

УДК 336.67

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/165-22>**Дробот Я. В.**кандидат економічних наук, доцент,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара**Джежела С. С.**магістр,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара**Drobot Yaroslav, Dzhezhela Svitlana**

Oles Gonchar Dnipro National University

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ОСНОВІ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

Статтю присвячено проблемам управління фінансово-господарською діяльністю металургійних підприємств на основі ризик-менеджменту з урахуванням поділення їхньої діяльності на операційну, інвестиційну та фінансову. Розглянуто сутність поняття «ризик» у ситуації альтернативної поведінки суб'єкта господарювання. Досліджено показники визначення сукупного ризику від фінансової та господарської діяльності, які були запропоновані О.С. Стояновою, та можливість їх застосування в умовах економіки України. Запропоновано об'єднати операційну та інвестиційну діяльність та розглядати їх сукупність як єдину господарську діяльність. Побудовано економіко-математичну модель оптимізації сукупного ризику суб'єкта господарювання на основі пошуку компромісу між максимізацією прибутку та мінімізацією сукупного ризику.

Ключові слова: сукупний ризик, ризик-менеджмент, модель оптимізації, фінансово-господарська діяльність, суб'єкт господарювання.

PECULIARITIES OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY MANAGEMENT OF THE BUSINESS ENTITY ON THE RISK MANAGEMENT BASIS

The article is devoted to the problems of financial and economic activities management of metallurgical enterprises on the basis of risk management, taking into account the division of their activities into operating, investment and financial. The essence of the risk concept in the situation of alternative behavior of the business entity is considered. The development of the economic category "Aggregate Risk" is analyzed and this concept is clarified on the basis of the alternative approach in the multi-probable situation of the final result. The indicators of determining the total risk from financial and economic activities, which were proposed by O.S. Stoyanova, have been investigated and the possibility of their application in the economy of Ukraine. The general approach to complex risk management in activity of the metallurgical enterprise has been defined. It is proposed to combine operating and investment activities and consider their combination as a single economic activity. An economic-mathematical model of optimization of the aggregate risk of the business entity was built on the basis of finding a compromise between profit maximization and minimization of aggregate risk. Analytical dependences were constructed between different parameters of functioning of the business entity, which together with the existing functional dependencies created the equations and inequalities of the obtained economic-mathematical model. It is proved that the management of the total risk of economic and financial activities at metallurgical enterprise is more effective risk management tool than the individual risks management. The application of the approach to aggregate risk management in strategic management ensures the complexity and systemic nature of risk management of industrial enterprises. The proposed conceptual approaches to the management of aggregate risk of financial and economic activities are the basis for the formation of the development strategy of the metallurgical industry. Approbation of the research results was carried out in the conditions of PJSC «Interpipe NTRP» to determine the main parameters of the risk management strategy. The effectiveness of the developed risk management strategy of the business entity is determined on the basis of the difference between the optimized and actual values of the main indicators of its financial and economic activity. The effectiveness of the implementation of the developed strategy is to reduce the overall level of risk of the enterprise by 1.71 and increase the return on capital of the enterprise by 7.65%.

Keywords: aggregate risk, risk management, optimization model, financial and economic activity, business entity.

JEL classification: C51, G32

Постановка проблеми. Великі металургійні підприємства становлять основу вітчизняного промислового виробництва, визначають імідж України на міжнародному ринку, однак стикаються з низкою управлінських проблем. Однією з таких проблем є управління підприємством на основі концепції ризик-менеджменту. Комплексне управління ризиками у фінансово-господарській діяльності металургійного підприємства не може бути здійснене без розроблення обґрунтованої стратегії ризик-менеджменту. Така мета

є актуальною для вдосконалення управління металургійним підприємством на основі використання концепції ризик-менеджменту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами управління ризиками в діяльності промислового підприємства займалося багато вітчизняних учених, таких як І.Р. Бузько [1], В.В. Вітлінський [3], Л.І. Донець [5], Я.І. Величко [2] та ін. Незважаючи на існування багатьох праць у цьому напрямі, проблема управління сукупним ризиком з урахуванням поді-

лення діяльності вітчизняних підприємств на операційну, інвестиційну та фінансову не до кінця вирішена. Ці обставини визначили актуальність цієї статті.

