

## РАНЖУВАННЯ ВИДІВ РИЗИКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВАГОМОСТІ НАСЛІДКІВ НЕБЕЗПЕКИ ЗОВНІШНЬОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЙ

ЄВГЕН РУДНІЧЕНКО <sup>1</sup>, НАТАЛІЯ ГАВЛОВСЬКА <sup>2</sup>, ВОЛОДИМИР КРАСНОШТАН <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Хмельницький національний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9407-2026>  
e-mail: e.m.rudnichenko@gmail.com

<sup>2</sup> Хмельницький національний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1084-2853>  
e-mail: nataligavlovska@gmail.com

<sup>3</sup> Хмельницький національний університет  
e-mail: vovlod\_kr@gmail.com

*У статті досліджено основні підходи до трактування терміну «ризик». Сформовано бачення, що поняття «ризик», найчастіше трактують як: можливість втрати або виникнення збитків, результат впливу загроз, можливість небезпеки, існування невизначеності. Питання щодо можливості управління ризиками є дискусійним, однак формування механізмів їх попередження є обов'язковою складовою системи менеджменту організації. Визначено перелік ризиків притаманних діяльності медичних закладів в залежності від вагомості наслідків та частоти їх прояву. Розроблено матрицю оцінки ризиків медичного закладу. Визначено індекс ризику небезпеки для медичного закладу. До неприпустимих ризиків належать деякі з ризиків: соціально-правового характеру (1.2 (ПА)); пов'язаних з управлінням (2.4 (ПВ)); професійних (медичних) ризиків, пов'язаних з цивільно-правовою відповідальністю (3.1 (ІВ), 3.2 (ІВ), 3.5 (ІВ)); пов'язаних з загрозою здоров'ю медичних працівників (4.4 (ІА), 4.2 (ІС)). Окрім того, до небажаних (гранично допустимий) ризиків належать ризики: соціально-правового характеру (1.1 (ПВ)); пов'язаних з управлінням (2.1 (ПВ), 2.2 (ІС), 2.3 (ІД)); професійних (медичних) ризиків, пов'язаних з цивільно-правовою відповідальністю (3.3 (ІС), 3.4 (ІВ), 3.6 (ІВ)); пов'язаних з загрозою здоров'ю медичних працівників (4.3 (ІС)). Ризики, що належать до управління, професійних (медичних) ризиків, цивільно-правової відповідальності та пов'язані з загрозою здоров'ю медичних працівників вимагають їх врахування у діяльності підприємств та розробки напрямів щодо їх зменшення. Застосування запропонованого підходу для ранжування ризиків різних типів та визначення індексу ризику небезпеки дозволить різним організаціям ефективно управляти процесом їх попередження.*

*Ключові слова:* ранжування, ризик, матриця оцінки ризиків, індекс ризику небезпеки.

DOI: 10.31891/mdes/2021-1-8

### ВСТУП

Динамічність зовнішнього середовища та його вплив зумовлюють виникнення ризиків та загроз у діяльності організації, які безпосередньо впливають на діяльність вітчизняних підприємств і можуть спричинити порушення їх нормального функціонування. Зважаючи на це виникає об'єктивна необхідність визначення ризиків притаманних діяльності організації в залежності від серйозності наслідків та частоти їх прояву. Метою ідентифікації ризиків є пошук, розпізнання та опис ризиків, які можуть сприяти або перешкоджати досягненню поставлених цілей в організації. А за результатами аналізу ризиків керівництво організації має змогу прийняти обґрунтовані рішення з метою попередження та мінімізації ризиків.

### АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження питань пов'язаних із оцінюванням ризиків розглядалися у працях як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, зокрема: Т. Васильців, О. Ляшенко, Ф. Найта, І., Плетникова, В. Ячменьової та ін. Основним завданням дослідження є ранжування видів ризику в залежності від вагомості наслідків небезпеки зовнішнього та внутрішнього середовища організації.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Функціонування вітчизняних організації залежить від впливу ризиків внутрішнього та зовнішнього середовища його функціонування. Слід зазначити, що в науковій літературі існують різні погляди щодо поняття «ризик», які наведено у табл. 1.

