

DOI 10.31558/2307-2318.2022.2.10

УДК 330.4:338.27

JEL: C46, D81

**Комеліна О.В.,**

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту і логістики  
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID: 0000-0001-9297-4985

e-mail: komelinaolha@gmail.com

**Щербініна С.А.,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, підприємництва та маркетингу  
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID: 0000-0002-1034-3619

e-mail: scherbiniinasveta@gmail.com

**Крайнєв В.М.,**

аспірант кафедри менеджменту і логістики  
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID: 0000-0002-8961-9058

## **ОЦІНКА ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО СЕКТОРА**

*Оцінка та урахування підприємницьких ризиків у процесі прийняття управлінських рішень для підприємств нафтогазового сектора знижує ймовірність недоотримання (втрати) доходу чи прибутку, виникнення кризової ситуації чи банкрутства підприємства. Визначення меж ризику, у свою чергу, дає змогу диференціювати виявлені ризики на допустимі, критичні та катастрофічні, а управління ризиками є тим важелем, за допомогою якого підприємства мають можливість впливати на результати власної господарської діяльності. Авторами статті досліджено тенденції рядів динаміки фінансово-економічних показників діяльності підприємства нафтогазового сектора за допомогою методів кількісних оцінок ступеня ризику. Розглянуто проблеми функціонування і розвитку нафтогазовидобувних підприємств України. Визначено три потенційні зони підприємницьких ризиків (допустима, критична, катастрофічна) для ресурсної бази та фінансових результатів діяльності АТ «Укргазвидобування» та ймовірність попадання підприємства в потенційні зони підприємницького ризику при різних сценаріях розвитку політично-економічної ситуації в Україні і відповідно різних критеріях ризику.*

**Ключові слова:** нафтогазовий сектор, ризик, підприємницький ризик, зона ризику, критерії ризику, ймовірність.

Рис. – 8. Табл. – 3. Літ. – 13.

**Komelina O.,**

Doctor of Economics, Professor of the Department of Management and Logistics  
National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"  
ORCID: 0000-0001-9297-4985  
e-mail: komelinaolha@gmail.com

**Shcherbinina S.**

PhD in Economics,  
Associate professor of the Department of Economics, Entrepreneurship and Marketing  
National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"  
ORCID: 0000-0002-1034-3619  
e-mail: scherbininasveta@gmail.com

**Krainiev V.**

graduate student of the Department of Management and Logistics  
National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"  
ORCID ID: 0000-0002-8961-9058

## **ASSESSMENT OF BUSINESS RISKS FOR COMPANIES IN THE OIL AND GAS SECTOR**

*Assessment and consideration of business risks in the process of making management decisions for enterprises in the oil and gas sector reduces the probability of non-receipt (loss) of income or profit, occurrence of a crisis situation or bankruptcy of the enterprise. Determination of risk limits, in turn, makes it possible to differentiate identified risks into acceptable, critical and catastrophic, and risk management is the lever with which enterprises have the opportunity to influence the results of their own economic activity. The authors of the article investigated the trends of the series of dynamics of financial and economic indicators of the oil and gas sector enterprise using methods of quantitative assessments of the degree of risk. The problems of functioning and development of oil and gas production enterprises of Ukraine are considered. Three potential zones of business risks (acceptable, critical, catastrophic) for the resource base and financial results of JSC "Ukrgezvydobuvannya" and the probability of the enterprise falling into potential zones of business risk under different scenarios of the development of the political and economic situation in Ukraine and, accordingly, different risk criteria, have been determined.*

**Keywords:** oil and gas sector, risk, business risk, risk zone, risk criteria, probability.

Fig. – 8. Tab. – 3. Ref. – 13.

**Постановка проблеми.** Сучасний рівень динамічності та невизначеності зовнішніх умов ведення підприємницької діяльності призводить до погіршення фінансово-економічного стану підприємств нафтогазового сектора України, який є одним з головних бюджетоутворюючих секторів вітчизняної економіки, а з точки зору енергетичної безпеки – найважливішим для сталого розвитку країни, оскільки Україна традиційно використовує для власних потреб джерела енергії нафту, природний газ, вугілля, які сумарно становлять понад 60% енергетичного балансу. Проведення підприємницької діяльності завжди перебуває під впливом сукупності зовнішніх і внутрішніх чинників. Зовнішнє середовище підприємств нафтогазового сектора України формується під впливом великої сукупності факторів, що негативно впливає на їх внутрішнє середовище та фінансово-економічний стан. Відповідно оцінка