Мета статті полягає в обґрунтуванні методичного підходу до формування стратегії ризик-менеджменту суб'єкта господарювання на основі компромісу між максимізацією прибутку та мінімізацією сукупного ризику його діяльності.

Виклад основного матеріалу. У сучасній економічній теорії проблемі ризику приділяється серйозна увага, і вона займає все більш важливе місце. Достатньо сказати, що Д. Тобін у 1981 р., Моріс Алле у 1988 р. та Г. Марковіц, М. Міллер, В. Шарп у 1990 р. стали Нобелівськими лауреатами у сфері економіки за розроблення теорій, в яких одним із ключових елементів виступає ризик. В Україні категорія ризику зустрічається в економічній літературі (частіше як негативний чинник у фінансово-кредитній системі), але вона не стала загальноприйнятою.

В економічній літературі можна знайти різні визначення категорії «ризик»:

1) це небезпека потенційно можливої, вірогідної втрати ресурсів або недоотримання доходів порівняно з варіантом, який розрахований на раціональне використання ресурсів у даному виді підприємницької діяльності;

2) загроза того, що підприємець понесе збитки у вигляді додаткових витрат або отримає доходи нижчі, ніж ті, на які він сподівається;

3) ситуаційна характеристика діяльності якогонебудь ринкового суб'єкта, що є наслідком невизначеності в його внутрішньому та зовнішньому середовищі, та під час його реалізації для даного суб'єкта настають несприятливі наслідки.

Запропоновані визначення категорії «ризик», на нашу думку, недостатньо відображають дане поняття, тому що розглядається тільки варіант утрат у результаті ризикової ситуації, а сама ситуація ризику розглядається як наслідок одного варіанту діяльності підприємця – нерационального використання ресурсів, що надто звужує поняття ризик. Тому пропонується таке визначення ризику: це економічна категорія, яка відображає вірогідність отримання збитків або чистого прибутку в результаті вибору в ситуації з деякими альтернативами.

Одним із перших класифікацією ризиків зайнявся Дж.М. Кейнс, підійшовши до цього питання з боку суб'єкта, який здійснює інвестиційну діяльність.

Наступний крок зробив В.А. Ойгензіхт, який розглядав два види ризиків: 1) ризик як основу під час

розподілу збитків у ситуаціях, коли втрати допущені в результаті правомірних дій суб'єктів; 2) ризик, що являє собою основу відповідальності за випадкових, але протиправних обставин.

Сьогодні ж більшість західних економістів поділяє ризики на операційні, ринкові та кредитні. Часто до названих основних видів додаються ризики ліквідності, ділові й юридичні ризики, ризики, пов'язані з регулюючими органами.

Ризиками можна управляти, тобто використовувати різноманітні вимірювання, які дають змогу деякою мірою прогнозувати настання ризикової події та вжити заходів щодо зниження або запобігання ризику.

В основу ризик-менеджменту покладено цілеспрямований пошук та організацію роботи зі скорочення ступеню ризику, мистецтво отримання та збільшення доходу у невизначеній господарській ситуації. Базовими методами ризик-менеджменту є відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення (рис. 1).

Ще одним дієвим способом управління сукупними ризиками підприємства є його оптимізація на основі компромісу мінімізації ризику та максимізації прибутку.

Однак використання останнього методу дещо ускладнено в умовах економіки України, оскільки не існує однозначних загальновизначених показників, що вимірюють сукупний ризик у діяльності підприємства, тим паче показників, що вимірюють сукупні ризики від кожного виду діяльності (операційної, інвестиційної, фінансової), на яку здійснюється поділ згідно з чинними національними стандартами фінансової звітності [6].

Виходячи з досліджень О.С. Стоянової, усі пов'язані з підприємством ризики мають два основних джерела [2]: підприємницьке (господарське) та фінансове.

