

**МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЙОГО РИЗИКІВ****Сейсебаєва Н. Г., к. е. н., доцент, Трещова Е. О.**

*Запорізький національний університет*  
Україна, 69000, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66  
tresheva45@gmail.com

**Ключові слова:**

економічний ефект, методичний підхід, оцінка ефективності, система ризик-менеджменту підприємства, фінансові, операційні та ринкові ризики.

У статті за допомогою проведення компаративного аналізу визначено економічну сутність процесу ризик-менеджменту на підприємстві. Досліджено алгоритм формування системи ризик-менеджменту на вітчизняних підприємствах. Набуло подальшого розвитку визначення ризик-менеджменту як управлінської системи, що передбачає постійне виконання функцій прогнозування, аналізу, оцінювання, контролю та координації дій із виявлення та запобігання підприємницьким ризикам, із урахуванням ключових ендо- й екзогенних факторів ризику для повного усунення чи мінімізації їхнього негативного впливу, підвищення економічної ефективності та безпеки підприємства, а також забезпечення його розвитку. Доведено, що комплексна система ризик-менеджменту підприємства є сукупністю взаємопов'язаних функціональних елементів, обґрунтованих принципів і організаційно-економічних засобів, а також ресурсного забезпечення, спрямованих на координацію роботи щодо прогнозування, аналізу, оцінювання та контролю над ризиками, на які наражається підприємство, для забезпечення його ефективної діяльності та створення стратегічних перспектив розвитку. Опрацьовані сучасні науково-методичні підходи до оцінки ефективності системи ризик-менеджменту, що дало змогу удосконалити методичний підхід для визначення ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК» шляхом комплексного оцінювання його ризиків. Зокрема, виділено три основні групи ризиків (фінансові, операційні, ринкові), на які наражається підприємство в процесі своєї господарської діяльності; здійснено добір відповідних показників, які комплексно характеризують ефективність системи ризик-менеджменту підприємства; відпрацьований спосіб врахування динаміки зміни значень цих показників та їх відхилення від нормативів для забезпечення більш точної оцінки ефективності системи ризик-менеджменту підприємства.

---

**METHODOICAL APPROACH TO DETERMINING THE EFFICIENCY OF THE RISK-MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE BY A COMPREHENSIVE EVALUATION OF ITS RISKS****Seisebaieva N. H., PhD in economics, associate professor, Treshchova E. O.**

*Zaporizhzhya National University*  
Ukraine, 69600, Zaporizhzhya, Zhukovsky str., 66

**Key words:**

economic effect, methodical approach, estimation of efficiency, enterprise risk management system, financial, operational and market risks.

In the article by means of conducting comparative analysis the economic essence of the process of risk management at the enterprise is determined. The algorithm of forming a system of risk management at domestic enterprises is explored. Further development of the definition of risk management as a management system has been developed, which implies the continuous fulfillment of the functions of forecasting, analysis, evaluation, control and coordination of actions for identifying and preventing business risks, taking into account key endo- and exogenous risk factors for the complete elimination or minimization of their negative impact, increase of economic efficiency and safety of the enterprise, and also ensuring its development. It is proved that the complex system of risk management of an enterprise is a set of interrelated functional elements, grounded principles and organizational and economic means, as well as resource support, aimed at coordinating work on forecasting, analysis, assessment and control of the risks faced by an enterprise, to ensure its effective operation and to create strategic development prospects. The modern scientific and methodical approaches to assessing the effectiveness of the risk management system were worked out, which made it possible to improve the methodical approach for determining the effectiveness of the risk management system of LLC «STEK» by comprehensive assessment of its risks. In particular, there were three main groups of risks (financial, operational, market) that the enterprise was exposed in the course of its economic activity; the selection of corresponding indicators, which complex characterize the effectiveness of the enterprise risk management system; the worked out way of taking into account the dynamics of changes in the values of these indicators and their deviation from the norms to provide a more accurate assessment of the effectiveness of the enterprise risk management system.

### Постановка проблеми

У сучасних умовах розвитку економічних процесів переважна більшість підприємств мають проблеми критичного впливу підприємницьких ризиків на ефективність ведення їхнього бізнесу, можливості модернізації та розширення господарської діяльності. Так, існують обґрунтовані причини появи ризиків у підприємницькій діяльності, наприклад, через складність точного прогнозування фінансових результатів і врахування впливу на них різних ризик-факторів.

