

УДК 330.1

JEL Classification: D20, M41

**Семенова Е. Д.**

кандидат экономических наук, доцент,

**Тарасова К. И.**

кандидат экономических наук, преподаватель,

Одесский национальный экономический университет

**Semenova K. D.**

candidat of economics, associate professor,

**Tarasova K. I.**

candidat of economics, lecturer,

Odessa national economic university

## **УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ACCOUNTING AND ANALYTICAL MAINTENANCE OF STATISTICAL RISK ASSESSMENT AT THE ENTERPRISES**

*В статье обоснована необходимость внедрения элементов риск-менеджмента в деятельность отечественных предприятий. Охарактеризованы особенности и состав учетно-аналитического обеспечения статистической оценки рисков хозяйствующих субъектов. Рассмотрены способы формирования учетной документации предприятия с целью раскрытия и оценки рисков; разработана система учета последствий рискованных ситуаций. Предложен усовершенствованный статистический инструментарий для анализа хозяйственных рисков.*

**Ключевые слова:** *риск, классификация рисков, оценка рисков, статистический метод оценки рисков, учет рисков, риск в отчетности.*

*The article substantiates the need for the introduction of elements of risk management in the activity of domestic enterprises. The features and structure of accounting and analytical maintenance for the statistical assessment of risks of business entities are characterized. Ways of formation of company's accounting records for risks' disclosure and assessment are examined; accounting system of risk situations is developed. Advanced statistical tools of analysis of business risks is proposed.*

**Keywords:** *risk, risk classification, risk assessment, statistical methods of risk assessment, risk accounting, risk reporting.*

**Постановка проблемы.** Социально-экономические и политические процессы, происходящие в настоящее время в Украине, меняют условия хозяйственной деятельности предприятий и требуют переориентации существующих принципов работы на анализ и оценку многообразных внешних и внутренних факторов, влияющих на процесс принятия решений и, как следствие, на эффективность деятельности хозяйствующих субъектов. В таких условиях сам процесс принятия решений на всех уровнях управления предприятием происходит в тот момент, когда конечный результат деятельности является неизвестным, что в дальнейшем приводит к возникновению неопределенности и, как следствие, рисков.

Предпринимательский риск как экономическая категория характеризует объективно-субъективную природу существования ситуации

неопределенности, сопровождающей определенную сферу деятельности или конкретный проект предприятия, и вероятность получения хозяйствующим субъектом убытков или сверхприбыли.

Проблема управления риском и оценки его влияния существует в любом секторе хозяйствования – от промышленности и агробизнеса до торговли и финансовых учреждений, что подтверждается постоянно увеличивающимся числом предприятий всех направлений деятельности, внедряющих риск-менеджмент, и количеством разнообразных конференций, учебных программ, семинаров и публикаций, посвященных данной тематике.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проведенный нами анализ современных исследований и публикаций показывает, что проблеме риск-менеджмента в целом и оценке рисков в частности посвящены работы многих ученых, а именно: В. Г. Анисимова [2], Е. Н. Барикаева [1], А. О. Епифанова [10], Н. С. Краснокутской [3], И. В. Ларионовой [8], А. О. Недосекина [4], И. А. Никитина [5], Л. О. Примостки [7], А. Л. Слободского [9], Т. В. Цвигун [11] и так далее. Однако риск-менеджмент остается актуальным вопросом в деятельности большинства отечественных предприятий.

**Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.** Не смотря на значительное количество работ, посвященных тематике управления рисками деятельности предприятий и организаций, проблема учета рисков является мало решенной, а стандартных форм отчетности для учета рисков в принципе не существует.

**Цель статьи.** Главной целью данной работы является разработка рекомендаций по формированию учетно-аналитического обеспечения статистической оценки рисков.

**Изложение основного материала.** На Западе, даже в относительно стабильных условиях хозяйствования, вопросам оценки рисков как на уровне отдельного предприятия, так и целых секторов экономики уделяется значительное внимание. В условиях национальной экономики нестабильность текущей ситуации делает проблему рисков еще более значимой. Естественным в данной ситуации является желание применить иностранный опыт исследования рисков в украинских реалиях, что, однако, затруднено ввиду специфики исследования рисков в рамках существующих кризисных явлений отечественной экономики.

Разработанные методы оценки рисков, которые предлагаются к использованию на предприятиях, часто являются достаточно ресурсоемкими и требующими значительных временных затрат, что в условиях быстроменяющейся окружающей действительности может оказаться неприемлемым.