Нестійкість попиту та цін на готову продукцію, а також цін на сировину та енергію, не завжди наявна можливість вкластися собівартістю у ціну реалізації та забезпечити нормальну масу, норму та динаміку прибутку [2] є діями операційного важелю, розрахунок якого здійснюється за формулою (1). Його сила залежить від питомої ваги постійних витрат у загальній сумі та визначає ступінь гнучкості підприємства, усе це разом генерує підприємницький ризик.

$$\frac{\text{СИЛА ВПЛИВУ ОПЕРАЦІЙНОГО ВАЖЕЛЮ}}{\text{МАРЖИНАЛЬНИЙ ДОХІД ПРИБУТОК ДО ОПОДАТКУВАННЯ}} = \text{(1)}$$

Нестійкість фінансових умов кредитування (особливо за умови коливання рентабельності активів), невпевненість власників звичайних акцій в отриманні

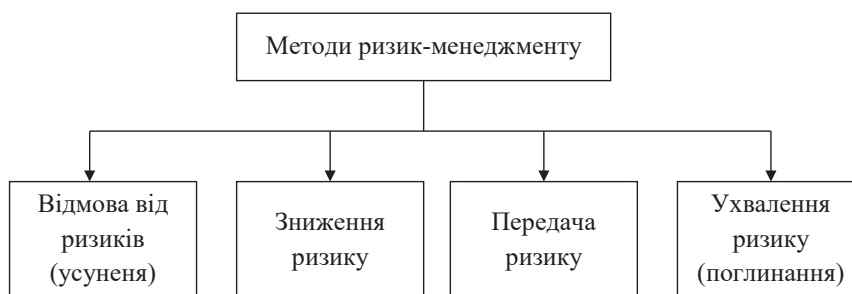


Рис. 1. Базові методи ризик-менеджменту

Джерело: складено за [7]

належного відшкодування у разі ліквідації підприємства з високим рівнем позикових засобів, по суті, сама дія фінансового важеля генерують фінансовий ризик, який розраховується за формулою (2).

$$\text{СИЛА ВПЛИВУ ФІНАНСОВОГО ВАЖЕЛЮ} = \frac{\text{ЗМІНА ЧИСТОГО ПРИБУТКУ НА АКЦІЮ (\%)}}{\text{ЗМІНА ПРИБУТКУ ДО ОПОДАТКУВАННЯ (\%)}} \quad (2)$$

Як підприємницькі, так і фінансові ризики нерозривно пов'язані між собою, так само тісно пов'язані операційний та фінансові важелі. Але який із двох них відіграє провідну роль?

Операційний важіль впливає своєю силою на прибуток до сплати відсотків по кредитах та податку на прибуток, а фінансовий важіль – на суму чистого прибутку підприємства, на рівень чистої рентабельності його власних засобів та величину чистого прибутку в розрахунку на кожну звичайну акцію. Зростання відсотків за кредитами за нарощування ефекту фінансового важеля обтяжує постійні витрати підприємства та збільшує вплив на силу операційного важеля. При цьому зростає не лише фінансовий, а й підприємницький ризик,

$$\text{РІВЕНЬ СУКУПНОГО ЕФЕКТУ ОПЕРАЦІЙНОГО ТА ФІНАНСОВОГО ВАЖЕЛІВ} = \text{СИЛА ВПЛИВУ ОПЕРАЦІЙНОГО ВАЖЕЛЮ} \times \text{СИЛА ВПЛИВУ ФІНАНСОВОГО ВАЖЕЛЮ} \quad (3)$$

Результати розрахунків за даною формулою вказують на рівень сукупного ризику, пов'язаного з підприємством, та відповідають на питання, на скільки відсотків змінюється чистий прибуток на акцію за умови зміни обсягу продажу (виручки від реалізації) на один відсоток.

Важливо відзначити, що поєднання потужного операційного важеля з потужним фінансовим важелем може виявитися пагубним для підприємства, тому що підприємницький та фінансовий ризики взаємно помножуються, мультиплікуючі несприятливі ефекти. Взаємодія операційного на фінансового важелів збільшує негативний вплив, тому найдієвішим способом управління сукупним ризиком підприємства виступає його оптимізація на основі компромісу мінімізації ризику та максимізації прибутку.