Для того, щоб зменшити вплив ризиків, виявити можливі небажані наслідки для підприємства в ризикових ситуаціях, нейтралізувати негативні результати такого впливу на господарську діяльність підприємства, потрібно постійно оновлювати арсенал методів, моделей і підходів до управління ризиками на підприємстві. Це реалізується за допомогою системи ризик-менеджменту, проте результати її функціонування мають точно й об'єктивно оцінюватися, тобто необхідно застосовувати адекватний методичний підхід до оцінки ефективності системи ризик-менеджменту.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Зазначена проблема вже досить ґрунтовно досліджена для підприємств різних галузей економіки. Проте результати аналітичного оцінювання, проведеного Н. С. Скопенко [1], свідчать про наявність на вітчизняних підприємствах реального сектора економіки лише окремих фрагментів ризик-менеджменту, що зумовлює потребу формування на них ефективної комплексної системи ризик-менеджменту.

Заслугує на увагу наукова праця колективу авторів щодо оцінки фінансових ризиків [2]. Так, Г. М. Коломієць, В. М. Соболев і О. В. Меленцова методичні підходи до оцінювання ризиків подають через призму необхідності хеджування цих ризиків у господарській діяльності суб'єктів бізнесу.

У дисертації В. М. Масюк виявлено та оцінено ризики, а також основні загрози як чинники антикризового управління машинобудівним підприємством [3]. Натомість М. Л. Вдовин ґрунтовно описує різні моделі й методи оцінювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу [4].

Значний науковий інтерес становлять результати наукового дослідження Ю. С. Скакальського [5], який оцінювання фінансових ризиків підприємства пов'язує з функціями контролінгу ризиків.

Таблиця 1 – Алгоритм переведення фактичних значень показників оцінки ризику до співставного вигляду для визначення інтегральної оцінки

Фактичне значення показника	Нормативне значення не дотримується	Нормативне значення дотримується		
		Темп зростання менше 100%	Темп зростання більше за 100%	Темп зростання понад 200%
Співставне значення	-1,0	0,5	1,0	1,5

Щодо сутності фінансових ризиків, то Л. М. Радзіховська та О. В. Іващук вважають їх такими, які виникають у господарській діяльності підприємства, коли отриманий результат відрізняється від запланованого значення,

### Виклад основного матеріалу дослідження

У статті удосконалено методичний підхід і проведено економічний аналіз ризиків, який дає змогу комплексно оцінити фінансово-економічні результати господарської діяльності підприємства через призму ризиків, тобто з урахуванням впливу основних ризиків на діяльність підприємства. У такий спосіб визначено ефективність системи ризик-менеджменту, проведено оцінювання її здатності мінімізувати негативний вплив ризик-факторів, а також виявлені слабкі місця в системі ризик-менеджменту, що використовується підприємством.

Методичний підхід і безпосередньо розрахунки наведені далі. Так, запропоновано, звісно з певною умовністю, розподілити всі ризики, що впливають на діяльність підприємства та виступають об'єктами системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК», на три групи:

- 1) фінансові ризики;
- 2) операційні ризики;
- 3) ринкові ризики.

Вважаємо, що саме така послідовність відображає ступінь їхньої важливості з точки зору впливу на результати діяльності ТОВ «СТЕК», а також з позиції здатності підприємства до мінімізації негативного впливу цих ризиків. Тому для оцінювання фінансових ризиків був здійснений добір найбільшої кількості показників (а саме семи), операційні ризики були оцінені вже за меншою кількістю показників (за п'ятьма), а ефективність системи ризик-менеджменту щодо ринкових ризиків оцінювалася за найменшою кількістю показників (за трьома). Такий методичний підхід дає змогу не застосовувати коефіцієнти вагомості для окремих показників оцінки ризиків, а також для їхніх груп.

Унаслідок цього розрахунки не ускладнюються надміру, адже інколи неправильні акценти за рахунок встановлення необґрунтованих коефіцієнтів вагомості можуть звести майже нанівець результати аналітичної роботи з оцінювання ризиків [6].