ефективності менеджменту підприємств нафтогазового сектора потребує дослідження ймовірності виникнення ризикових ситуацій, що можуть загрожувати їх господарській діяльності. Урахування ризику у процесі прийняття управлінських рішень знижує ймовірність недоотримання (втрати) доходу чи прибутку, виникнення кризової ситуації чи банкрутства підприємства. Визначення меж ризику, у свою чергу, дає змогу диференціювати виявлені ризики на допустимі, критичні та катастрофічні, а управління ризиками є тим важелем, за допомогою якого підприємства мають можливість впливати на результати власної господарської діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання оцінки ефективності діяльності підприємств нафтогазової галузі з урахуванням факторів ризику зовнішнього та внутрішнього середовища досліджували іноземні та українські науковці. Наприклад, Anita Meidell, Katarina Kaarbøe (2017) [1] досліджували як система управління ризиками (ERM) впливає на прийняття рішень на прикладі нафтогазової компанії. Fenglong Ge and Ying Fan (2013) [2] вивчали, як світові ціни на нафту, обсяги імпорту, індекс диверсифікації, а також політична та економічна ситуація в країнах-експортерах впливає на ризики імпорту сирової нафти в Китай, а також запропонували метод реалізації оптимальних стратегій імпорту сирової нафти. Серед українських науковців відмітимо дослідження Фадєєвої І.Г., Пиріг А.М. (2019) [3] ризик-середовища сучасних нафтогазовидобувних підприємств. Кісь С.Я., Кісь Г.Р., Вівчар Г.О. (2014) [4] вивчали характерні риси та відмінності процесів капіталізації підприємств нафтогазового комплексу. Хвостіна І.М. (2020) [5] досліджувала тенденції рядів динаміки інтегрованих показників фінансового стану нафтогазовидобувних підприємств, в умовах невизначеності та ризику, за допомогою методів фінансового аналізу та таксономічних процедур. Гринюк О.І. (2016) [6] проводила ранжуванні факторів ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств у межах груп ризиків за ймовірністю їх настання. Аналіз останніх досліджень свідчить про необхідність подальшого вдосконалення існуючих методичних підходів щодо оцінки підприємницьких ризиків підприємства нафтогазової промисловості та підвищення результативності управління ними.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є удосконалення методичного підходу оцінки потенційних зон підприємницьких ризиків (допустима, критична, катастрофічна) з використанням різних критеріїв оцінювання ризику для ресурсної бази та фінансових результатів діяльності підприємства нафтогазового сектора з урахуванням різних сценаріїв розвитку політичної та економічної ситуації в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Авторський науково-методичний підхід до оцінювання потенційних зон підприємницьких ризиків підприємства нафтогазового сектора України містить два етапи.

Перший етап передбачає формування інформаційної бази (тобто визначення ключових факторів та фінансово-економічних показників оцінювання) та проведення їх аналізу. Другий етап передбачає потенційні зони підприємницьких ризиків та оцінювання ймовірності їх виникнення для досліджуваного підприємства.

Для дослідження було обрано АТ «Укргазвидобування», що є найбільшою газовидобувною компанією у Центральній і Східній Європі, яка видобуває 73% природного газу та спеціалізується на виробництві газового конденсату. Компанія веде діяльність на території 12 областей України, 96 районів та понад 300 територіальних громад. АТ «Укргазвидобування» – 100% дочірнє підприємство НАК «Нафтогаз України» [7].

Підприємства нафтогазового сектора характеризуються великою часткою машин та обладнання в структурі основних засобів, значними капітальними інвестиціями, які необхідні для розвитку нафтової та газової промисловості, та відносно значними розмірами основних засобів, які припадають на одну гривню готової продукції, порівняно з іншими галузями промисловості України. Забезпечення основними засобами в процесі господарювання здійснюється шляхом формування довгострокових капітальних інвестицій у формі нового будівництва, реконструкції, розширення, технічного переозброєння об'єктів, в тому числі, проведення геологорозвідувальних та проектно-пошукових робіт, будівництво та облаштування свердловин, розконсервування старих свердловин та інтенсифікації видобування з них, шляхом придбання нових будівель, споруд, машин, обладнання, об'єктів природокористування, отримання основних засобів як внески до статутного капіталу чи безкоштовно та ін.

Для нафтогазовидобувних підприємств характерним є висока питома вага вартості споруд (більше двох третин в складі основних засобів). При цьому на свердловини припадає 60-70%, на робочі машини і обладнання – 10-15%, на передавальні пристрої – майже 15%, на будівлі, силове обладнання та транспортні засоби – від 1 до 3% [8].

Отже, для забезпечення ефективної діяльності підприємства нафтогазового сектора необхідні значні активи, а результати його діяльності значною мірою залежать від наявності та стану основних засобів та інших матеріальних необоротних активів, які забезпечують економічну стійкість суб'єктів господарювання.

Формування, стан, структура та використання оборотних активів підприємства нафтогазового сектора мають значний вплив на ефективність його функціонування. Один із загальних критеріїв ефективності використання оборотних активів – поточні активи, які повинні бути мінімальними, але достатніми для успішної й безперебійної роботи підприємства. В структурі оборотних активів підприємства нафтогазового сектора значну питому вагу має дебіторська заборгованість, що значно підвищує ризик неповернення коштів і зменшення їх ліквідності.

Одним із критеріїв успішного розвитку підприємства є його капіталізація. Джерелом зростання вартості капіталу можна розглядати збільшення прибутку, в основі якого лежить додана вартість, створена на підприємстві. Результатом нарощування величини прибутку стане спрямування його частини на розширене відтворення та збільшення власного капіталу. Процес капіталізації підприємств нафтогазового сектора характеризується використанням реальних матеріальних ресурсів, грошового капіталу, результатом якого є розширення виробництва, придбання нових сучасних технологій та модернізація виробничих процесів.