Таким чином, стратегія ризик-менеджменту будь-якого суб'єкта господарювання повинна бути спрямована на досягнення двох цілей:

$$Y = X_1 * X_2 \rightarrow \min \quad (4)$$

$$X_1 = X_3 / X_4 \quad (5)$$

$$X_2 = X_4 / (X_4 - X_5) \quad (6)$$

$$X_3 = X_6 - C_1 * X_6 \quad (7)$$

$$X_4 = X_3 - C_2 \quad (8)$$

$$X_4 \geq 0 \quad (9)$$

$$X_5 = C_3 * X_7 \quad (10)$$

$$X_6 \leq C_4 \quad (11)$$

$$X_6 \approx 365972,014X_9 - 2075720,306X_{10} + 11386058 \pm \Delta \quad (12)$$

$$X_7 \geq 0 \quad (13)$$

$$X_7 \leq X_{11} \quad (14)$$

$$X_8 = X_{12} + X_{13} - X_{14} + X_{15} \quad (15)$$

$$X_9 = X_4 / X_{16} * 100\% \quad (16)$$

$$X_9 \geq 0 \quad (17)$$

$$X_{10} = X_{17} / X_{18} \quad (18)$$

і, незважаючи на прогнозування високих дивідендів, може скоротитися курсова вартість акцій підприємства. Першочергове завдання фінансового менеджера в такій ситуації – знизити дію впливу фінансового важеля. Таким чином, фінансовому важелю приділяється роль жертви, якою жертвують заради досягнення головного – зниження підприємницького ризику. Ось, власне, відповідь на питання про верховенство операційного або фінансового важелів у такому вигляді, в якому його зазвичай приводять у класичних західних підручниках із фінансового менеджменту.

Отже, чим більша сила впливу операційного важеля (або чим більші постійні витрати), тим більш чутливий прибуток до зміни обсягу продаж та виручки від реалізації; чим вище рівень ефекту фінансового важеля, тим більш чутливий чистий прибуток на акцію до змін прибутку до оподаткування.

Тому у міру одночасного збільшення сили впливу операційного та фінансового важелів усе менш і менш значні зміни фізичного обсягу реалізації та виручки від реалізації призводять до все більш та більш масштабних змін чистого прибутку на акцію. Даний тезис виражається у формулі сукупного ефекту операційного та фінансового важелів:

– забезпечення стійкого рентабельного характеру діяльності;

– мінімізацію сукупного ризику.

Оскільки в Україні діяльність підприємства поділяється на три види: операційну, інвестиційну та фінансову, нами пропонується об'єднати операційну та інвестиційну діяльність та розглядати їх сукупність як єдину господарську діяльність. Тоді буде правомірно використовувати показники, що були запропоновані О.С. Стояною, з урахуванням об'єднання двох видів діяльності в одну і для вітчизняних реалій.

З урахуванням існуючих функціональних залежностей та отриманих експертним шляхом аналітичних залежностей, а також обмежень, визначених смисловим значенням змінних, нами побудовано економіко-математичну модель оптимізації сукупного ризику суб'єкта господарювання (4–49).

$$X_{10} \geq 1 \quad (19)$$

$$X_{11} = C_6 + X_{19} \quad (20)$$

$$X_{12} = C_5 * X_6 \quad (21)$$

$$X_{13} \geq 0 \quad (22)$$

$$X_{13} \leq 0,1 * X_6 \quad (23)$$

$$X_{14} \geq 0 \quad (24)$$

$$X_{14} \leq 0,1 * X_{20} \quad (25)$$

$$X_{14} + X_7 \approx 1,214 (X_{13} + X_{12}) - 43403 \pm \Delta \quad (26)$$

$$X_{15} \leq C_7 \quad (27)$$

$$X_{16} = X_{21} + X_8 \quad (28)$$

$$X_{17} = X_{12} + X_{13} + X_{15} + X_{26}, \text{ якщо } X_{15} \geq 0 \quad (29)$$

$$X_{17} = X_{12} + X_{13} + X_{26}, \text{ якщо } X_{15} < 0 \quad (30)$$

$$X_{18} = X_{14} + X_7 + \text{abs}(X_{15}), \text{ якщо } X_{15} < 0 \quad (31)$$

