збитки. Однак володіння акціями пов'язане з ризиком зміни їх вартості. Одним з найважливіших питань, розглянутих вчених був пошук таких пропорцій між менш і більш ризикованими активами, щоб норма прибутку була максимальною, а ризик як низький. Зниження ризику можливо шляхом угруповання в дії. Дослідження в цій області вели: Гаррі Марковець, Джеймс Тобін і Майрон Шоулз.

Першим економістом, який побудував модель портфеля був Гаррі Марковець. Його внесок в теорію портфеля заснована на статті Портфоліо Selection, опублікованій в "Journal of Finance" в 1952 році і в книзі під назвою «Вибір портфеля: ефективна диверсифікація інвестицій» (Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments), вперше опублікованої в 1959 року. Як міру ризику прийняв стандартне відхилення можливих доходів.

У 1958 році Джеймс Тобін представив модель, яка враховувала інструменти без ризику, якими є казначейські векселі або деякі казначейські облигації. У моделі він застосував коефіцієнт повернення інвестицій, вільних від ризику [11].

Одним з архітекторів теорії портфеля вважається Вільям Форсайт Шарп (William Forsyth Sharpe). Відкриттям В. Шарпа було те, що деякі акції ростуть і падають швидше, ніж ринок, а деякі повільніше. Модель В. Шарпа залежить від трьох компонентів: постійного значення коефіцієнта альфа, пропорції зміни індексу, коефіцієнта бета і компонентом випадковості, якого не можна пояснити змінами на біржі [12]. Модель Шарпа стала відправною точкою для моделі CAPM (Capital Asset Pricing Model). Ця модель називається моделлю оцінки капіталу і активів. Її творцями є: Нобелівський Лауреат В. Шарп, Джон Лінтнер (John Virgil Lintner), Ян Моссін (Jan Mossin) і Дж. Трейнор (Jack Lawrence Treynor). Результати багатьох емпіричних досліджень свідчать, що головний висновок з CAPM, якою є лінійна залежність між прибутковістю фінансових інструментів і значенням їх коефіцієнтів бета, фактично діючий.

Одним із способів обмеження ризику, визначено угоди з похідними фінансовими інструментами, ціна яких залежить від ціни основних фінансових інструментів, наприклад, акцій. Будь-які зміни вартості первинних документів, мають вплив на зміни похідних. Ідея захисту від ризику за допомогою угод з похідними пов'язано з тим, щоб несприятливий вплив від зміни основного індексу було пов'язано з позитивним впливом індексу похідних.

Переломним моментом для розвитку опціонів було відкриття в 1973 році біржі «Chicago Board Options Exchange». В тому ж році ситуацію докорінно змінили статті Р. Мертона «Теорія раціонального ціноутворення опціонів» (The Theory of Rational Option Pricing) та Ф. Блек і М. Шоулз «Ціноутворення опціонів та корпоративні зобов'язання» (The Pricing of Options and Corporate Liabilities). Модель ціноутворення опціонів Блека – Шоулза

---

проклала оцінку використання нових фінансових інструментів, які дозволяють більш ефективно управляти ризиками. Перш ніж була створена формула оцінки опціонів, продавці оцінювали їх на основі власної інтуїції.

Формула BMS (Black – Merton – Scholes) може бути використана в різних областях корпоративних фінансів, таких як: політика, дивіденди, структура капіталу, злиття і поглинання, інвестиційна політика, страхування. Дана формула, BMS стала основою розвитку нової галузі – управління ризиками.

У 2000 році М. Шоулз опублікував статтю «Криза та управління ризиками» (Crisis and Risk Management), яка була присвячена фінансовій кризі в 1997-1998 роках, тоді, коли фонд LTCM зазнав збитки. Тогочасна криза почалася в Південно-Східній Азії, потім охопила Латинську Америку й Росію, та повернулася у Південну Америку. Криза ця торкнулась Європи і США в період між серпнем і жовтнем 1998. М. Шоулз звернув увагу, що фінансові кризи є звичайним явищем у всіх країнах. Це відбувається тому, що створюються кращі моделі вимірювання ризику, завдяки яким знижуються витрати. У результаті фінансові компанії розробляють нові продукти і послуги, які позбавлені перевірених розв'язань. Саме, нові продукти і послуги знову підвищують рівень ризику. Водночас падіння економіки стимулює, створення фінансистами нових продуктів [13]. Саме М. Шоулз у 1998 році, відзначив що ця криза далеко не остання.

