

УДК 33**Модель количественного измерения аудиторского риска на основе положений теории сложения вероятности совместных событий****Крон Павел Александрович**

Сержант полиции,
курсант 412 взвода,
Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел России,
198206, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилютова, 1;
e-mail: kron028@mail.ru

Логинова Наталья Анатольевна

Доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры финансового учета и контроля,
Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел России,
198206, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилютова, 1;
e-mail: loginova.79@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты разработки модели количественного измерения аудиторского риска на основе положений теории сложения вероятности совместных событий. При формировании результатов работы с первоисточниками были использованы методы анализа, синтеза, дедукции, индукции, абстрагирования. Данная модель способна учитывать взаимосвязи между риском не обнаружения и риском существенных искажений, а также зависимости между рисками на уровне финансовой отчетности и рисками на уровне предпосылок проведения аудита; может быть использована для предприятий любых размеров и форм собственности.

Для цитирования в научных исследованиях

Крон П.А., Логинова Н.А. Модель количественного измерения аудиторского риска на основе положений теории сложения вероятности совместных событий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 9А. С. 506-515.

Ключевые слова

Аудиторский риск, хозяйствующий субъект, модель, аудитор, вероятность, обнаружение.

Введение

Аудиторский риск определяет вероятность того, что аудитор сформулирует некорректное аудиторское заключение, содержащее существенные искажения в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Актуальность исследования вопросов расчета аудиторского риска обусловлена отсутствием единой методики для оценки и расчета компонентов аудиторского риска. В соответствии с пунктом А34 Международного стандарта аудита 200 «Основные цели независимого аудитора и проведение аудита в соответствии с международными стандартами аудита» [Международный стандарт аудита 200, www], оценка рисков основывается на профессиональном суждении аудитора и не подлежит точной количественной оценке, то есть оценивается, по сути, интуитивно. При этом в пункте А38 данного стандарта уточняется, что аудитор может использовать математические модели для описания взаимосвязей элементов аудиторского риска. Данное положение дает право аудитору при исследовании применять количественный подход к оценке риска.

Цель исследования – разработать модель количественного измерения аудиторского риска, основанную на теории сложения вероятностей совместных событий, способную учитывать взаимосвязи между риском необнаружения и риском существенных искажений, а также зависимости между рисками на уровне финансовой отчетности и рисками на уровне предпосылок проведения аудита.

Основная часть

Считаем, что, независимо от выбранной модели или формулы расчета аудиторского риска, для получения точных и объективных оценок необходимо обладать инструментами для вычисления отдельных компонентов модели. Аудитор обязан учитывать определенные недостатки каждой модели и обосновывать свои расчеты для того, чтобы избежать занижения общего уровня аудиторского риска. Несмотря на то, что модели предоставляют структурированный и объективный подход к измерению рисков, они не являются «панацеей», поскольку не учитывают все нюансы и особенности конкретных обстоятельств.

На основе Международных стандартов аудита 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения» [Кочинев, 2009], 200 «Основные цели независимого аудитора и проведение аудита в соответствии с международными стандартами аудита», 530 «Аудиторская выборка» [Международный стандарт аудита 530, www] и на основе мнения Н.В. Алтуховой [Алтухова, 2016] представим структуру компонентов аудиторского риска рис. 1).

Аудиторская выборка представляет собой применение аудиторских процедур менее чем ко всем элементам генеральной совокупности. Генеральная совокупность – это полный набор элементов, из которых аудитор проводит выборку для того, чтобы сделать соответствующие выводы.

Для целей настоящей статьи уточняем, что риск выборки – это вероятность того, что выводы аудитора, основанные на выборочном исследовании, могут отличаться от выводов, которые были бы сделаны при проверке всей генеральной совокупности.

В свою очередь, риск, не связанный с выборкой, – это вероятность того, что аудитор сделает ошибочный вывод по причинам, не связанным с риском выборки. Примерами таких ситуаций являются выполнение неподходящих или недостаточных аудиторских процедур, неверная

интерпретация аудиторских доказательств, человеческие ошибки, недостаточный профессиональный скептицизм или недостаточная компетенция аудитора в отношении специфики бизнеса клиента.



Рисунок 1 - Структура компонентов аудиторского риска

Поскольку риск в узком смысле представляет собой вероятность наступления неблагоприятного или непредвиденного исхода действий или развития событий, мы будем рассматривать аудиторский риск и его компоненты с использованием математических терминов теории вероятности.