$$X_{18} = X_{14} + X_7, \text{ якщо } X_{15} \geq 0 \quad (32)$$

$$X_{19} \geq 0 \quad (33)$$

$$X_{19} \leq C_8 * C_9 + X_4 * (1 - C_{10}) \quad (34)$$

$$X_{20} = X_6 - X_4 \quad (35)$$

$$X_{21} = C_8 + X_{22} \quad (36)$$

$$X_{22} = X_{19} + X_{23} \quad (37)$$

$$X_{23} \geq 0 \quad (38)$$

$$X_{23} \leq X_{24} - X_{27} \quad (39)$$

$$X_{24} = X_7 - C_{11} \quad (41)$$

$$X_{25} = X_{11} + X_7 - X_{26} \quad (42)$$

$$X_{25} = X_{16} \quad (43)$$

$$X_{26} \geq 0 \quad (44)$$

$$X_{26} \leq C_{12} + (1 - C_{10}) * X_4 - (X_{19} - C_8 * C_9) \quad (45)$$

$$X_{27} = X_8 - C_{13} \quad (46)$$

$$X_{28} = X_{16} + X_{14} + X_{26} \quad (47)$$

$$X_{29} = (1 - C_{10}) * X_4 \quad (48)$$

$$X_{30} = X_{29} / X_{28} * 100\%, \quad (49)$$

де Y – рівень сукупного ефекту операційного та фінансового важелів, частки од.; X_1 – сила впливу операційного важеля, частки од.; X_2 – сила впливу фінансового важеля, частки од.; X_3 – маржинальний дохід, тис грн; X_4 – прибуток до оподаткування, тис грн; X_5 – фінансові витрати за позиковими коштами, тис грн; X_6 – чистий дохід від реалізації, тис грн; X_7 – позикові кошти, тис грн; X_8 – власні оборотні кошти, тис грн; X_9 – рентабельність, нетто-капіталу, %; X_{10} – коефіцієнт поточної ліквідності, частки од.; X_{11} – власні кошти, тис грн; X_{12} – запаси, тис грн; X_{13} – дебіторська заборгованість, тис грн; X_{14} – кредиторська заборгованість, тис грн; X_{15} – заборгованість перед бюджетом, тис грн; X_{16} – нетто-актив, тис грн; X_{17} – поточні активи, тис грн; X_{18} – поточні зобов'язання, тис грн; X_{19} – кошти, що спрямовуються на розвиток виробництва з прибутку та амортизаційних відрахувань, тис грн; X_{20} – витрати на виробництво та реалізацію, тис грн; X_{21} – необоротні активи, тис грн; X_{22} – кошти, що спрямовуються на розвиток виробництва в поточному році, тис грн; X_{23} – кошти, що спрямовуються на розвиток виробництва за рахунок залучення позикових коштів, тис грн; X_{24} – зміна позикових коштів за рахунок залучення кредитів, тис грн; X_{25} – нетто-пасив, тис грн; X_{26} – вільні кошти, тис грн; X_{27} – зміна власних оборотних коштів, тис грн; X_{28} – вартість активів (капіталу) підприємства на кінець періоду, тис грн; X_{29} – чистий прибуток, тис грн; X_{30} – рентабельність капіталу, %.

Вхідними параметрами моделі є:

C_1 – питома вага змінних витрат у чистому доході від реалізації, частки од.; C_2 – постійні витрати, тис грн; C_3 – середня розрахункова ставка відсотка, частки од.; C_4 – максимальна прогнозована величина річного чистого доходу, тис грн; C_5 – норматив величини запасів, що забезпечує задану величину чистого доходу,

частки од.; C_6 – власні кошти на початок періоду, тис грн; C_7 – максимальний норматив заборгованості податків перед бюджетом, тис грн; C_8 – вартість необоротних активів на початок періоду, тис грн; C_9 – усереднений норматив амортизаційних відрахувань, частки од.; C_{10} – ставка податку на прибуток, частки од.; C_{11} – величина позикових коштів початок періоду (за винятком кредиторської заборгованості), тис грн; C_{12} – вільні кошти, що є в наявності на початок періоду, тис грн; C_{13} – власні оборотні кошти на початок періоду, тис грн.

Розроблена модель (4–49) апробована для визначення основних параметрів стратегії ризик-менеджменту ПАТ «Інтерпайп НТЗ».

Оцінка ефективності розробленої стратегії ризик-менеджменту суб'єкта господарювання здійснюється на основі різниці оптимізованих та фактичних значень основних показників його фінансово-господарської діяльності за останній звітний період.