В таблиці 1 наведено динаміку основних фінансово-економічних показників АТ «Укргазвидобування» за 2012 - 2020 рр.

Аналіз активів АТ «Укргазвидобування» показав, що у 2019-2020 рр. спостерігається значне послаблення його господарського потенціалу. У 2020 р. скорочується сума наявних джерел фінансування для залучення активів, що зумовлено зменшенням власного капіталу АТ «Укргазвидобування» на 16,2%. У 2020 р. порівняно з 2019 р. спостерігається значне зменшення чистого прибутку АТ «Укргазвидобування» (на 77,7%). Загалом за весь період дослідження підприємство є прибутковим. Зважаючи на зменшення чистого прибутку АТ «Укргазвидобування» за 2019-2020 рр. відбулося зниження показників рентабельності за цей період.

Значне погіршення фінансового стану АТ «Укргазвидобування» пов'язане з рядом причин, одна з них – не виконання підприємством Програми «20/20» в рамках

Концепції розвитку газовидобувної галузі України (2016 р.), що декларувала досягнення обсягів видобутку у 20 млрд куб. газу до 2020 року. За 5 років планувалось, що АТ «Укргазвидобування» має видобути – 84,5 млрд куб. м природного газу.

Таблиця 1

**Основні фінансово-економічні показники АТ «Укргазвидобування»  
за 2012 -2020 рр., млн. USD**

Показник	2012	2014	2016	2018	2019	2020	Темп приросту, %	Темп приросту, %
							2018/2019	2020/2019
Основні засоби	3639	1569	2335	3338	4088	3572	22,45	-12,6
Оборотні активи	196	251	965	1104	754	558	-31,67	-26,0
Власний капітал	3388	1728	2423	4186	4715	3953	12,63	-16,2
Чистий прибуток	21	41	435	970	780	174	-19,59	-77,7
Рентабельність виробничих фондів, %	0,57	2,60	18,61	29,06	19,09	4,88	-34,31	-74,4
Рентабельність оборотних активів, %	10,68	16,23	45,03	87,88	103,44	31,23	17,71	-69,8
Рентабельність власного капіталу, %	0,62	2,36	17,94	23,17	16,55	4,41	-28,59	-73,4

Джерело: розраховано авторами на основі [7]

На основі цих показників було прийнято цілу низку нормативно-правових та розпорядчих актів, які регулюють діяльність нафтогазового сектору України в том числі й щодо загроз енергетичній безпеці, визначених Стратегією національної безпеки України. Нарощення обсягів вітчизняного видобутку та скорочення внутрішнього споживання природного газу дало б можливість знизити обсяги закупівлі імпортованого газу із 14 млрд куб. м у 2015 р. до повної відмови від імпорту у 2020 р. [9].

Фактичні обсяги видобутку природного газу АТ «Укргазвидобування виявилися значно меншими, ніж визначено Програмою «20/20», рис. 1.



**Рисунок 1 – Динаміка видобутку природного газу АТ «Укргазвидобування» згідно з Програмою 20/20**

Джерело: побудовано авторами на основі [9]

Отже, за 2015-2020 рр. фактичні обсяги видобутого АТ «Укргазвидобування» природного газу становили близько 74,9 млрд куб. м природного газу. Таким чином за цей період обсяги планового видобутку не виконано на 10 млрд куб. м, що супроводжувалося невиконанням інших виробничих та фінансових показників, які напряму впливали на виконання Програми «20/20» (зокрема будівництво свердловин та фінансування капітальних інвестицій). Фактично, попри багатомільярдні операційні та капітальні витрати державна компанія АТ «Укргазвидобування» зменшила обсяг видобутку газу, що в першу чергу свідчить про неефективність корпоративного управління.

Враховуючи погіршення фінансового стану АТ «Укргазвидобування» у 2019-2020 рр. доцільно визначити потенційні зони підприємницьких ризиків, що дасть змогу не лише попередити виникнення ризиків, але і збільшити ефективність господарської діяльності враховуючи ймовірність їх виникнення.

Ризик – це ймовірність втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення втрат у результаті здійснення певної виробничої, фінансової або іншої діяльності [10]. Підприємницький ризик – це небезпека потенційно можливої, ймовірної втрати ресурсів і недоодержання доходів у порівнянні з їхньою очікуваною величиною, орієнтованою на раціональне використання ресурсів. Також він характеризує імовірність відхилення від мети, кінцевого результату який був визначений при розробці планових показників [11].

Ризики підприємства можуть збільшуватися під впливом таких умов: сумніви в чесності або компетентності працівників підприємства (має місце висока плинність кадрів, провідних фахівців фінансових і бухгалтерських служб), несприятливі внутрішні та зовнішні умови розвитку підприємства (спостерігається спад у галузі, зростає кількість збанкрутілих підприємств; недостатній обіговий капітал підприємства, якісний склад доходів погіршується, наприклад у зв'язку із зростаючим ризиком, пов'язаним з реалізацією продукції в кредит, змінами в практиці ведення бізнесу), виникнення надзвичайних подій.