В основі ризику лежать імовірнісна природа ринкової діяльності і невизначеність ситуації. Ризик супроводжує всі процеси, що відбуваються в організації, тому її діяльність здійснюється в умовах невизначеності. В економічній літературі існують різні погляди щодо поняття «ризик», найчастіше його трактують як: можливість втрати або виникнення збитків, результат впливу загроз, можливість небезпеки, існування невизначеності. На нашу думку ризик – це результат невизначеності умов зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливає на досягнення поставленої цілі. Тому, менеджменту організації необхідно здійснювати управлінські дії з метою прогнозування ризиків та мінімізації їх наслідків [2]. Важливим питанням при управлінні ризиками

є оцінка, що дозволяє виявити фактори їх виникнення та оцінити значимість кожного з них. Для того щоб ідентифікувати ризики притаманні медичним закладам необхідно здійснити ранжування видів ризику в залежності від серйозності наслідків небезпеки за чотирма критеріями [1]: I – катастрофічні ризики (приводять до смерті людини або руйнування системи); II – критичні ризики (приводять до серйозних травм, стійких захворювань, істотних ушкоджень у системах); III – граничні ризики (приводять до незначних травм, короточасних захворювань, ушкоджень у системах); IV – незначні (приводять до менш значних ушкоджень, ніж в III категорії). Так, ситуації, які відносяться до I-ї категорії ризиків (катастрофічних небезпек), вимагають більшої уваги, ніж ризики IV-ї категорії (незначні небезпеки).

Таблиця 1

## Визначення поняття «ризик» в економічній літературі

Автор, джерело	Визначення
Гранатуров В. [3]	потенційна, чисельно вимірна можливість втрати. Поняттям ризику характеризується невизначеність, пов'язана з можливістю виникнення в ході реалізації проекту несприятливих ситуацій і наслідків
Літовських А. [4]	ймовірність виникнення збитків або недоотримання доходів у порівнянні з прогнозованим варіантом
Ляшенко О. [5]	усвідомлена частина небезпеки (пасивний бік), і як активну дію, спрямовану або на усунення небезпеки чи загрози, або навпаки, на свідоме (але вірогідне) отримання шкоди, збитку тощо
Мелкумов Я. [6]	вероятність неблагоприятного исхода финансовой операции
Мігус І., Лаптев С. [8]	результат впливу загроз на господарську діяльність суб'єктів господарювання
Мієрінь Л. [7]	ймовірність виникнення втрат, збитків, недонадходжень планованих доходів, прибутку
Ожегов С. [9]	можливість небезпеки, невдачі; дія наважання в надії на щасливий результат
Прібиткова Г. [10]	діяльність, пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, в процесі якої є можливість кількісно і якісно оцінити ймовірність досягнення передбачуваного результату, невдачі і відхилення від мети
Ренн О. [11]	це можливість того, що людські дії або результати діяльності людини приведуть до наслідків, які впливають на людські цінності
Рудніченко Є. [12]	це об'єктивно-суб'єктивна категорія, що пов'язана з певною мірою невизначеності результату внаслідок ухваленого рішення (дії і/або обставин)
Тепман Л. [13]	це можливість виникнення несприятливих ситуацій в ході реалізації планів і виконання бюджетів підприємства
Філіппов Л.А., Філіппов М.Л. [14]	ступінь невизначеності отримання майбутніх чистих доходів
Авторське визначення	це результат невизначеності умов зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливає на досягнення поставленої цілі

В залежності від частоти прояву небезпеки слід поділяти на п'ять рівнів [1]: А – часті ризики (велика ймовірність того, що небезпека буде реалізована); В – можливі ризики (може проявитися кілька разів за період життєвого циклу); С – випадкові ризики (іноді можуть відбутися за період життєвого циклу); D – віддалені ризики (малоймовірні, але можлива подія за період життєвого циклу); Е – неймовірні ризики (настільки малоймовірно, що можна припустити, що така небезпека ніколи не відбудеться).