Результати розрахунків свідчать, що завдяки впровадженню розробленої стратегії ризик-менеджменту з параметрами, визначеними на основі розробленої оптимізаційної моделі, підприємству вдасться зменшити сукупний рівень ризику на 1,71% та збільшити рентабельність капіталу на 7,65%.

Висновки. У статті обґрунтовано підхід до визначення основних параметрів стратегії ризик-менеджменту на основі пошуку компромісу між максимізацією прибутку та мінімізацією сукупного ризику, який ґрунтується на використанні розробленої оптимізаційної економіко-математичної моделі. Такий підхід може бути використаний у фінансовому менеджменті промислових підприємств для досягнення максимальної ефективності їх функціонування з одночасною мінімізацією сукупного ризику фінансово-господарської діяльності.

Список використаних джерел:

1. Бузько І.Р. Економічний ризик (методи аналізу, оцінки і обмеження). Донець : ІЭП НАН України, 1996. 331 с.
2. Величко Я.І. Оцінка кадрових ризиків у системі управління персоналом. *Економіка транспортного комплексу*. 2018. № 32. С. 123–136. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ektk_2018_32_11 (дата звернення: 20.12.2020).
3. Вітлінський В.В. Економіко-математичні методи та моделі: оптимізація. Київ : КНЕУ, 2016. 303 с.
4. Грачов В.Л., Корда Т.П. Класифікація ризиків та управління ними. *Фінанси України*. 2018. 142 с.
5. Донець Л.І. Ризики диверсифікації господарської діяльності підприємства. *Проблеми і перспективи розвитку підприємства*. 2011. № 1. С. 16–20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2011_1_5 (дата звернення: 21.12.2020).
6. Наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73 «Про національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності». URL: http://vobu.ua/ukr/documents/item/nakazom-ministerstva-finansiv-ukrajini-07-02-2013-73?app_id=23 (дата звернення: 19.12.2020).
7. Ризик-менеджмент. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82> (дата звернення: 19.12.2020).
8. Стоянова О.С. Фінансовий менеджмент: теорія і практика : навчальний підручник. Київ : Знання-Прес, 2012. 656 с.

References:

1. Buzko I.R. (1996) *Jekonomicheskij risk (metody analiza, ocenki i ogranichenija)* [Economic risk (methods of analysis, evaluation and restrictions)]. Donetsk: IJeP NAS of Ukraine.

2. Velychko Ja.I. (2018) Ocinka kadrovih ryzykiv u systemi upravlinnja personalom [Assessment of personnel risks in the personnel management system]. *Ekonomika transportnogo kompleksu*, no. 32. pp. 123–136. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ektk_2018_32_11 (accessed 20 December 2020).
3. Vitlinskyj V.V., Tereshhenko T.O., Savina S.S. (2016) *Ekonomiko-matematychni metody ta modeli: optymizacija* [Economic and mathematical methods and models: optimization]. Kyiv: KNEU.
4. Grachov V.L., Korda T.P. (2018) *Klasyfikacija ryzykiv ta upravlinnja nymy* [Classification of risks and their management]. Finansy Ukrainy.
5. Donec L.I. (2011) Ryzyky dyversyfikacii gospodarskoi dijalnosti pidpryjemstva [Risks of diversification of economic activity of the enterprise]. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryjemnytva*, no. 1, pp. 16–20. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2011_1_5 (accessed 21 December 2020).
6. MFU (2013) Nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy 07.02.2013 № 73 «Pro nacionalne polozhennja (standart) buhgalterskogo obliku 1 «Zagalni vymogy do finansovoi zvitnosti» [Order of the Ministry of Finance of Ukraine 07.02.2013 № 73 «On the national regulation (standard) of accounting 1» General requirements for financial reporting». Available at: http://vobu.ua/ukr/documents/item/nakazom-ministerstva-finansiv-ukrajini-07-02-2013-73?app_id=23 (accessed 19 December 2020).
7. Ryzyk-menedzhment [Risk management]. Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82> (accessed 19 December 2020).
8. Stojanova O.S. (2012) *Finansovyj menedzhment: navch. pidr. teorija i praktyka* [Financial management: textbook. subd. theory and practice]. Kyiv: Znannja-Pres.