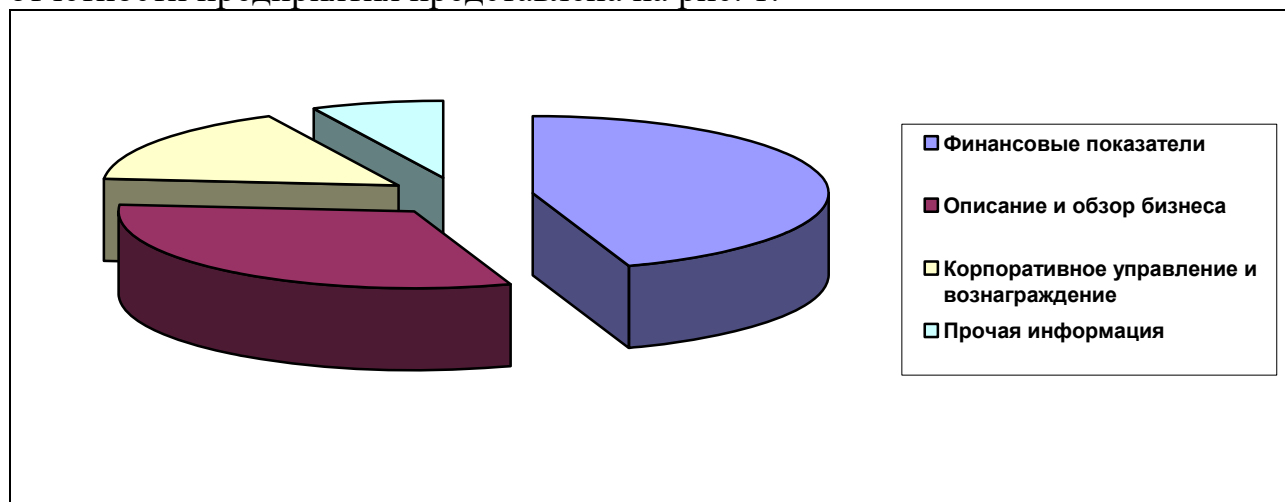
В такой ситуации одним из наиболее приемлемых способов выхода из положения может служить метод экспресс-оценки рисков, который в кратчайшие сроки дает оптимальный результат. Одним из методов подобной экспресс-оценки является статистический метод, к основным показателям которого относятся: вероятность возникновения риска определенного вида, математическое ожидание (прогнозируемая величина потерь), дисперсия,

стандартное (среднеквадратическое) отклонение и коэффициент вариации. Однако, для использования данного метода оценки очень часто не хватает необходимой информации.

Проведение статистической оценки рисков предполагает, что текущие формы учета информации, как информационная система процесса управления, не только дает представление заинтересованным пользователям о сопутствующих предприятию рисках, но и позволяет с высокой степенью точности анализировать возможное их влияние на деятельность предприятия.

Состав учетно-аналитического обеспечения оценки рисков может быть представлен следующими элементами: бухгалтерская отчетность и пояснительные записки к ней, аудиторские заключения, информация нефинансового характера, внутренняя бухгалтерская и управленческая документация.

Согласно данным KPMG, одной из наиболее крупных в мире сетей консалтинга и аудита, средний объем отчетности предприятий составляет 165 страниц. Чуть меньше половины этого объема занимают документы, описывающие финансовую деятельность предприятия. Общая схема структуры отчетности предприятия представлена на рис. 1.



**Рис. 1. Структура отчетности предприятия**

За последние пять лет среднегодовой темп прироста объема отчетности предприятий составил целых 3 %, что является эквивалентом 22 страниц текста в год. Однако, не смотря на этот рост, даже сейчас одним из недостатков учетно-аналитического обеспечения является то, что формируемая в системе учета информация о рисках часто не обеспечивает менеджеров всей необходимой информацией. Так, документация предприятия может идентифицировать действительно актуальные риски, при этом в ней слишком мало информации, которая помогла бы понять, как осуществлять управление рисками и как риски повлияют на компанию в будущем. Это связано, прежде всего, с тем, что проблеме формирования системы отчетности предприятия, отражающей все существенные аспекты, связанные с возможностью возникновения рисков ситуации, не уделяется достаточно внимания.