Ризики підприємства нафтогазового сектора визначають як небезпеку настання несприятливої події в умовах невизначеності множини вихідних даних у внутрішньому та зовнішньому середовищі організації, що кількісно виражається у відносній імовірності відхилень фактичних результатів від планових очікувань і в абсолютних економічних втратах, понесених при цьому [3].

Аналіз підприємницьких ризиків – це процес, при якому підприємство визначає, які ризики виникають при виконанні операційної діяльності. Система показників кількісної оцінки ризику включає абсолютні та відносні величини [12]. В абсолютному вираженні ризик може визначатися величиною можливих втрат у матеріальному (фізичному) або вартісному (грошовому) вираженні.

У відносному вираженні ризик визначається як величина можливих втрат, віднесена до деякої бази, наприклад, майновий стан підприємства, або загальні витрати ресурсів на даний вид підприємницької діяльності, або очікуваний дохід (прибуток).

В прикладних дослідженнях підприємницького ризику виділяють три найважливіші базові показники ризику [13].

Показник допустимого ризику:

$$W_{\text{дн}} = W(x_{\text{дн}}) = P(X \geq x_{\text{дн}}), \quad (1)$$

тобто  $W_{\text{дн}}$  –це ймовірність того, що збитки виявляться більшими, ніж їх гранично допустимий рівень  $x_{\text{дн}}$ .

Зона допустимого ризику характеризується тим, що підприємство в гіршому випадку зробить покриття всіх витрат, а в кращому – отримає прибуток значно менший від запланованого рівня.

Показник критичного ризику:

$$W_{кр} = W(x_{кр}) = P(X \geq x_{кр}), \quad (2)$$

тобто  $W_{кр}$  – це ймовірність того, що збитки виявляться більшими, ніж їх гранично допустимий критичний рівень  $x_{кр}$ .

Зона критичного ризику характеризується тим, що підприємство може не тільки втратити прибуток, але і відшкодувати частину витрат за власний рахунок.

Показник катастрофічного ризику:

$$W_{кт} = W(x_{кт}) = P(X \geq x_{кт}), \quad (3)$$

тобто  $W_{кт}$  – це ймовірність того, що збитки виявляться більшими, ніж їх гранично допустимий катастрофічний рівень  $x_{кт}$ .

Катастрофічний ризик може привести до банкрутства підприємства і його ліквідації.

Знання цих показників дає змогу виробити міркування щодо можливості прийняти рішення відносно здійснення певної підприємницької діяльності. Але для остаточного прийняття рішення інформації про значення названих показників недостатньо, потрібно ще задати їх граничні величини, щоб не потрапити в зону неприйнятної ризику. Такі величини називають критеріями відповідно допустимого, критичного та катастрофічного ризику –  $k_{дп}$ ,  $k_{кр}$ ,  $k_{кт}$ .

Розглядаючи дисперсію ( $\sigma^2$ ) як міру ризику, треба зазначити, що вона дає змогу у деяких випадках чітко виявити граничні шанси особи, що приймає рішення. Теоретична база цього закладена у відомій нерівності Чебишева, який стверджує, що для будь-якої випадкової величини із скінченною дисперсією майже всі значення концентруються біля значення математичного сподівання ( $m$ ).

Зважаючи на проведені дослідження, в таблиці 2 наведено: формули для розрахунку граничного рівня попадання в зону допустимого, критичного та катастрофічного ризику фінансово-економічних показників АТ «Укргазвидобування», значення  $k_{дп}$ ,  $k_{кр}$ ,  $k_{кт}$  встановлено з урахуванням підвищеного ризику діяльності нафтогазової галузі України в сучасних умовах; формули для визначення ймовірності втрати підприємствами частини своїх ресурсів та недоотримання доходів з використанням функції Лапласа.

Таблиця 2

Основні параметри для визначення зон ризику

Допустимий ризик	Критичний ризик	Катастрофічний ризик
$x_{дп}^* = m - \frac{\sigma}{\sqrt{2k_{дп}}}$	$x_{кр}^* = m - \frac{\sigma}{\sqrt{2k_{кр}}}$	$x_{кт}^* = m - \frac{\sigma}{\sqrt{2k_{кт}}}$
$W_{дп} = 0,5 + \left( \Phi \left( \frac{x_{дп} - m}{\sigma} \right) \right)$	$W_{кр} = 0,5 + \left( \Phi \left( \frac{x_{кр} - m}{\sigma} \right) \right)$	$W_{кт} = 0,5 + \left( \Phi \left( \frac{x_{кт} - m}{\sigma} \right) \right)$

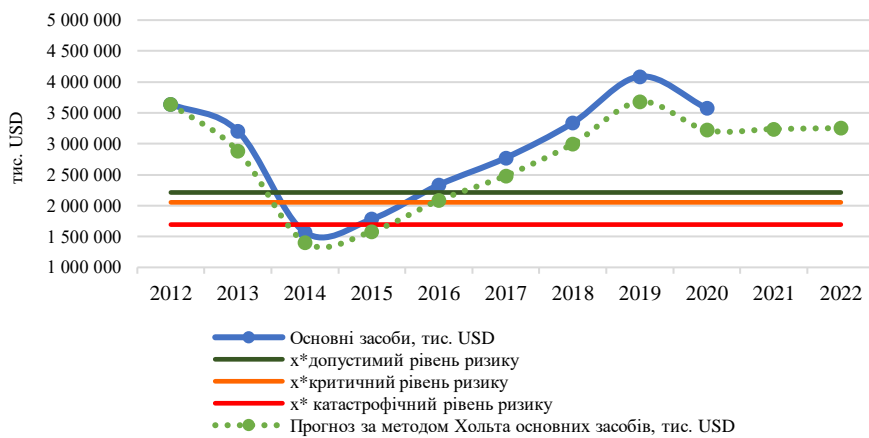
Джерело: складено авторами на основі [13]