У ситуації, коли сторони контракту мають нерівний доступ до інформації, ми маємо справу з асиметрією інформації, яка проявляється в таких явищах, як: негативна селекція (adverse selection), моральний ризик (moral hazard), теорія безбилетника (free rider) або ефект сигналізації інформаційної ренти [14].

Асиметрії інформації та негативного відбору увагу приділив Джордж Акерлоф (George Akerlof), який у статті «Ринок Лимонів» (Market for Lemons) описав ринок уживаних автомобілів. Наслідком негативного відбору на цьому ринку є домінування транспортних засобів у поганому технічному стані. Еквівалентом негативного відбору у страхуванні життя є бажання до придбання поліса особами, із гіршим станом здоров'я, ніж середні для даної вікової групи [15].

Роботи Дж. Акерлофа, Дж. Стігліца і М. Спенса, а присвячені асиметрії інформації знайшли застосування в теорії страхування. Хоч страхування і існувало тисячі років до цих напрацювань, але саме ці розробки внесли певну ясність у ставлення до ризику та потребу в страхуванні у клієнтів. Дані науковці розглядали ситуацію, коли страховик є стороною менш поінформованою і не до кінця знає, як ранжувати клієнтів, які характеризуються більшою або меншою часткою ймовірності настання події у випадковому порядку. Страхувальник знає значно більше свій стан, ніж страховик. Підхід Дж. Акерлофа і М. Спенса, до страхування вимагає укладення угоди, яка буде середньою для клієнтів з невеликою та високою ймовірністю виплати компенсації. Дж. Стігліц пропонує введення двох окремих умов страхування для клієнтів з більшою і меншою ймовірністю появи випадкової події. При цьому клієнти в концепції Дж. Стігліца самі вибирають тип страхування. Саме в цьому прикладі найкраще демонструється асиметрія інформації і зацікавленості сторін. У зв'язку з відсутністю абсолютної інформації, кожна нова інформація має цінність, яка підвищує точність прогнозів і знижує ризик.

Саме в цьому контексті К. Ерроу виразив необхідність зменшення ризику економіці шляхом її переміщення на інші суб'єкти, що стимулює поширення страхування.

**Висновки та подальші дослідження.** Проведене дослідження збирає певні аспекти напрацювань кращих науковців – економістів, Лауреатів Нобелівської премії різних років. Саме їх підходи до ризику, закладають фундаменти сучасного ризик-менеджменту та страхування і закладенні в основі інвестування та формування фінансових інструментів.

Обґрунтовано, що наукові роботи Нобелівських Лауреатів в значній мірі вплинули на розвиток не тільки фінансів як сфери наукової діяльності, а також розвиток фінансового сектора в світі. З'ясовано, що одним із способів зниження ризику діяльності був продаж акцій, що дозволяло поділяти як прибутків, так і збитки. Ф. Модільяні і М. Міллера довели,

---

що структура капіталу і політика виплати дивідендів не впливає на вартість підприємства. Найбільш важливою категорією є фінансові потоки, які підприємство може очікувати в майбутньому.

Одним із аспектів обмеження ризику, зміни вартості є похідні фінансові інструменти, які з'явилися після 1973 року, завдяки роботам М. Шоулз і Ф. Блек, Р. Мертона. Їх досягнення стали основою для створення нових продуктів і послуг на фінансовому ринку. Розвиток фінансового сектора - це теж заслуга теорії портфеля, яку заснував Г. Марковець, а продовжив Дж. Тобін і М. Шоулз. На нашу думку, одним із основних способів зниження ризиків є страхування. Де ключове значення мали роботи Дж. Акерлофа, Дж.Стігліца і М. Спенса та К. Ерроу.

Саме завдяки творчому доробку Лауреатів Нобелівської премії з економіки та їх авторитету і напрацюванням, сучасна фінансова та страхова справи перебувають у розвинених країнах на високому рівні розвитку та поширення, сприяють стабільності та якості життя і діяльності.