Традиционно в качестве источника исходной информации для оценки рисков используется комплект годовой отчетности предприятия. Несомненно,

годовая отчетность является самым полным источником информации в связи с тем, что содержит данные об остатках и оборотах по всем счетам. Однако проведение такого анализа один раз в год означает, что все управленческие решения, принимаемые в течение года, не учитывают наличие рисков ситуаций, возникающих на всех этапах деятельности предприятия.

Анализ результатов деятельности можно проводить также на основе квартальной и месячной отчетности, однако такая отчетность содержит значительно меньшее количество форм, а значит существенно меньше информации. В связи с этим каждый источник информации должен анализироваться по отдельному алгоритму.

Следует отметить, что в настоящее время на многих предприятиях заполнение отчетов за любой период времени проводится автоматически с помощью специальных компьютерных бухгалтерских программ. В этом случае состав месячной отчетности может полностью совпадать с составом годовой, а поэтому анализ финансового состояния предприятия, в том числе и анализ рисков, по данным за месяц можно проводить по тому же алгоритму, что и анализ за год.

Однако даже самый полный комплект отчетности предприятия за месяц не содержит достаточно информации и позволяет проводить анализ данных исключительно на первую и конечную дату; при этом из анализа выпадает информация со второго по предпоследний день. Кроме того, наличие разных источников информации вовсе не означает, что они всегда доступны каждому аналитику.

В связи со всем вышеизложенным полагаем, что предприятия должны пересмотреть свое отношение к формированию учетно-аналитической документации, сделав акцент на мерах, принимаемых для раннего выявления рисков путем определения наиболее уязвимых видов деятельности.

Вышеизложенное обуславливает актуальность отражения в документации информации, которая позволит лучше обеспечить принятие управленческих решений в условиях неопределенности и риска, таким образом, оптимизируя проведение статистической оценки.

На пути повышения качества учетно-аналитической документации по рискам мы предлагаем выделить следующие этапы:

1. Определение рисков, которые способны оказать влияние на деятельность предприятия.
2. Четкое обозначение части бизнеса, которая в наибольшей степени может быть подвержена влиянию рисков.
3. Расчет индикаторов рисков, которые показывают степень их возможного влияния.

Дальнейшие предложения авторов позволят охватить каждый из перечисленных этапов.

В большинстве случаев риск для предприятия характеризуется получением отрицательного результата в виде убытка или других потерь. В зависимости от видов этих потерь, мы предлагаем различать следующие риски:

- риски трудовых потерь, связанных с потерями рабочего времени, вызванными случайными, непредвиденными обстоятельствами;
- риски материальных потерь, которые проявляются в непредусмотренных проектом (планом) дополнительных затратах или прямых потерях имущества, оборудования, сырья, энергии и т. д.;
- риски финансовых потерь, которые представляют собой прямой денежный ущерб, связанный с непредсказуемыми платежами, выплатой дополнительных налогов и пени, штрафов, потерей ценных бумаг и денежных средств, неполучением средств из предусмотренных источников;
- риски специальных потерь, связанные с возможностью нанесения вреда здоровью, жизни людей, окружающей среде, а также с наступлением других неблагоприятных социальных и морально-психологических последствий;
- риски репутационных потерь, связанные с возникновением у хозяйствующего субъекта убытков вследствие неблагоприятного восприятия имиджа клиентами, контрагентами, акционерами, деловыми партнерами, регулирующими органами и т.д.

В отдельных, более редких случаях, предприятие может получить дополнительную прибыль в виде трудовых, материальных, финансовых, специальных или репутационных приобретений.

На основе представленной классификации, мы предлагаем систему показателей, которую целесообразно использовать на предприятии в ходе повседневной деятельности.

Для упорядочения отбора необходимых данных о функционировании предприятия мы также предлагаем предприятиям макет учета текущей информации об их деятельности.

Общий учет результатов деятельности хозяйствующего субъекта можно проводить по следующей форме (табл. 1).

Данная система может быть введена в использование предприятий всех форм собственности вне зависимости от их сферы деятельности.

Таблица 1

**Общие сведения о результатах хозяйственной деятельности предприятия**

Дата проведения хозяйственной операции	Вид хозяйственной операции	Предприятие-партнер	Финансовые результаты проведенной операции, грн.	
			прибыль	убытки

Если в результате хозяйственной операции предприятие получило убыток, систематизацию данных рекомендуем проводить в виде следующей таблицы (табл. 2).