Перелік ризиків притаманних діяльності медичного закладу з їх розподілом в залежності від вагомості наслідків ризику та частоти їх прояву наведено у табл. 2.

Далі будується матриця оцінки ризику у якій представляється розподіл категорій (серйозності) небезпеки за чотирма рівнями (I катастрофічна, II критична, III гранична, IV незначна) та очікувану частоту небезпеки з розподілом, також на чотири рівні (часто А, можливо В, випадково С, віддалено D, неймовірно Е). Матриця оцінки ризиків медичного закладу представлено у табл. 3.

З метою визначення, які ризики потребують більшої уваги і концентрації зусиль персоналу формується матриця індекс ризику небезпеки з виділенням критеріїв ризику за параметрами: неприпустимий (надмірний), небажаний (гранично допустимий), прийнятний, знехтуваний. Індекс ризику небезпеки для медичного закладу наведено у табл. 4.

Таблиця 2

**Перелік ризиків притаманних діяльності медичних закладів в залежності від вагомості наслідків та частоти їх прояву\***

Класифікаційна ознака	Вид ризику	Серйозність наслідків	Частота прояву
1. Соціально-правові ризики	1.1 зміни в законодавстві стосовно форм і методів організації охорони здоров'я та організації медичної допомоги населенню	III	B
	1.2 зміни в системі фінансування охорони здоров'я	II	A
2. Ризики, пов'язані з управлінням	2.1 низький рівень компетентності керівників в області менеджменту, економіки і законодавства в охороні здоров'я	III	B
	2.2 проблеми професійної підготовки певної частини медичного персоналу всіх рівнів системи	II	C
	2.3 науково необгрунтований вибір стратегії розвитку організації	I	D
	2.4 нехтування діяльністю по охороні праці і техніці безпеки	II	B
3. Професійні (медичні) ризики, пов'язані з цивільно-правовою відповідальністю	3.1 діагностичні	I	B
	3.2 лікувальні	I	B
	3.3 медикаментозні (фармако-терапевтичні)	III	C
	3.4 профілактичні	III	B
	3.5 інфекційні	II	B
	3.6 психогенні (психоемоційні)	III	B
4. Ризики, пов'язані з загрозою здоров'ю медичних працівників	4.1 від хворих з особливо небезпечними інфекціями	IV	D
	4.2 від хворих вірусним гепатитом В і С, ВІЛ-інфекцією, сифілісом та іншими венеричними захворюваннями	I	C
	4.3 від хворих на туберкульоз	III	C
	4.4 від хворих на COVID-19	I	A
	4.5 від психічно хворих	IV	C
	4.6 від наркоманів	IV	C
	4.7 від злочинців, які посягають на медичний персонал з метою отримання наркотичних засобів	IV	C
5. Інші ризики	5.1 техногенні (техніко-експлуатаційні)	IV	D
	5.2 пожежонебезпечні	IV	D
	5.3 вибухонебезпечні (зберігання та експлуатація кисню)	IV	D
	5.4 терористичні	IV	D

\*сформовано автором

Таблиця 3

**Матриця оцінки ризиків медичного закладу\***

Очікувана частота небезпеки	Категорія (серйозність) небезпеки			
	I катастрофічна	II критична	III гранична	IV незначна
Часто А	4.4 (IA)	1.2 (IIA)	-	-
Можливо В	3.1 (IB), 3.2 (IB)	2.4 (IIB), 3.5 (IIB)	1.1 (IIIB), 2.1(IIIB), 3.4 (IIIB), 3.6 (IIIB)	-
Випадково С	4.2 (IC)	2.2 (IIC)	3.3 (IIIC), 4.3 (IIIC)	4.5 (IVC), 4.6 (IVC), 4.7 (IVC)
Віддалено D	2.3 (ID)	-	-	4.1 (IVD), 5.1 (IVD), 5.2 (IVD), 5.3 (IVD), 5.4 (IVD)
Неймовірно E	-	-	-	-