Для того, щоб звести окремі показники до їхнього порівнюваного вигляду, запропоновано таку шкалу переведення з урахуванням темпів зростання цих показників або ж факту недотримання нормативного (рекомендованого, граничного) значення (табл. 1).

порушуючи при цьому поставлену мету, а наявне відхилення має вартісне вираження [7].

Господарську діяльність підприємства можуть супроводжувати різні види фінансових ризиків: ризики зниження фінансової стійкості та

неплатоспроможності, втрати прибутковості чи просто збиткової роботи підприємства, а також інвестиційний, відсотковий, депозитний, кредитний, валютний, ціновий, інфляційний, інноваційний ризики та ін. Ці види фінансових ризиків мають різні джерела виникнення, тому вони відносяться або до систематичних, або до несистематичних (специфічних) ризиків. Перші характеризують ймовірність фінансових втрат, які пов'язані з несприятливими змінами кон'юнктури, а другі – ймовірність фінансових втрат, спричинених неефективною діяльністю самого підприємства.

Найбільш небезпечним фінансовим ризиком підприємства з позиції створення загрози його банкрутства є ризик зниження фінансової стійкості. Його ще називають ризиком порушення рівноваги фінансового розвитку підприємства. Такі назви цього виду фінансового ризику зумовлені його суттю, яка зводиться до того, що він виникає через недосконалу структуру капіталу, тобто надмірну частку позикових коштів у структурі пасивів підприємства.

Таблиця 2 – Оцінювання ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК» щодо фінансових ризиків

Вплив показників	Фактичні значення			Темп зростання, %		Коефіцієнти для оцінки ризиків	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.
Коефіцієнт автономії	0,09	0,08	0,09	88,89	112,50	-1,0	-1,0
Коефіцієнт покриття запасів власним оборотним капіталом	1,19	0,96	1,16	80,67	120,83	0,5	1,0
Фінансовий леверидж	1,51	0,64	2,08	42,38	325,00	0,5	1,5
Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття)	3,37	2,66	3,71	78,93	139,47	0,5	1,0
Частка поточних активів у балансі	0,90	0,88	0,89	97,78	101,14	0,5	1,0
Чистий прибуток, тис. грн	10183,0	7292,9	16119,5	71,62	221,03	0,5	1,5
Рентабельність сукупних активів, %	5,52	3,13	7,59	56,70	242,49	0,5	1,5

Із даних табл. 2 можна зробити висновок, що найбільш вразливим місцем для підприємства є його надмірна залежність від позикового капіталу, що негативно відбивається на оцінці ефективності управління ризиком втрати фінансової стійкості ТОВ «СТЕК».

У 2017 р. порівняно з попереднім, 2016 р., система ризик-менеджменту мала набагато кращі результати щодо мінімізації фінансових ризиків підприємства, зважаючи на динаміку основних показників, які характеризують ефективність управління фінансовими ризиками.

Операційні ризики, здебільшого можуть бути зумовлені відмовою систем, помилками чи неадекватністю внутрішньовиробничих процесів на підприємстві, технологій, які застосовуються для забезпечення виробничо-збутової діяльності, зумисними або ненавмисними діями (бездіяльністю) персоналу підприємства, що в результаті призводить до економічних втрат [8].

Отже, з такого визначення можна виділити низку основних операційних ризиків підприємства:

Таким самим за рівнем небезпеки, як і попередній вид фінансового ризику, є ризик неплатоспроможності (або ризик незбалансованої ліквідності) підприємства. Цей ризик виникає через зниження рівня ліквідності оборотних активів підприємства, що призводить до розбалансованості його позитивного та негативного грошових потоків у часі.

Перелік найбільш небезпечних фінансових ризиків підприємства можна завершити ризиком його збитковості чи втрати прибутковості, що може мати для підприємства вкрай тяжкі наслідки, аж до банкрутства [2].

З огляду на такий підхід до класифікації найбільш суттєвих фінансових ризиків, у табл. 2 були згруповані показники, фактичні значення та динаміка яких відображають ефективність ризик-менеджменту підприємства щодо мінімізації ризиків втрати фінансової стійкості, ліквідності, а також прибутковості.