За наведеною методикою визначено потенційні зони підприємницьких ризиків для активів, капіталу, фінансового результату та показників рентабельності

АТ «Укргазвидобування». Для прогнозування обраних для дослідження фінансово-економічних показників використано адаптивний метод Хольта, який застосовується для прогнозування часових рядів, коли є тенденція до зростання або падіння часового ряду.

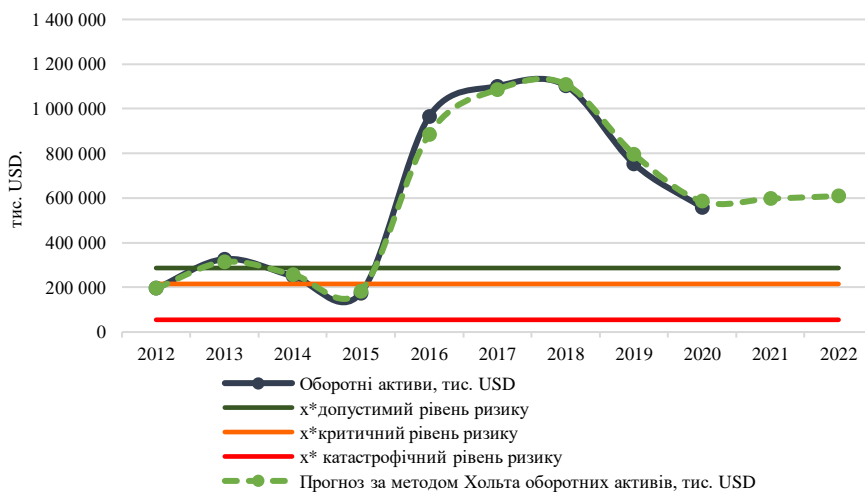
Динаміку основних засобів АТ «Укргазвидобування» за досліджуваний період з прогнозом та зонами ризику представлено на рис. 2. Аналізуючи динаміку основних засобів АТ «Укргазвидобування» за досліджуваний період можна зазначити, що у 2014 р., підприємство потрапило в зону катастрофічного ризику.

Розглянемо динаміку оборотних активів АТ «Укргазвидобування» з прогнозом та зонами ризику за досліджуваний період, рис. 3. Динаміка оборотних активів дає змогу констатувати відсутність попадання в катастрофічну зону. Оборотні активи АТ «Укргазвидобування» знаходилися в критичній зоні ризику у 2012 р. та 2015 р.



**Рисунок 2 – Динаміка основних засобів АТ «Укргазвидобування»**

Джерело: розраховано і побудовано [7,13]



**Рисунок 3 – Динаміка оборотних активів АТ «Укргазвидобування» з**

Джерело: розраховано і побудовано [7,13]

Динаміка власного капіталу АТ «Укргазвидобування» з прогнозом та зонами ризику за досліджуваний період подана на рис. 4. У 2014-2015 рр. власний капітал

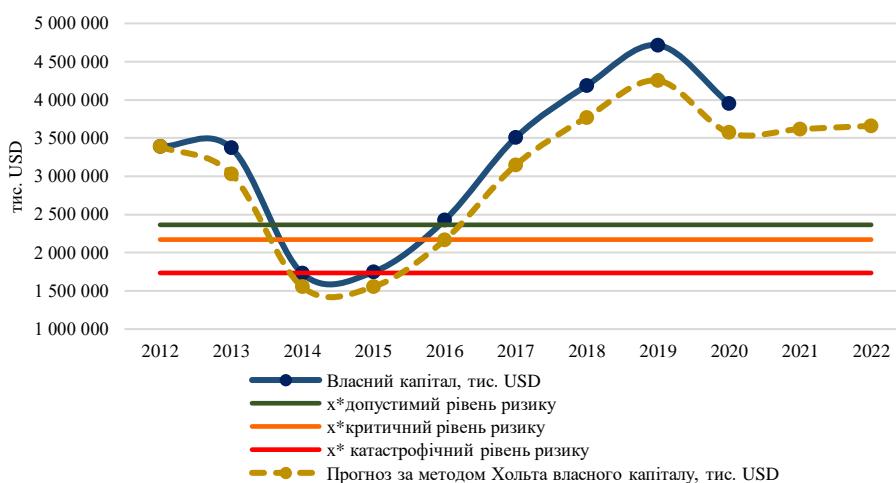


АТ «Укргазвидобування» знаходився на граничному рівні зони катастрофічного ризику, що по перше пов'язано зі зниженням прибутковості підприємства в цей період.