\*сформовано автором

Таблиця 4

**Індекс ризику небезпеки для медичного закладу\***

Класифікація ризику	Критерії ризику
4.4 (IA), 3.1 (IB), 3.2 (IB), 4.2 (IC), 1.2 (IIA), 2.4 (IIB), 3.5 (IIB)	Неприпустимий (надмірний)
2.3 (ID), 2.2 (IIC), 1.1 (IIIB), 2.1(IIIB), 3.4 (IIIB), 3.6 (IIIB), 3.3(IIIC), 4.3 (IIIC)	Небажаний (гранично допустимий)
-	Принятний
4.5 (IVC), 4.6 (IVC), 4.7 (IVC), 4.1 (IVD), 5.1 (IVD), 5.2 (IVD), 5.3 (IVD), 5.4 (IVD)	Знехтуваний

\*сформовано автором

Знехтуваний ризик має настільки низький рівень, що він перебуває в межах припустимих відхилень природного / фонового рівня [1]. А отже, ними можна знехтувати, і приділяти увагу неприпустимим (надмірним) та небажаним (гранично допустимим) ризикам. А саме, до

неприпустимих ризиків належать деякі з ризиків: соціально-правового характеру (1.2 (ША)); пов'язаних з управлінням (2.4 (ІВ)); професійних (медичних) ризиків, пов'язаних з цивільно-правовою відповідальністю (3.1 (ІВ), 3.2 (ІВ), 3.5 (ІВ)); пов'язаних з загрозою здоров'ю медичних працівників (4.4 (ІА), 4.2 (ІС)). Окрім того, до небажаних (гранично допустимий) ризиків належать ризики: соціально-правового характеру (1.1 (ІІВ)); пов'язаних з управлінням (2.1(ІІВ), 2.2 (ІІС), 2.3 (ІІД)); професійних (медичних) ризиків, пов'язаних з цивільно-правовою відповідальністю (3.3(ІІС), 3.4 (ІІВ), 3.6 (ІІВ)); пов'язаних з загрозою здоров'ю медичних працівників (4.3 (ІІС)).

Ризики, що належать до управління, професійних (медичних) ризиків, цивільно-правової відповідальності та пов'язані з загрозою здоров'ю медичних працівників вимагають їх врахування у діяльності підприємств та розробки напрямів щодо їх зменшення.

#### ВИСНОВКИ

Ризики є невід'ємною частиною функціонування будь-якої організації. Їх ранжування і чітка градація дозволяє виважено сформулювати відповідні захисні механізми для їх попередження і мінімізації. Використання сучасних підходів до управління ризиками в організаціях різних типів є актуальною необхідністю. Застосування запропонованого підходу для ранжування ризиків різних типів та визначення індексу ризику небезпеки дозволить різним організаціям ефективно управляти процесом їх попередження.