– ризики втрати ділової активності підприємства (оцінюються за допомогою коефіцієнтів оборотності кредиторської та дебіторської заборгованості, а також взагалі оборотних активів);

– виробничо-технологічні ризики (по суті, їх можливо оцінити шляхом обчислення та аналізу в динаміці показника фондівіддачі);

– кадрові ризики або ризики персоналу (враховуючи, що матеріальне заохочення сьогодні відіграє чи не найголовнішу роль у системі мотивації та стимулювання трудової діяльності, за показник було обрано динаміку середнього рівня оплати праці на ТОВ «СТЕК»).

У табл. 3 здійснено приведення цих показників до коефіцієнтів для оцінювання ефективності системи ризик-менеджменту щодо управління операційними ризиками підприємства. 2017 р. також виявився кращим за 2016 р., однак зміни, що відбулися в управлінні операційними ризиками, не такі разючі, як у сфері мінімізації фінансових ризиків підприємства.

Таблиця 3 – Оцінювання ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК» щодо операційних ризиків

Вплив показників	Фактичні значення			Темп зростання, %		Коефіцієнти для оцінки ризиків	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	33,47	35,38	31,54	105,71	89,15	1,0	0,5
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	39,44	42,38	94,92	107,45	223,97	1,0	1,5
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	5,90	4,99	5,77	84,58	115,63	0,5	1,0
Фондовіддача, грн	60,40	39,19	51,38	64,88	131,10	0,5	1,0
Середній рівень заробітної плати, грн	4910,11	5148,92	6059,04	104,86	117,68	1,0	1,0

Найсильнішою ланкою тут можна назвати управління ТОВ «СТЕК» своєю дебіторською заборгованістю. Проте з кредиторською заборгованістю ситуація на підприємстві погіршилася, що негативно впливає на оцінку його операційних ризиків.

Американські дослідники вважають, що ринкові ризики охоплюють сукупність ризиків, властивих діяльності компанії на ринку, які характеризуються ймовірністю виникнення певних подій та їх наслідками, що ускладнюють чи взагалі унеможливають досягнення цілей на окремих етапах маркетингової діяльності. Деталізувати ринкові ризики підприємства можна так: ризик недоотримання прибутку в результаті зниження

обсягу реалізації або ціни товару; неправильний вибір ринків збуту продукції й визначення стратегічних рішень на ринку, неточний розрахунок місткості ринку, неправильне визначення потужності виробництва; необдуманість, незлагодженість чи відсутність збутової мережі на основних ринках збуту; небажана подія, пов'язана зі збутом продукції; невизначеність факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства при прийнятті маркетингового рішення [9].

У табл. 4 наведені основні показники, що характеризують результативність системи ризик-менеджменту щодо управління ринковими ризиками на ТОВ «СТЕК».

Таблиця 4 – Оцінювання ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК» щодо ринкових ризиків

Вплив показників	Фактичні значення			Темп зростання, %		Коефіцієнти для оцінки ризиків	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.
Частка ринку в Запорізькому регіоні	0,12	0,13	0,15	108,33	115,38	1,0	1,0
Частка Інтернет-сегмента ринку в Запорізькому регіоні	0,03	0,04	0,10	133,33	250,00	1,0	1,5
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	983581,3	1025689,7	1094422,8	104,28	106,70	1,0	1,0

З аналізу даних табл. 4 можна сказати, що зараз підприємство розвиває напрям Інтернет-торгівлі будівельними та супутніми матеріалами, що сприяє зміцненню його ринкових позицій. Витримувати конкуренцію з такими гіпермаркетами, де широко представлена будівельна продукція, як наприклад, «Епіцентр» або «Нова лінія», вдається за рахунок різноманітних акцій за підтримки лояльності клієнтів, а також – суто індивідуального підходу до обслуговування споживачів. Отже, ринковий ризик не є загрозливим зараз, однак ТОВ «СТЕК» уже треба розробляти стратегію маркетингової діяльності на майбутнє з урахуванням можливих змін ринкової кон'юнктури.

У табл. 5 зведені всі порівнювані коефіцієнти для визначення інтегральної оцінки ефективності ризик-менеджменту підприємства. Так, у 2016 р., як і в 2017 р., система ризик-менеджменту може бути оцінена як ефективна, тобто така, що функціонує належним чином. Однак у 2016 р. значення інтегрального показника ледь подолали задовільний рівень, тоді як у 2017 р. управління фінансовими, операційними та ринковими ризиками відбувалося більш ефективно, тому значення інтегрального показника наблизилися до високого рівня ефективності.