### Список літератури

1. Bodie Z. *Finanse / Z.*, Bodie, R. C Merton.- PWE, Warszawa.- 2003.
2. Клапків М. С. *Страхування фінансових ризиків [Текст] : монографія / М. С. Клапків. – Тернопіль : Екон. думка, Карт-бланш, 2002. – 570 с.*
3. Knight F. *Risk, Uncertainty, and Profit // Frank Knight / Hart, Schaffner, and Marx Prize Essays, no. 31. - Boston and New York: Houghton Mifflin. - 1921.*
4. *Laureaci nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii. Pod redakcją Zbigniewa Matkowskiego. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1991. – s. 97. – 105;*
5. Довбенко М. *Видатні незнайомі (наукові ідеї, здобутки та життя економістів – лауреатів Нобелівської премії) [Текст] / М. Довбенко. – Київ: 2000. – С. 55 – 61.*
6. Hausner J. *Branżowe grupy interesu w gospodarce socjalistycznej// Jerzy Hausner / Zeszyty naukowe. № 81. – Kraków: AE w Krakowie, 1987. – s. 19.*
7. Arrow K.. *Eseje z teorii ryzyka./ Kenneth Arrow. – Warszawa: PWN.- 1979.*
8. Клапків М. С. *Визначна роль Кеннета Ерроу у страховій науці [Текст] / М. С. Клапків, Ю. М. Клапків // XII Тернопільські Нобелівські читання.– Тернопіль: Рада, 2005. – С. 25-27.*
9. Czaja S. *Blaski i cienie Nagrody Nobla// S. Czaja.- I-Bis, Wrocław 2002.*
10. Jabłoński D. *Ryzyko przedsiębiorstwa w pracach laureatów Nagrody Nobla // Daniel Jabłoński / Ryzyko w działalności przedsiębiorstw wybrane aspekty.- : SGH.- 2009.-N1.- 225.*
11. Harum S. M., Hassan M. K. *Frontiers of Economics, Nobel Laureates of the Twentieth Century/ S.Harum, M. Hassan /Greenwood Press, London.- 2002.*
12. Ilkiw H. J., John, *2600 Years of Options// Ilkiw H. J., John / Canadian Investment Review; Spring 2006.- Vol. 19.N1.- p 9.*
13. Scholes M., *Crisis and Risk Management, // M.Scholes / The American Economic Review, Vol. 90, No. 2.*
14. Клапків Ю. М. *Доктринальні принципи страхової справи в Україні при невизначеності якості страхових послуг та «регресивному відборі» [Текст] / Ю. Клапків // Наука молода. Науковий журнал. – № 21. – 2014. – С.156-161.*
15. Акерлоф Д. А. (2005). *Поведенческая макроэкономика и макроэкономическое поведение. Нобелевская лекция 8 декабря 2001 г. // [Текст] Д. А. Акерлоф / Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков, N 5.- 2005.- с.188-228.*

### References

1. Bodie Z., Merton R.(2003) *Finanse*. PWE, Warszawa.
2. Klapktiv M.S. (2002) *Insurance of financial risks: Monograph*. Ternopol. – 570 p.
3. Knight F.(1921) *Risk, Uncertainty, and Profit*. Hart, Schaffner, and Marx Prize Essays, no. 31. Boston and New York: Houghton Mifflin.

- 
4. *Laureaci nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii.*(1991). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
  5. Dovbenko M.(2000) *Outstanding strangers (scientific ideas, achievements, and lives of economists – Nobel prize laureates)*. Kyiv.
  6. Hausner J.(1987) *Branżowe grupy interesu w gospodarce socjalistycznej*. Zeszyty naukowe. № 81. Kraków: AE w Krakowie.
  7. Arrow K.(1979) *Eseje z teorii ryzyka*. Warszawa: PWN.
  8. Klapkiv M., Klapkiv Y.(2005) *Prominent role of Kenneth arrow in the insurance science*. XII Ternopil Nobel reading. Ternopil.
  9. Czaja S.(2002) *Blaski i cienie Nagrody Nobla*. I-Bis. Wrocław.
  10. Jabłoński D. (2009) *Ryzyko przedsiębiorstwa w pracach laureatów Nagrody Nobla*. Ryzyko w działalności przedsiębiorstw wybrane aspekty.SGH. N1.
  11. Harum S. M., Hassan M. K. (2002) *Frontiers of Economics, Nobel Laureates of the Twentieth Century*. Greenwood Press, London.
  12. Ilkiw H. J., John (2006) *Years of Options*. *Canadian Investment Review*; Spring.- Vol. 19.N1.
  13. Scholes M.,(2000) *Crisis and Risk Management*. *The American Economic Review*, Vol. 90, No. 2.
  14. Klapkiv Y.(2014) *Doctrinal principles of the insurance business in Ukraine with the uncertainty of the quality of insurance services and "regression selection"*. *Nauka moloda*. The scientific journal. – No. 21.
  15. Akerlof, D. A. (2005). *Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior*. Nobel lecture 8 December 2001 *World economic thought*. Through the prism of time, 5, 449.