Установим, что AR – событие, при котором аудитор выразит несоответствующее мнение в случаях, когда в бухгалтерской (финансовой) отчетности содержатся существенные искажения. SR – событие, при котором выводы аудитора, основанные на выборочном обследовании элементов генеральной совокупности, будут отличаться от выводов, которые были бы сделаны при проверке всей совокупности. NR – событие, при котором аудитор заключит неправильный вывод по причинам, не связанным с выборкой. CR – событие, при котором система внутреннего контроля организации не предотвратит, не обнаружит и не исправит своевременно возможные существенные искажения в бухгалтерской (финансовой) отчетности. IR – событие, при котором имеются существенные искажения в отношении видов операций, остатков по счетам или раскрытия информации до рассмотрения каких-либо соответствующих средств контроля. FSLR – событие, при котором имеются существенные искажения, которые относятся ко всей финансовой отчетности в целом и потенциально влияют на множество предпосылок, затрагивая общую достоверность отчетности.

Исходя из представленных компонентов аудиторского риска, рассмотрим событие AR как объединение нескольких событий:

$$AR = DR + RMM. \quad (1)$$

События DR и RMM могут быть совместными, тогда в соответствии с теорией сложения совместных событий:

$$P(AR) = P(DR) + P(RMM) - P(DR \times RMM), \quad (2)$$

Где $P(AR)$ – вероятность появления события AR ;

$P(DR \times RMM)$ – вероятность одновременного появления событий DR и RMM ;

$P(DR) = P(SR) + P(NR) - P(SR \times NR)$;

$P(RMM) = P(FSLR) + P(IR) + P(CR) - P(FSLR \times IR) - P(FSLR \times CR) - P(IR \times CR) + P(FSLR \times IR \times CR)$.

Рассмотрим взаимосвязь между рисками на уровне бухгалтерской (финансовой) отчетности в целом и рисками на уровне утверждений (предпосылок) в отношении видов операций, сальдо по счетам и раскрытия информации [Международный стандарт аудита 200, www]. Взаимосвязь прослеживается в том, что высокие риски на уровне бухгалтерской (финансовой) отчетности в целом увеличивают риски на уровне предпосылок. Таким образом, данные события можно охарактеризовать как зависимые, где вероятность события ALR зависит от вероятности события $FSLR$, то есть CR зависит $FSLR$ и IR зависит $FSLR$.

Тогда условная вероятность наступления события CR при условии, что произошло событие $FSLR$, равна:

$$P(CR | FSLR) = P(CR \times FSLR) / P(FSLR), \quad (3)$$

где $P(CR | FSLR)$ – вероятность появления события CR при условии, что событие $FSLR$ произошло;

$P(CR \times FSLR)$ – вероятность одновременного появления событий CR и $FSLR$.

Аналогично рассмотрим событие IR :

$$P(IR | FSLR) = P(IR \times FSLR) / P(FSLR), \quad (4)$$

где $P(IR | FSLR)$ – вероятность появления события IR при условии, что событие $FSLR$ произошло;

$P(IR \times FSLR)$ – вероятность одновременного появления событий IR и $FSLR$.

Предположим, что события CR и IR могут происходить как при наступлении события $FSLR$, так и без него, это требует использования формулы полной вероятности для расчёта $P(IR)$ и $P(CR)$. Тогда:

$$P(IR) = P(FSLR) \times P(IR | FSLR) + P(FSLR_0) \times P(IR | FSLR_0), \quad (5)$$

$$P(CR) = P(FSLR) \times P(CR | FSLR) + P(FSLR_0) \times P(CR | FSLR_0), \quad (6)$$

где $P(FSLR_0) = 1 - P(FSLR)$ – вероятность не наступления события $FSLR$;

$P(IR | FSLR)$ и $P(CR | FSLR)$ – условные вероятности при наступлении события $FSLR$;

$P(IR | FSLR_0)$ и $P(CR | FSLR_0)$ – условные вероятности при ненаступлении события $FSLR$.

Тогда справедливо при расчете $P(RMM)$ будет следующее выражение:

$P(RMM) = P(FSLR) + P(IR | FSLR) \times P(FSLR) + P(IR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) + P(CR | FSLR) \times P(FSLR) + P(CR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) - P(FSLR \times IR) - P(FSLR \times CR) - P(IR \times CR) + P(FSLR \times IR \times CR)$.

где $P(FSLR \times IR \times CR) = P(FSLR \times [IR \times CR]) = P(FSLR) \times P(IR \times CR | FSLR) = P(FSLR) \times P(IR | FSLR) \times P(CR | FSLR)$, так как события IR и CR зависимы от события $FSLR$.