Аналогичную таблицу целесообразно построить и для положительных результатов деятельности, когда предприятие получило дополнительные финансовые, материальные, трудовые и другие результаты после проведения хозяйственных операций.

**Результаты неудачно проведенных хозяйственных операций предприятия**

Дата проведения хозяйственной операции	Вид хозяйственной операции	Предприятие-партнер	Величина потерь в результате проведения операции, грн.	в том числе по видам потерь				
				финансовые	материальные	трудовые	специальные	репутационные

На основании предложенной формы учетно-аналитической документации, статистический метод экспресс-оценки риска можно расширить списком дополнительных абсолютных и относительных показателей.

При этом к абсолютным показателям можно отнести следующие:

- число случаев успешно проведенных операций данного типа – число операций, по которым предприятие достигло запланированных результатов или число операций, положительные эффекты которых превысили ожидания предприятия;

- число случаев неудачно проведенных операций данного типа – число операций, по окончании которых предприятие не достигло запланированных результатов;

- число случаев всех операций предприятия по данному виду хозяйственной деятельности – показывает общее количество операций, проведенных предприятием за анализируемый период и рассчитывается как сумма первых двух показателей;

- число случаев возникновения определенного вида потерь в результате неудачно проведенной операции – дает количественную характеристику случаям, в результате которых предприятие понесло потери определенного типа;

- число случаев возникновения определенного вида дополнительной прибыли в результате удачно проведенной операции – дает количественную характеристику случаям, в результате которых предприятие получило дополнительную прибыль определенного типа.

На основании данных абсолютных показателей можно рассчитать и относительные, такие как: частота возникновения благоприятного и неблагоприятного исходов (прибыли или убытков) по каждому виду хозяйственной операции или по каждому случаю сотрудничества предприятия с тем или иным партнером, частота случаев возникновения потерь определенного вида, а так же частота случаев получения предприятием определенного вида прибыли сверх ожидаемых размеров.

Однако, основным показателем, который в дальнейшем поможет предприятию выбрать стратегию поведения, является размер потерь или

дополнительной прибыли, которые предприятие может получить в случае проведения той или иной хозяйственной операции. Пример расчета некоторых элементов данного показателя представлен в таблице 3.

Таблица 3

**Потери или дополнительный доход предприятия в результате проведения хозяйственной операции**

Вид потерь (дополнительного дохода)	Формула расчета	Условные обозначения
Материальные потери (дополнительный материальный доход) ( $M$ )	$M = M_i * P_{M_i}$	$M_i$ – потери (дополнительное получение) оборудования, продукции и другого имущества предприятия; $P_{M_i}$ – цена соответствующего материального ресурса.
Трудовые потери (дополнительный трудовой доход) ( $T$ )	$T = T_{p_i} * C_{m_i}$	$T_{p_i}$ – количество времени (чел.-часов, чел.-дней), затраченных на производство или реализацию продукции; $C_{m_i}$ – стоимость одного часа (дня) работы сотрудника предприятия.
Финансовые потери (финансовый дополнительный доход)		
Потери (дополнительный доход) при снижении (увеличении) объема производства ( $Pr$ )	$Pr = \Delta Q_i * P_{n_i}$	$\Delta Q_i$ – абсолютное изменение объема производства продукции; $P_{n_i}$ – цена единицы произведенной продукции.
Потери (дополнительный доход) при снижении (увеличении) объема реализации ( $Pn$ )	$Pn = \Delta Q_{p_i} * P_{p_i}$	$\Delta Q_{p_i}$ – абсолютное изменение объема реализации продукции; $P_{p_i}$ – цена единицы реализованной продукции.
Потери (дополнительный доход) в результате уменьшения (увеличения) цены реализации ( $P$ )	$P = \Delta P_i * Q$	$\Delta P_i$ – абсолютное изменение цены единицы продукции; $Q$ – общий объем реализации продукции.
Потери (дополнительный доход) за счет роста (снижения) затрат на оплату труда ( $\Phi$ )	$\Phi = \Delta z * T$	$\Delta z$ – абсолютное изменение заработной платы работников; $T$ – численность работников предприятия.

Величину других потерь (дополнительного дохода), как то специальных и репутационных, в случае возникновения таких, целесообразно оценить методом экспертных оценок.