Динаміка чистого прибутку АТ «Укргазвидобування» з прогнозом та зонами ризику за досліджуваний період представлено на рис. 5. Чистий прибуток підприємства у 2014-2015 рр. знаходився в зоні допустимого ризику.

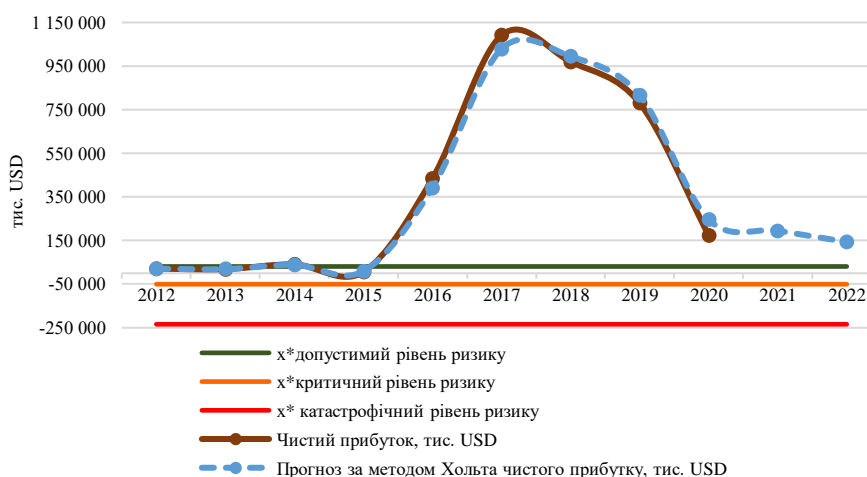
Динаміку рентабельності виробничих фондів АТ «Укргазвидобування» з прогнозом та зонами ризику за досліджуваний період представлено на рис. 6.

Рентабельність виробничих фондів – один з ключових показників діяльності підприємств нафтогазової галузі, його контроль дозволяє оперативно приймати рішення щодо модернізації матеріальної бази, закупівлі додаткових активів або продажу неефективних основних засобів.



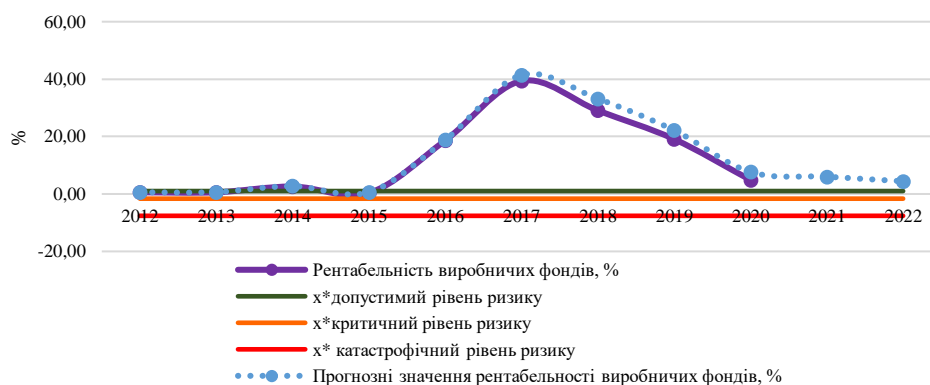
**Рисунок 4 – Динаміка власного капіталу АТ «Укргазвидобування»**

Джерело: розраховано і побудовано [7,13]



**Рисунок 5 – Динаміка чистого прибутку АТ «Укргазвидобування»**

Джерело: розраховано і побудовано [7,13]

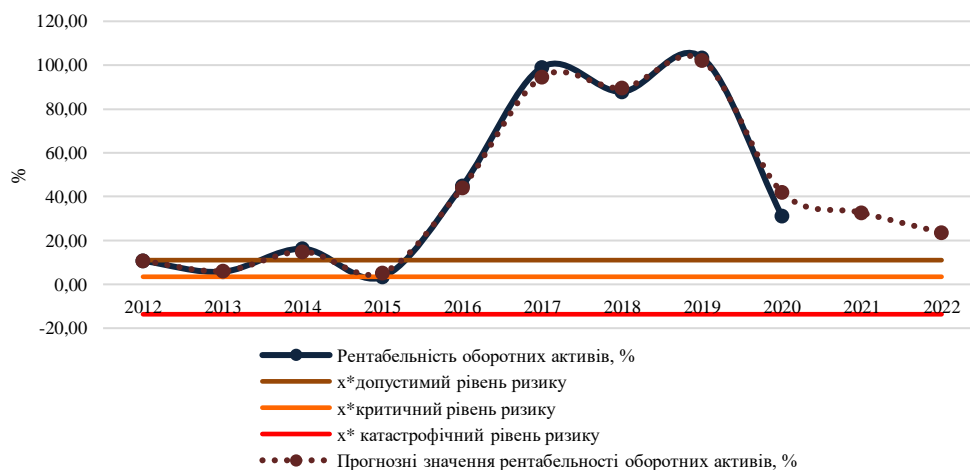


**Рисунок 6 – Динаміка рентабельності виробничих фондів АТ «Укргазвидобування»**

*Джерело: розраховано і побудовано [7,13]*

Рентабельність оборотних коштів буде тим більше, чим менше ресурсів витратить підприємство для збільшення прибутку. Однак кількість таких активів має бути достатньою для забезпечення безперервної виробничої діяльності. Для підприємства нафтогазової галузі є актуальним зниження у складі оборотних активів дебіторської заборгованості.