Рассмотрим совместные события DR и RMM . Поскольку $DR = SR + NR$ и $RMM = FSLR + IR + CR$, тогда $DR \times RMM$ представляет все случаи, когда события DR и RMM происходят

одновременно: $DR \times RMM = (SR + NR) \times (FSLR + IR + CR)$. Тогда:

$$P(DR \times RMM) = P(DR) \times P(RMM) = [P(SR) + P(NR) - P(SR \times NR)] \times [P(FSLR) + P(IR | FSLR) \times P(FSLR) + P(IR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) + P(CR | FSLR) \times P(FSLR) + P(CR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) - P(FSLR \times IR) - P(FSLR \times CR) - P(IR \times CR) + P(FSLR \times IR \times CR)].$$

Таким образом, конечная формула расчета аудиторского риска будет выглядеть следующим образом:

$$P(AR) = P(DR) + P(RMM) - P(DR \times RMM) = [P(SR) + P(NR) - P(SR \times NR)] + [P(FSLR) + P(IR | FSLR) \times P(FSLR) + P(IR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) + P(CR | FSLR) \times P(FSLR) + P(CR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) - P(FSLR \times IR) - P(FSLR \times CR) - P(IR \times CR) + P(FSLR \times IR \times CR)] - \{[P(SR) + P(NR) - P(SR \times NR)] \times [P(FSLR) + P(IR | FSLR) \times P(FSLR) + P(IR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) + P(CR | FSLR) \times P(FSLR) + P(CR | FSLR_0) \times P(FSLR_0) - P(FSLR \times IR) - P(FSLR \times CR) - P(IR \times CR) + P(FSLR \times IR \times CR)]\}.$$

Так, формула для расчета аудиторского риска, основанная на теории сложения вероятностей совместных событий, способна учитывать взаимосвязи между риском необнаружения и риском существенных искажений, а также зависимости между рисками на уровне финансовой отчетности и рисками на уровне предпосылок.

Данная модель трудоемка в применении, однако дает аудитору глубокое представление о структуре и источниках риска. Упрощенные мультипликативные модели могут игнорировать важные зависимости между событиями, что приводит к менее точной оценке риска. Практическое использование данной формулы может быть ограничено из-за сложности вычислений и необходимости иметь доступ к большому объему данных. В реальной аудиторской практике важно найти баланс между точностью модели и ее практической применимостью.

При помощи диаграммы Эйлера–Венна визуализируем отношение между всеми компонентами аудиторского риска (рис. 2).

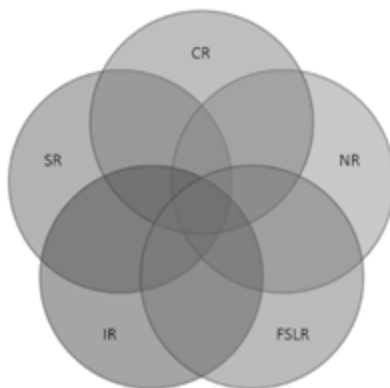


Рисунок 2 - Визуализация компонентов аудиторского риска

Профессиональное суждение является неотъемлемой частью процесса использования количественных моделей в аудите. Хотя такие модели предоставляют объективные и точные расчеты, они не могут полностью учесть все особенности конкретного объекта исследования. Применение профессионального суждения позволяет аудитору интерпретировать результаты модели с учетом специфических обстоятельств организации, корректировать выводы и принимать обоснованные решения. Это обеспечивает более глубокое понимание аудиторского риска.

Так, роль профессионального суждения аудитора при использовании количественной модели заключается в следующем (рис. 3):

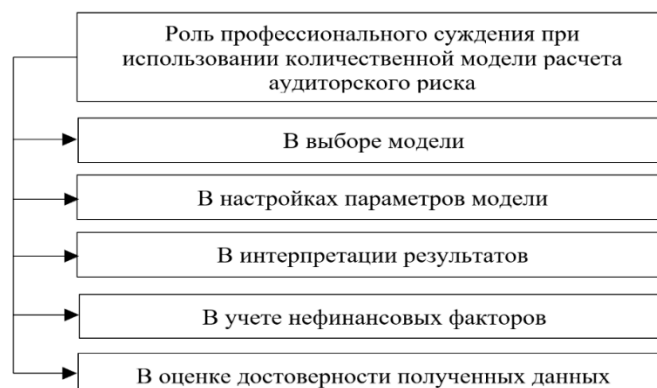


Рисунок 3 - Роль профессионального суждения при использовании количественной модели расчета аудиторского риска