Таблиця 5 – Розрахунок інтегрального показника ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК»

Вплив показників	Темп зростання, %		Коефіцієнти для оцінки ризиків	
	2016 р.	2017 р.	2016 р.	2017 р.
Коефіцієнт автономії	88,89	112,50	-1,0	-1,0
Коефіцієнт покриття запасів власним оборотним капіталом	80,67	120,83	0,5	1,0
Фінансовий леверидж	42,38	325,00	0,5	1,5
Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття)	78,93	139,47	0,5	1,0
Частка поточних активів у балансі	97,78	101,14	0,5	1,0
Чистий прибуток, тис. грн	71,62	221,03	0,5	1,5
Рентабельність сукупних активів, %	56,70	242,49	0,5	1,5
Ефективність управління фінансовими ризиками (max = 10,5)			2,0	6,5
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	105,71	89,15	1,0	0,5
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	107,45	223,97	1,0	1,5
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	84,58	115,63	0,5	1,0
Фондовіддача, грн	64,88	131,10	0,5	1,0
Середній рівень заробітної плати, грн	104,86	117,68	1,0	1,0
Ефективність управління операційними ризиками (max = 7,5)			4,0	5,0
Частка ринку в Запорізькому регіоні	108,33	115,38	1,0	1,0
Частка Інтернет-сегмента ринку в Запорізькому регіоні	133,33	250,00	1,0	1,5
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	104,28	106,70	1,0	1,0
Ефективність управління ринковими ризиками (max = 4,5)			3,0	3,5
Інтегральна оцінка ефективності системи ризик-менеджменту (max = 22,5)			9,0	15,0

Для загальної оцінки також використаємо шкалу значень, яка дає змогу визначити рівень ефективності системи ризик-менеджменту на підприємстві (рис. 1).

Цікаво також розглянути наочно вплив окремих показників на інтегральну оцінку за допомогою пелюсткової діаграми, наведеної на рис. 2



Рис. 1. Шкала для оцінювання ступеня ефективності системи ризик-менеджменту на підприємстві

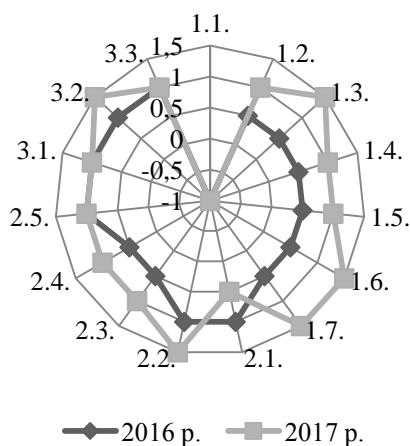


Рис. 2. Пелюсткова діаграма значень окремих порівнюваних коефіцієнтів оцінки ефективності системи ризик-менеджменту ТОВ «СТЕК»

Наочно видно, що за більшістю показників 2017 р. є кращим за попередній 2016 р., а порівняння площин сірого та чорного багатокутників відповідно свідчить про загальну оцінку ефективності системи ризик-менеджменту підприємства у 2017 і 2016 рр. Так, площа сірого багатокутника (2017 р.) є набагато більшою, що підтверджує проведені розрахунки.

### Висновки

Доведено, що система ризик-менеджменту підприємства є сукупністю взаємопов'язаних функціональних елементів, обґрунтованих принципів і організаційно-економічних засобів, а також ресурсного забезпечення, спрямованих на координацію роботи щодо прогнозування, аналізу, оцінювання та контролю над ризиками, на які наражається підприємство, для забезпечення його ефективної діяльності та створення стратегічних перспектив розвитку.

Опрацьовані сучасні науково-методичні підходи до оцінки ефективності системи ризик-менеджменту, що дало змогу удосконалити методичний підхід для визначення ефективності системи ризик-менеджменту шляхом комплексного оцінювання його ризиків. Зокрема, були виділені три основні групи ризиків (фінансові, операційні, ринкові), на які наражається підприємство в процесі своєї господарської діяльності; здійснено добір відповідних показників, які комплексно характеризують ефективність системи ризик-менеджменту підприємства; відпрацьований спосіб врахування динаміки зміни значень цих показників та їх відхилення від нормативів для забезпечення більш точної оцінки ефективності системи ризик-менеджменту підприємства.