#### REFERENCES

1. Vykorystannia ryzyko-oriietovanoho pidkhdou dlia pobudovy imovirnisnykh strukturno-lohichnykh modelei vynykennia y rozvytku NS [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/tema\\_2\\_bzhd\\_skuybidaproyekt.pdf](https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/tema_2_bzhd_skuybidaproyekt.pdf)
2. Havlovska N. I. Identyfikatsiia nebezpek, zahroz ta ryzykiv diialnosti pidpriemstv hotelno-restorannoho biznesu / N. I. Havlovska, Ye. M. Rudnichenko // Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. – 2014. – № 6 (1). – S. 18–23.
3. Hranaturov V.M. Ekonomicheskyy ryisk: sushchnost, metody yzmereniya, puty snyzheniya / V.M. Hranaturov. – M.: Delo y servys, 2010. – 208 s.
4. Lytovskykh A.M. Fynansovyyi menedzhment / A.M. Lytovskykh. – Tahanroh: Yzd-vo TRTU, 2008. – 238 s.
5. Liashenko O.M. Kontseptualizatsiia upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstva : monohrafiia / O.M. Liashenko. – Luhansk: SNU im. V. Dalia, 2011. – 400 s.
6. Melkumov Ya.S. Orhanyzatsiia y fynansyrovanye ynvestytsyi: uchebnoe posobyie / Ya.S. Melkumov. – M.: YNFRA-M, 2002. – 248 s.
7. Myeryn L.A. Osnovy ryskolohyy / L.A. Myeryn. – SPb.: S.-Peterb. hos. un-t ekonomyky y fynansov, kaf. obshch. ekon. teoryy, 1998. – 138 s.
8. Mihus I. P. Neobkhdnist rozmezhuvannia poniat «zahroza» ta «ryzyk» pry diahnostytsi ekonomichnoi bezpeky subiektiv hospodariuvannia [Elektronnyi resurs] / I. P. Mihus, S. M. Laptiev. – Rezhym dostupu : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=821>
9. Ozhehov S.Y. Slovar russkoho yazyka / S.Y. Ozhehov; pod red. chl.-korr. AN SSSR N.Iu. Shvedovoi. – M.: rus. yaz., 1989. – 750 s.
10. Prybytkova H.V. Analyz y otsenka ryskov predpriiatyi proyzvodstvennoi sfery v protsesse ynvestytsyonnoho proektyrovannia / H.V. Prybytkova // Vestnyk MHTU. – 2005 – Tom 8, №2. – S. 300–305.
11. Renn O. Try desiatyetytia yssledovannia ryska / O. Renn // Voprosy analiza ryska. – 1999. – №1. – S. 80-99.
12. Rudnichenko Ye. M. Otsiniuvannia ta modeliuvannia vplyvu subiektiv mytnoho rehuliuвання na systemu ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva: monohrafiia / Ye.M. Rudnichenko. – Luhansk: Promdruk, 2014. – 389 s.
13. Тэрман L.N. Rysky v ekonomyke / Тэрман L.N.; pod red. V.A. Shvandar. – M.: Yunyty-dana, 2002. – 380 s.
14. Fylyppov L.A. Otsenka ryska po metodu Veksytskoho. / L.A. Fylyppov, M.L. Fylyppov – Barnaul: Altaiskiy hosudarstvennyy unyversytet, 2000. – 54 s.

---

**RANKING OF TYPES OF RISK DEPENDING ON THE WEIGHT OF THE CONSEQUENCES OF THE DANGER OF THE EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT OF ORGANIZATIONS**YEVGEN RUDNICHENKO <sup>1</sup>, NATALIYA HAVLOVSKA <sup>2</sup>, VOLODYMYR KRASNOSHTAN <sup>3</sup><sup>1</sup> Khmelnytskyi National University<sup>2</sup> Khmelnytskyi National University<sup>3</sup> Khmelnytskyi National University

*The authors of the article have examined the main approaches to the interpretation of the term "risk". Also the authors have presented a vision that the concept of "risk" is often interpreted as the possibility of loss, the result of threats, the possibility of danger, and the existence of uncertainty. The question of the possibility of risk management is debatable, but the formation of mechanisms of their prevention is a mandatory component of the management system of organizations. A list of risks inherent in the activities of medical institutions depending on the validity of the consequences and the frequency of their manifestation has been determined in the article. A matrix of risk assessment of a medical institution has been developed. The risk index of danger for a medical institution has been determined. Unacceptable risks are the next: socio-legal (1.2 (IIA)); related to management (2.4 (IIB)); professional (medical) risks related to civil-legal liability (3.1 (IB), 3.2 (IB), 3.5 (IIB)); related to health threats for medical workers (4.4 (IA), 4.2 (IC)). In addition, undesirable (maximum allowable) risks include risks of a socio-legal nature (1.1 (IIIB)); related to management (2.1 (IIIB), 2.2 (IIC), 2.3 (ID)); professional (medical) risks associated with civil-legal liability (3.3 (IIC), 3.4 (IIIB), 3.6 (IIIB)); related to health threats for medical workers (4.3 (IIC)). Risks related to professional (medical) risks, management and civil-legal liability and related to the threat to the health of medical workers should be considered in the activities of enterprises and such risks require development of directions for their reduction. Applying the proposed approach to ranking different types of risks and determining the index of danger risk will allow different organizations to effectively manage the process of their prevention.*

*Key words: ranking, risk, risk assessment matrix, index of danger risk.*