– в выборе модели: аудитор на основе профессионального суждения определяет, какая модель наиболее релевантна для специфики проверяемой организации и какая дает наиболее точный результат при меньших затратах;

– в настройках параметров модели: аудитор вводит определенные коэффициенты, допущения, определяет важные показатели и факторы;

– в интерпретации результатов: полученные количественные показатели нуждаются в обработке. Аудитор оценивает, насколько результаты модели соответствуют реальной ситуации и принимает решение о необходимости дополнительных расчетов или произведении корректировок;

– в учете нефинансовых факторов: модели могут не учитывать качественные аспекты, такие как корпоративная культура, управленческие компетенции или этические стандарты проверяемой организации. Суждение аудитора позволяет интегрировать указанные факторы в общую оценку риска;

– в оценке достоверности данных: модели работают на основе введенных данных и ответственность за их точность лежит на аудиторе.

Профессиональное суждение помогает выявить возможные искажения или ошибки в исходной информации.

Заключение

Таким образом, отсутствие единой методики расчета аудиторского риска, разнообразие бухгалтерского учета и специфика каждой проверяемой организации требуют применения различных количественных моделей расчета аудиторского риска. В статье рассмотрены несколько моделей, каждая из которых имеет свои преимущества и ограничения. Авторская модель, основанная на теории сложения вероятностей совместных событий, обеспечивает более глубокое понимание структуры и источников риска, учитывая взаимозависимости между различными компонентами аудиторского риска. Однако ее практическое применение может быть ограничено из-за сложности вычислений и необходимости широкого спектра данных. В этом контексте профессиональное суждение аудитора играет важную роль, позволяя

адаптировать выбранную модель к специфике проверяемой организации, корректировать параметры и интерпретировать результаты с учетом нефинансовых факторов. Эффективное управление аудиторским риском требует сочетания количественных моделей с профессиональным суждением аудитора. Указанное «объединение» обеспечивает баланс между точностью оценки и практической применимостью моделей, что способствует повышению объективности аудиторских заключений.

Преимущества разработанной модели:

- 1) модель представляет высокую точность и комплексность.
- 2) модель учитывает все возможные сочетания рисков и их взаимодействия, тем самым позволяет более точно оценить общий аудиторский риск, что превосходит возможности мультипликативных моделей.

Недостатки разработанной модели:

- 1) сложность и громоздкость, что может затруднить ее практическое применение;
- 2) для корректного использования модели требуется детальная информация о вероятностях отдельных событий и их пересечений, что может быть трудно обеспечить на практике из-за ограниченности данных или ресурсов.

Библиография

1. Аллухова Н.В. Методика расчета риска существенных искажений с учетом принципов международных стандартов аудита // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2016. № 6. С. 3-11.
2. Бахтеев А.В., Арженовский С.В. Обоснование целесообразности применения логико-вероятностного подхода в качестве инструмента оценки рисков в аудите // Учет и статистика. 2017. № 1 (45).
3. Добрунова М.А., Тимошенко Н.В. Определение уровня существенности аудируемого лица на основании профессионального суждения аудитора // Вестник Академии знаний. 2023. № 6(59). С. 163-165.
4. Итыгилова Е.Ю. Методологические аспекты оценки аудиторского риска с учетом факторов «действия», «события» и «ограничения» // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2019. № 11(467). С. 19-28.
5. Кочинев Ю.Ю. Качественная оценка аудиторского риска с помощью метода нечетких множеств // Актуальные вопросы экономических наук. 2009. № 6-2.
6. Кошечая Н.С., Покивайлова Е.А. Математический инструментарий в аудите // Russian Economic Bulletin. 2022. Т. 5. № 2. С. 187-192.
7. Краснов В.К., Львова М.В. Модель аудиторского риска // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2. С. 323.
8. Международный стандарт аудита 200 «Основные цели независимого аудитора и проведение аудита в соответствии с международными стандартами аудита» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 № 2н) (ред. от 16.10.2023) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.12.2024).
9. Международный стандарт аудита 315 (пересмотренный, 2019 г.) «Выявление и оценка рисков существенного искажения» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 27.10.2021 N 163н) (ред. от 16.10.2023) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
10. Международный стандарт аудита 530 «Аудиторская выборка» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 № 2н) (ред. от 27.10.2021) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.12.2024).
11. Швырева О.И., Петух А.В. Обоснование направлений минимизации рисков существенного искажения, обусловленных оценочными значениями, в отчетности сельскохозяйственных организаций // Сборник тезисов по материалам Всероссийской научно-практической конференции (Краснодар, 09–12 февраля 2021 года). Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021.
12. Cushing В.Е. A Mathematical Approach to the Analysis and Design of Internal Control Systems // The Accounting Review. 1974. Vol. 49. No. 1. P. 24-41.
13. Hatherly D.J. The Audit Evidence Process. London, Garden City Press Ltd., 1980. 152 p.
14. Holmes H.W. Auditing: An Activity Based Risk Evaluation Methodology // Australian Educational Research. 1995.