После исчисления и анализа всех видов потерь (дополнительного дохода), которые могут возникнуть на предприятии, необходимо определить степень риска ( $R$ ) по каждому виду хозяйственной деятельности и отдельной хозяйственной операции, используя следующую формулу:

$$R = p_n * П, \tag{1}$$

где  $p_n$  – вероятность возникновения потерь (дополнительного дохода);

$П$  – величина потерь (дополнительного дохода), грн.

Отметим, что оценить степень риска при помощи данной формулы возможно только в том случае, если оценка риска осуществлялась на предприятии и в предшествующих периодах на тех же условиях.

После оценки степени риска по каждому виду хозяйственной операции предприятия необходимо рассчитать и другие показатели статистического метода оценки рисков – математическое ожидание, дисперсию, стандартное

отклонение и коэффициент вариации, которые помогут определить в какой зоне риска (минимального, допустимого, критического, катастрофического) находится предприятие.

Результаты проведенного анализа рекомендуем представлять в такой форме (табл. 4).

Таблица 4

**Причины возникновения потерь (дополнительного дохода)  
в ходе проведения хозяйственных операций и степень их риска**

Дата проведения хозяйственной операции	Причины возникновения потерь (дополнительного дохода) по отдельной операции	Вероятность возникновения потерь (дополнительного дохода) по отдельной операции	Степень риска по отдельной операции

На основании результатов, приведенных в таблице, рассчитываются стандартное (среднеквадратическое) отклонение, коэффициент вариации и определяется зона риска, в которую попадает предприятие в связи с проведением операций данного типа.

В результате предложенных мероприятий предприятие получит возможность оценить состояние текущих дел и принять решение о необходимости проведения или непроведения той или иной хозяйственной операции.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Усовершенствованный авторами статистический метод экспресс-оценки хозяйственных рисков дает возможность в кратчайшие сроки оценить ситуацию на предприятии, повысить информированность менеджмента предприятия и снизить ситуационную неопределенность. Использование предложенных макетов таблиц и аналитических показателей в будущем поможет уменьшить для предприятия величину экономических последствий в случае реализации рисков. Основными преимуществами предложенного подхода являются следующие:

- повышение уровня готовности предприятия к риску;
- более эффективное информирование о рисках;
- принятие обоснованных решений;
- принятие надлежащих и своевременных предупредительных мер.

При проведении оценки риска учитывается и документируется вся необходимая информация, которая доступна на момент оценки. Такой подход облегчает принятие взвешенных решений и обеспечивает документированность самого процесса оценки риска. В случае использования разработанных таблиц документирования результатов хозяйственных операций последующая оценка рисков позволяет составить подробное описание факторов, лежащих в основе ситуационных изменений, которые имели место в течение определенного периода, включая моменты, относящиеся к оценке уровня риска.

Анализ риска на основе дополненной систематической документации – это важный метод выявления того, где можно добиться улучшений. Предложенная авторами методика позволяет четко обозначить ту часть

бізнеса, котра може бути в найбільшій степені підвержена впливанню ризику.

В перспективі так же цілесообразно розробити і ввести в використання документальну інформаційну систему, котра допоможе, крім ризиків господарської діяльності, відображати і інші супутні ризики підприємства, котрі в нинішній час відображені в звітності менше 15% компаній – як то стратегічні ризики, ризики інтелектуального капіталу і т. д.

#### **Бібліографічні посилання:**

1. Барикаев Е. Н. Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. Теоретический аспект: монография / Е. Н. Барикаев, Н. Д. Эриашвили, В. З. Черняк – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. – 159 с.
2. Введение в экономический риск-менеджмент : монография / В. Г. Анисимов [и др.] ; РТА. – М. : РИО РТА, 2008.
3. Краснокутська Н. С. Управління комерційними ризиками підприємств роздрібної торгівлі : монографія / Н. С. Краснокутська, В. М. Лачкова. – Харків : Вид-во ФОРТ, 2014. – 145 с.
4. Недосекин А. О. Управление ценовыми рисками в нефтегазовой отрасли России / А. О. Недосекин, К. Ю. Калюта, Я. О. Терновая. – СПб: Изд-во Политехн. университета, 2015. – 182 с.
5. Никитин И. А. Процессы анализа и управления рисками в области ИТ / И. А. Никитин, М. Т. Цулая; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» . – М. : 2016. – 167 с.
6. Подготовка корпоративной отчетности: международное исследование КПМГ. Улучшение качества корпоративной отчетности [Электронный ресурс] : ЗАО «КПМГ». – 2015. – 46 с. Режим доступа: [https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/S\\_CG\\_9r.pdf](https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/S_CG_9r.pdf)
7. Прогнозування та хеджування фінансових ризиків : монографія / За ред. проф. Л. О. Примостки. – К. : КНЕУ, 2014. – 424 с.
8. Риск-менеджмент в коммерческом банке : монография / коллектив авторов ; под ред. И. В. Ларионовой. – М. : КНОРУС, 2014. – 456 с.
9. Слободской А. Л. Риски в управлении персоналом: учеб. пособие / А. Л. Слободской / Под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, проф. В. К. Потемкина. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 155с.
10. Управління ризиками банків [Текст] : монографія у 2 томах. Т. 1: Управління ризиками базових банківських операцій / [А. О. Єпіфанов, Т. А. Васильєва, С. М. Козьменко та ін.] / за ред. д-ра экон. наук, проф. А. О. Єпіфанова і д-ра экон. наук, проф. Т. А. Васильєвої. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2012. – 283 с.
11. Цвігун Т. В. Основні підходи до організації процесу управління ризиками на підприємстві / Т. В. Цвігун // Вісник економіки і транспорту промисловості. – 2012. – №38. – С. 128-132.