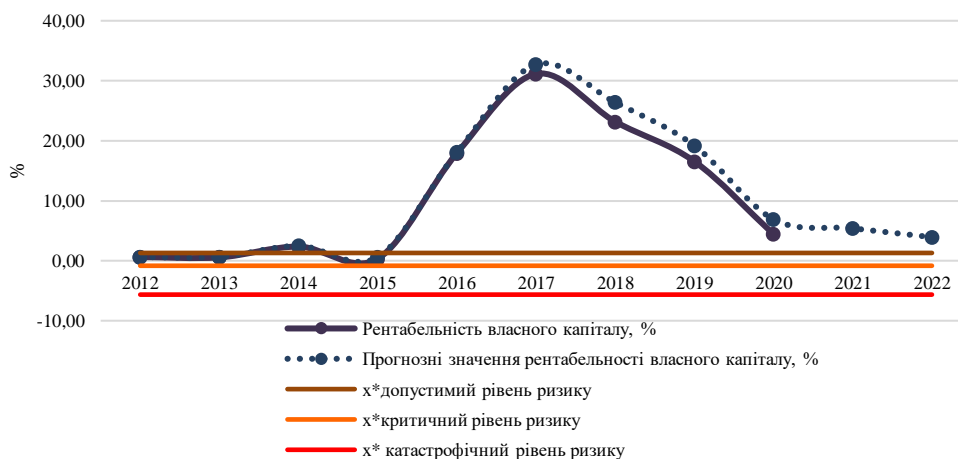
Динаміка рентабельності оборотних активів та власного капіталу АТ «Укргазвидобування» з прогнозом та зонами ризику за досліджуваний період представлено на рис. 7 – 8.



**Рисунок 7 – Динаміка рентабельності оборотних активів АТ «Укргазвидобування»**

*Джерело: розраховано і побудовано [7,13]*

Рентабельність власного капіталу один з основних показників прибутковості інвестицій, що допомагає оцінювати фінансову стійкість та інвестиційну привабливість підприємства. Позитивна тенденція рентабельності власного капіталу свідчить про те, що підприємство надійне і здатне приносити стабільний дохід, зниження цього показника, може означати, що керівництво приймає невірні рішення щодо інвестування в неприбуткові активи.



**Рисунок 8 – Динаміка рентабельності власного капіталу АТ «Укргазвидобування»**

Джерело: розраховано і побудовано [7,13]

Отже, за весь період дослідження показники рентабельності АТ «Укргазвидобування» знаходилися в більшості випадках вище зони допустимого ризику, в поодиноких випадках на граничному рівні допустимого ризику.

Також за результатами дослідження було визначено ймовірність попадання АТ «Укргазвидобування» в потенційні зони підприємницького ризику при різних сценаріях розвитку політичної та економічної ситуації в Україні і відповідно різних критеріях ризику, таблиця 3.

**Таблиця 3**

**Ймовірність попадання АТ «Укргазвидобування» в зони підприємницького ризику**

Ситуація	Допустима зона ризику	Критична зона ризику	Катастрофічна зона ризику
Песимістична	$k_{дп} = 0,75$	$K_{кр} = 0,50$	$K_{кт} = 0,25$
	$W_{дп} = 0,21$	$W_{дп} = 0,16$	$W_{дп} = 0,08$
Стримана	$k_{дп} = 0,45$	$K_{кр} = 0,20$	$K_{кт} = 0,10$
	$W_{дп} = 0,15$	$W_{дп} = 0,06$	$W_{дп} = 0,01$
Оптимістична	$k_{дп} = 0,2$	$K_{кр} = 0,10$	$K_{кт} = 0,01$
	$W_{дп} = 0,06$	$W_{дп} = 0,01$	$W_{дп} = 0,00001$

Отже, при найгіршій політично-економічній ситуації в країні (як показала військова агресія Росії) ймовірність попадання АТ «Укргазвидобування» в зону допустимого ризику 21%, зону критичного ризику 16% та зону катастрофічного ризику 8%. Відповідно при покращенні політично-економічної ситуації в Україні (завершення війни) ймовірність попадання АТ «Укргазвидобування» в зону допустимого ризику 15%, зону критичного ризику 6% та зону катастрофічного ризику 1%. При найкращому розвитку політично-економічної ситуації в Україні (розвиток бізнес-можливостей, посилення економічної безпеки, конкурентної спроможності вітчизняного бізнесу) ймовірність попадання АТ «Укргазвидобування» в зону допустимого ризику 6%, зону критичного ризику 1% та зону катастрофічного ризику 0,001%.