- 149 p. URL: <http://catalogue.nla.gov.au/Record/2143647> (дата обращения: 01.12.2024).
15. Johnstone D. "Audit Risk in Terms of Probabilities: The AUP 24 Model" // Australian Accounting Review. 1995. Vol. 5. No 2. P. 35-39.
 16. Rajendra P. Srivastava, Theodore J. Mock. Audit Risk Formula with Mixed Evidence // Proceedings of the 2010 Conference on Belief Functions. Brest, France, April 1-2, 2010.
 17. Rajendra Srivastava, G. Shafer, Belief-Function Formulas for Audit Risk // The Accounting Review. 1992. Vol. 67. No. 2. P. 249-283.
 18. Stamatios S.D. Audit Risk Model: The probabilities approach // International Business Research, 2015.

Model of quantitative measurement of audit risk based on the provisions of the theory of addition of the probability of joint events

Pavel A. Kron

Police Sergeant,
Cadet of the 412nd Platoon,
Saint Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs
of the Russian Federation,
198206, 1 Letchika Pilyutova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: kron028@mail.ru

Natal'ya A. Loginova

Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of financial accounting and control,
Saint Petersburg University
of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
198206, 1 Letchika Pilyutova str., Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: loginova.79@mail.ru

Abstract

The article presents the results of developing a model for quantitative measurement of audit risk based on the provisions of the theory of addition of the probability of joint events. When forming the results of work with primary sources, the methods of analysis, synthesis, deduction, induction, and abstraction were used. This model is able to take into account the relationship between the risk of non-detection and the risk of material misstatements, as well as the relationship between risks at the level of financial statements and risks at the level of audit prerequisites; it can be used for enterprises of any size and type of ownership.

For citation

Kron P.A., Loginova N.A. (2024) Model' kolichestvennogo izmereniya auditor'skogo riska na osnove polozhenii teorii slozheniya veroyatnosti sovmestnykh sobytii [Model of quantitative measurement of audit risk based on the provisions of the theory of addition of the probability of joint events]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (9A), pp. 506-515.

Keywords

Audit risk, business entity, model, auditor, probability, detection.