#### **List of references:**

1. Barikayev E. N. Upravleniye predprinimatelskimi riskami v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti. Teoreticheskiy aspekt: monografiya / E. N. Barikayev, N. D. Eriashvili, V. Z. Chernyak – 2-e izd. pererab. i dop. – М.: YuNITI-DANA: Zakon i pravo. 2015. – 159 s.
2. Vvedeniye v ekonomicheskiy risk-menedzhment : monografiya / V. G. Anisimov [i dr.] ; RTA. – М. : RIO RTA. 2008.

3. Krasnokutska N. S. Upravlinnia komertsiiinomy ryzykamy pidpriemstv rozdribnoi torhivli : monohrafiia / N. S. Krasnokutska, V. M. Lachkova. – Kharkiv : Vyd-vo FORT, 2014.-145 s.
4. Nedosekin A. O. Upravleniye tsenovymi riskami v neftegazovoy otrasli Rossii / A. O. Nedosekin. K. Yu. Kalyuta. Ya. O. Ternovaya. – SPb: Izd-vo Politekhn. universiteta. 2015. – 182 s.
5. Nikitin I. A. Protsessy analiza i upravleniya riskami v oblasti IT / I. A. Nikitin. M. T. Tsulaya; Natsionalnyy Otkrytyy Universitet «INTUIT» . – M. : 2016. – 167 s.
6. Podgotovka korporativnoy otchetnosti: mezhdunarodnoye issledovaniye KPMG. Uluchsheniye kachestva korporativnoy otchetnosti [Elektronnyy resurs] : ZAO «KPMG». – 2015. – 46 s. Rezhim dostupa: [https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/S\\_CG\\_9r.pdf](https://www.kpmg.com/RU/ru/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/S_CG_9r.pdf)
7. Prohnozuvannia ta khedzhuvannia finansovykh ryzykiv : monohrafiia / Za red. prof. L. O. Prymostky. – K. : KNEU, 2014. – 424 s.
8. Risk-menedzhment v kommercheskom banke : monografiya / kollektiv avtorov ; pod red. I. V. Larionovoy. – M. : KNORUS. 2014. – 456 s.
9. Slobodskoy A. L. Riski v upravlenii personalom: ucheb. posobiye / A. L. Slobodskoy / Pod redaktsiyey zasluzhenogo deyatelya nauki RF. d-ra ekon. nauk. prof. V. K. Potemkina. – SPb. : Izd-vo SPbGUEF. 2011. – 155s.
10. Upravlinnia ryzykamy bankiv [Tekst] : monohrafiia u 2 tomakh. T. 1: Upravlinnia ryzykamy bazovykh bankivskykh operatsii / [A. O. Yepifanov, T. A. Vasylieva, S. M. Kozmenko ta in.] / za red. d-ra ekon. nauk, prof. A. O. Yepifanova i d-ra ekon. nauk, prof. T. A. Vasylievoi. – Sumy : DVNZ “UABS NBU”, 2012. – 283 s.
11. Tsvihun T. V. Osnovni pidkhody do orhanizatsii protsesu upravlinnia ryzykamy na pidpriemstvi / T. V. Tsvihun // Visnyk ekonomiky i transportu promyslovosti. – 2012. – #38. – S. 128-132.