### Література

1. Скопенко Н. С. Особливості формування комплексної системи ризик-менеджменту. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. Київ, 2016. Вип. 1 (32). С. 33–43.
2. Коломієць Г. М., Соболев В. М., Меленцова О. В. Хеджування фінансових ризиків у господарських практиках малого бізнесу: сучасні імперативи. *Бізнес Інформ*. Харків, 2017. № 4. С. 274–278.
3. Масюк В. М. Виявлення та оцінювання ризиків і загроз як чинників антикризового управління машинобудівним підприємством : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Львів, 2017. 229 с.
4. Моделі і методи оцінювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу : монографія / М. Л. Вдовин та ін. Львів : Вид-во ННБК «АТБ», 2015. 248 с.
5. Скакальський Ю. С. Контролінг фінансових ризиків підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08. Київ, 2016. 205 с.
6. Marc M., Sprčić D., Žagar M. Is enterprise risk management a value added activity? *Ekonomika a management*. Prague, 2018. Vol. XXI, № 1. pp. 68–84.
7. Радзіховська Л. М., Івашук О. В. Сутність поняття «економічний ризик»: ретроспектива та сучасність. *Економічний часопис-XXI*. Київ, 2015. № 7-8 (1). С. 4–7.
8. Опаленко А. М. Моделі оптимізації ризиків в діяльності виробничого підприємства. Ефективна економіка. Київ, 2015. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2015\\_1\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_1_39) (дата звернення: 28.11.2018).
9. Carroll R. L. *Enterprise Risk Management: A Framework for Success*. Chicago : American Society for Healthcare Risk Management, 2014. 21 p.

### References

1. Skopenko, N. S. (2016). Osoblyvosti formuvannya kompleksnoi systemy ryzyk-menedzhmentu [Peculiarities of forming a complex system of risk management]. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky - Theoretical and applied issues of economics*, Vol. 1(32), pp. 33–43 [in Ukrainian].
2. Kolomiiets', H. M., Sobolev, V. M. & Melentsova, O. V. (2017). Khedzhuvannya finansovykh ryzykiv u hospodars'kykh praktykakh maloho biznesu: suchasni imperatyvy [Hedging of financial risks in business practices of small business: modern imperatives]. *Biznes Inform – Business Inform*, 4, 274–278 [in Ukrainian].
3. Masiuk, V. M. (2017). Vyiavlennia ta otsiniuvannia ryzykiv i zahroz iak chynnykiv antykrizovoho upravlinnia mashynobudivnym pidpriemstvom [Identification and assessment of risks and threats as factors of crisis management by machine-building enterprise]. *Candidate's thesis*. L'viv [in Ukrainian].
4. Vdovyn, M. L. (2015). *Modeli i metody otsiniuvannia ekonomichnykh ryzykiv u riznykh funktsional'nykh sferakh biznesu [Models and methods for assessing economic risks in various functional areas of business]*. L'viv: Vyd-vo NNVK «АТБ» [in Ukrainian].

5. Skakal's'kyj, Yu. S. (2016). Kontrolinh finansovykh ryzykiv pidpryemstv [Controlling financial risks of enterprises]. *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
6. Marc M., Sprchich D. & Zagar M. (2018). Is enterprise risk management a value added activity? *Ekonomika a management. Prague*, 2018. Vol. XXI, № 1. pp. 68–84.
7. Radzikhovs'ka, L. M. & Ivaschuk, O. V. (2015) Sutnist' poniattia «ekonomichnyj ryzyk»: retrospektyva ta suchasnist'. [The essence of the concept of "economic risk": retrospective and modern]. *Ekonomichnyj chasopys - Economic Newsletter*, Kyiv, 7-8, 4–7 [in Ukrainian].
8. Opalenko, A. M. (2015). Modeli optymizatsii ryzykiv v diial'nosti vyrobnychoho pidpryemstva. [Models of risk optimization in the activity of production enterprise.]. *Efektivna ekonomika - Effective economy*, 1 [in Ukrainian] Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2015\\_1\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_1_39).
9. Carroll, R. L. (2014). *Enterprise Risk Management: A Framework for Success*. Chicago: American Society for Healthcare Risk Management, 21 p.