References

1. Altukhova N.V. (2016) Metodika rascheta riska sushchestvennykh iskazhenii s uchetom printsipov mezhdunarodnykh standartov audita [Methodology for calculating the risk of material misstatements taking into account the principles of international auditing standards]. *Vestnik IPB (Vestnik professional'nykh bukhgalterov)* [Bulletin of the IPB (Bulletin of professional accountants)], 6, pp. 3-11.
2. Bakhteev A.V., Arzhenovskii S.V. (2017) Obosnovanie tselesoobraznosti primeneniya logiko-veroyatnostnogo podkhoda v kachestve instrumenta otsenki riskov v audite [Justification of the feasibility of using the logical-probabilistic approach as a risk assessment tool in audit]. *Uchet i statistika* [Accounting and Statistics], 1 (45).
3. Cushing B.E. (1974) A Mathematical Approach to the Analysis and Design of Internal Control Systems. *The Accounting Review*, 49 (1), pp. 24-41.
4. Dobrunova M.A., Timoshenko N.V. (2023) Opredelenie urovnya sushchestvennosti audiruемого litsa na osnovanii professional'nogo suzhdeniya auditora [Determining the level of materiality of the audited entity based on the professional judgment of the auditor]. *Vestnik Akademii znaniy* [Bulletin of the Academy of Knowledge], 6(59), pp. 163-165.
5. Hatherly D.J. (1980) *The Audit Evidence Process*. London, Garden City Press Ltd.
6. Holmes H.W. (1995) Auditing: An Activity Based Risk Evaluation Methodology. *Australian Educational Research*. Available at: <http://catalogue.nla.gov.au/Record/2143647> [Accessed 01.12.2024].
7. Itygilova E.Yu. (2019) Metodologicheskie aspekty otsenki auditorskogo riska s uchetom faktorov «deistviya», «sobytiya» i «ogranicheniya» [Methodological aspects of audit risk assessment taking into account the factors "action", "event" and "constraints"]. *Bukhgalterskii uchet v byudzhetykh i nekommercheskikh organizatsiyakh* [Accounting in budgetary and non-profit organizations], 11(467), pp. 19-28.
8. Johnstone D. (1995) "Audit Risk in Terms of Probabilities: The AUP 24 Model". *Australian Accounting Review*, 5 (2), pp. 35-39.
9. Kochinev Yu.Yu. (2009) Kachestvennaya otsenka auditorskogo riska s pomoshch'yu metoda nechetkikh mnozhestv [Qualitative assessment of audit risk using the fuzzy sets method]. *Aktual'nye voprosy ekonomicheskikh nauk* [Actual issues of economic sciences], 6-2.
10. Koshevaya N.S., Pokivailova E.A. (2022) Matematicheskie instrumentarii v audite [Mathematical tools in audit]. *Russian Economic Bulletin*, 5 (2), pp. 187-192.
11. Krasnov V.K., Lvova M.V. (2012) Model' auditorskogo riska [Audit risk model]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2, p. 323.
12. Mezhdunarodnyi standart audita 200 «Osnovnye tseli nezavisimogo auditora i provedenie audita v sootvetstvii s mezhdunarodnymi standartami audita» (vveden v deistvie na territorii Rossiiskoi Federatsii Prikazom Minfina Rossii ot 09.01.2019 № 2n) (red. ot 16.10.2023) [International Standard on Auditing 200 "The Main Objectives of the Independent Auditor and Conducting an Audit in Accordance with International Standards on Auditing" (introduced in the territory of the Russian Federation by the Order of the Ministry of Finance of Russia dated 09.01.2019 No. 2n) (as amended on 16.10.2023)]. *Ofitsial'nyi internet-portal pravovoi informatsii* [Official Internet Portal of Legal Information]. Available at: <http://www.pravo.gov.ru> [Accessed 01.12.2024].
13. Mezhdunarodnyi standart audita 315 (peresmotrennyi, 2019 g.) «Vyyavlenie i otsenka riskov sushchestvennogo iskazheniya» (vveden v deistvie na territorii Rossiiskoi Federatsii Prikazom Minfina Rossii ot 27.10.2021 N 163n) (red. ot 16.10.2023) [International Standard on Auditing 315 (revised, 2019) "Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement" (introduced in the territory of the Russian Federation by the Order of the Ministry of Finance of Russia dated 27.10.2021 N 163n) (as amended on 16.10.2023)]. *Ofitsial'nyi internet-portal pravovoi informatsii* [Official Internet Portal of Legal Information]. Available at: <http://pravo.gov.ru> [Accessed 27.12.2024].
14. Mezhdunarodnyi standart audita 530 «Auditorskaya vyborka» (vveden v deistvie na territorii Rossiiskoi Federatsii Prikazom Minfina Rossii ot 09.01.2019 № 2n) (red. ot 27.10.2021) [International Standard on Auditing 530 "Audit Sampling" (put into effect in the Russian Federation by the Order of the Ministry of Finance of Russia dated 09.01.2019 No. 2n) (as amended on 27.10.2021)]. *Ofitsial'nyi internet-portal pravovoi informatsii* [Official Internet Portal of Legal Information]. Available at: <http://www.pravo.gov.ru> [Accessed 01.12.2024].
15. Rajendra P. Srivastava, Theodore J. (2010) Mock Audit Risk Formula with Mixed Evidence. *Proceedings of the 2010 Conference on Belief Functions*. Brest, France.
16. Rajendra Srivastava, G. Shafer (1992) Belief-Function Formulas for Audit Risk. *The Accounting Review*, 67 (2), pp. 249-283.
17. Shvyreva O.I., Petukh A.V. (2021) Obosnovanie napravlenii minimizatsii riskov sushchestvennogo iskazheniya, obuslovlennykh otsenochnymi znacheniyami, v otchetnosti sel'skokhozyaistvennykh organizatsii [Justification of

directions for minimizing the risks of material misstatement due to estimated values in the reporting of agricultural organizations]. *Sbornik tezisov po materialam Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* (Krasnodar, 09–12 fevralya 2021 goda) [Proc. All-Russian Conf. (Krasnodar, February 09-12, 2021)]. Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin.

18. Stamatios S.D. (2015) Audit Risk Model: The probabilities approach. *International Business Research*.