**Висновки.** Таким чином, визначення зон потенційних підприємницьких ризиків АТ «Укргазвидобування» дало можливість охарактеризувати ефективність менеджменту підприємств у критичні періоди, 2014-2015 рр. початок військових дій на

сході України та поглиблення економічної і політичної кризи, 2020-2021 рр. пандемія коронавірусної хвороби. У 2022 р. розпочалося повномасштабне вторгнення Росії в Україну, що потребує від керівництва АТ «Укргазвидобування» швидкого реагування в екстремальних умовах та втримання обсягів видобутку українського газу.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anita Meidell and Katarina Kaarbøe, “How the enterprise risk management function influences decision-making in the organization – A field study of a large, global oil and gas company”, *The British Accounting Review.*, vol. 49, pp. 39-55, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.10.005>
2. Fenglong Ge and Ying Fan “Quantifying the risk to crude oil imports in China: An improved portfolio approach”, *Energy Economics.*, vol. 40, pp. 72-80, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.06.009>
3. Фадєєва І.Г., Пиріг А.М. Аналіз ризик-середовища нафтогазовидобувних підприємств. *Бізнесінформ.* 2019. №7. С. 312-3019.
4. Кісь С.Я., Кісь Г.Р., Вівчар Г.О. Особливості процесів управління капіталізацією підприємств нафтогазового комплексу. *Стратегія економічного розвитку України.* 2014. №34. С. 70-75.
5. Хвостіна І. М. Волатильність рядів динаміки інтегрованих показників фінансового стану нафтогазових підприємств в умовах ризику. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий журнал.* 2020. № 16. Т. 2. С.147-158.
6. Гринюк О.І. Теоретичні та прикладні аспекти ідентифікації ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств. *Економічний аналіз.* 2016. №2. Т. 25. С. 63-78.
7. Сайт АТ «Укргазвидобування». URL: <https://ugv.com.ua/>.
8. Задорожний З.-М., Кафка С. Особливості діяльності підприємств нафтогазової промисловості та їх вплив на облік необоротних матеріальних активів. *Вісник Економіки.* 2018. №3. С. 127-140.
9. Підсумки Програми 20/20. URL: [https://iclub.energy/program2020\\_analytics](https://iclub.energy/program2020_analytics).
10. Гайдучок Т.С., Камінська М.Б. Класифікація та оцінювання ризиків діяльності суб'єктів господарювання за матеріалами аудиту. *Інноваційна економіка.* 2012. №8. С. 278 -281.
11. Івченко І. Ю. Економічні ризики: навч. посіб. К.: Центр навч. л-ри, 2004. 304 с.
12. Клименко С. М., Дуброва О. С. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2005. 252 с.
13. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посібник. К.: КНЕУ, 2000. 292 с.

### REFERENCES

1. Anita Meidell and Katarina Kaarbøe, “How the enterprise risk management function influences decision-making in the organization – A field study of a large, global oil and gas company”, *The British Accounting Review.*, vol. 49, pp. 39-55, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.10.005>
2. Fenglong Ge and Ying Fan “Quantifying the risk to crude oil imports in China: An improved portfolio approach”, *Energy Economics.*, vol. 40, pp. 72-80, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.06.009>
3. Fadiieva I.H., Pyrih A.M. (2019). Analiz ryzyk-seredovyshcha naftohazovydobuvnykh pidprijemstv. *Biznesinform*, 7, 312-319.

4. Kis S.Ya., Kis H.R., Vivchar H.O. (2014). Osoblyvosti protsesiv upravlinnia kapitalizatsiieiu pidpriemstv naftohazovoho kompleksu. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, 34, 70-75.
5. Khvostina I.M. (2020). Volatylnist riadiv dynamiky intehrovanykh pokaznykiv finansovoho stanu naftohazovykh pidpriemstv v umovakh ryzyku. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu: naukovyi zhurnal*, 16, 147-158.
6. Hryniuk O.I. (2016). Teoretychni ta prykladni aspekty identyfikatsii ryzykiv diialnosti naftohazovydobuvnykh pidpriemstv. *Ekonomichnyi analiz*, 2, 63-78.
7. Sait AT "Ukrhazvydobuvannia". URL: <https://ugv.com.ua/>.
8. Zadorozhnyi Z.-M., Kafka S. (2018). Osoblyvosti diialnosti pidpriemstv naftohazovoi promyslovosti ta ikh vplyv na oblik neoborotnykh materialnykh aktyviv. *Visnyk Ekonomiky*, 3, 127-140.
9. Pidsumky Prohramy 20/20. URL: [https://iclub.energy/program2020\\_analytics](https://iclub.energy/program2020_analytics).
10. Haiduchok T.S., Kaminska M.B. (2012). Klasyfikatsiia ta otsiniuvannia ryzykiv diialnosti subiektiv hospodariuvannia za materialamy audytu. *Innovatsiina ekonomika*, 8, 278-281.
11. Ivchenko I.Yu. (2004) *Ekonomichni ryzyky: navch. posib.* K.: Tsentr navch. 1-ry, 304.
12. Klymenko S.M., Dubrova O.S. (2005). *Obgruntuvannia hospodarskykh rishen ta otsinka ryzykiv: Navch. posibnyk.* K.: KNEU, 252.
13. Vitlinskyi V.V., Verchenko P.I. (2000). *Analiz, modeliuvannia ta upravlinnia ekonomichnym ryzykom: Navch.-metod. posibnyk.* K.: KNEU, 292.