

УДК 336.02

**АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НАЛОГОВЫХ
РИСКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ¹****Махота Светлана Сергеевна**

Студентка группы 21-03 Б

Уральский государственный экономический университет

Екатеринбург, Россия

s.s.mahota@usue.ru

Дитятева Алиса Михайловна

Студентка группы 21-03 Б

Уральский государственный экономический университет

Екатеринбург, Россия

a.m.dityateva@usue.ru

Аннотация

Данное исследование посвящено применению аналитики больших данных для идентификации налоговых рисков, рассматривая пересечение налогообложения, технологий и юридических соображений. Исследование подчеркивает современную актуальность использования передовых технологий, таких как прогнозная аналитика и искусственный интеллект, для упреждающего выявления и снижения налоговых рисков. По мере развития глобального экономического ландшафта интеграция технологии блокчейн и надежных мер кибербезопасности становится необходимым условием повышения прозрачности и защиты конфиденциальных налоговых данных. Исследование предполагает смену парадигмы в управлении международными налоговыми рисками благодаря расширению глобального сотрудничества, чему способствуют новые технологии. Этические соображения и нормативно-правовая база играют ключевую роль в обеспечении ответственного использования данных. В целом, исследование указывает на преобразующий потенциал аналитики больших данных в налогообложении, подчеркивая необходимость адаптации организациями и налоговыми специалистами инновационных методологий для эффективного управления рисками.

Ключевые слова: аналитика больших данных, Big Data, налоговые риски, налогообложение, идентификация налоговых рисков, искусственный интеллект, блокчейн, кибербезопасность.

¹ Научный руководитель: Ковалев Виктор Евгеньевич

Доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург, Россия

kovalev@usue.ru

Scientific supervisor: Kovalev Victor Evgenievich, Doctor of Economics, Professor, Ural State University of Economics. Yekaterinburg, Russia

kovalev@usue.ru

BIG DATA ANALYSIS TO IDENTIFY TAX RISKS IN MODERN CONDITIONS

Svetlana S. Makota

Student of group 21-03 B
Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russia
s.s.mahota@usue.ru

Alice M. Dityateva

Student of group 21-03 B
Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russia
a.m.dityateva@usue.ru

ABSTRACT

This study focuses on the application of big data analytics to identify tax risks, examining the intersection of taxation, technology, and legal considerations. The study highlights the current relevance of using advanced technologies such as predictive analytics and artificial intelligence to proactively identify and reduce tax risks. As the global economic landscape evolves, the integration of blockchain technology and robust cybersecurity measures becomes a prerequisite for increasing transparency and protecting confidential tax data. The study suggests a paradigm shift in the management of international tax risks due to the expansion of global cooperation, which is facilitated by new technologies. Ethical considerations and the regulatory framework play a key role in ensuring the responsible use of data. Overall, the study points to the transformative potential of big data analytics in taxation, emphasizing the need for organizations and tax professionals to adapt innovative methodologies for effective risk management.

Keywords: big data analytics, Big Data, tax risks, taxation, identification of tax risks, artificial intelligence, blockchain, cybersecurity.

Введение

С.Л. Филин определил "налоговый риск" как вероятность (угрозу) убытков, которые хозяйствующий субъект может понести из-за неблагоприятных изменений налогового законодательства в ходе финансовой деятельности или в результате налоговых ошибок, допущенных при расчете налоговых платежей [1]. Демчук И. Н. утверждает, что «налоговый риск – это возможное наступление неблагоприятных финансовых и иных последствий для налогоплательщика или государства в результате действий (бездействия) участников налоговых правоотношений» [2].

Большие данные представляют собой огромные объемы информации, которые непрактично обрабатывать традиционными методами и инструментами. В контексте налоговой системы Большие данные включают подробную информацию о доходах и расходах налогоплательщиков, операциях с недвижимостью и ценными бумагами, а также другие данные, связанные с налогообложением.

Цифровизация экономики за последнее десятилетие существенно повлияла на формы и инструменты государственного налогового контроля. Примечательно, что цифровизация в первую очередь влияет на экономику, а налоговый контроль вынужден адаптироваться к реалиям новых экономических технологий.

С каждым годом создается и накапливается все большее количество информации, представляющей как огромные возможности, так и проблемы в различных секторах. Одной из таких сфер является налоговая система, где анализ больших данных может быть использован для выявления налоговых рисков и повышения эффективности исполнения налоговых обязательств.

Применение аналитики больших данных в налоговом контроле становится все более актуальным в современных условиях. Непрерывное развитие цифровых технологий и растущий объем финансовых операций требуют применения передовых методологий налогового надзора.

Огромное количество и разнообразие данных, генерируемых в современной экономике, требуют сложных аналитических инструментов для выявления закономерностей, аномалий и потенциальных нарушений в налогообложении. Актуальность этой темы подчеркивается настоятельной необходимостью для налоговых органов идти в ногу с меняющимся ландшафтом экономической деятельности, чему способствуют цифровые достижения.

Кроме того, присущая современным финансовым транзакциям сложность в сочетании с глобальным характером бизнес-операций подчеркивает необходимость использования налоговыми органами аналитики больших данных для обеспечения целостности налоговых систем. Важность этого анализа заключается в его способности заблаговременно выявлять налоговые риски, предотвращать уклонение от уплаты налогов и оптимизировать общий процесс налогового администрирования [3].

Таким образом, использование аналитики больших данных в налоговом контроле необходимо для создания устойчивой и адаптивной налоговой системы в условиях меняющихся экономических условий и технологических достижений.

Результаты исследования

Налоговые риски представляют собой неотъемлемый компонент финансовых рисков и переплетаются с неопределенностью экономической и правовой информации. Эти риски распространяются на всех участников налоговых правоотношений, включая налогоплательщиков, налоговых агентов и организации, представляющие интересы государства, и влекут за собой неблагоприятные последствия для всех участников налоговых правоотношений.

Возникновению налоговых рисков способствуют различные факторы, включая неоднозначность и волатильность налогового законодательства и судебной практики. Среди заметных причин – незаконные действия или бездействие государственных органов, ошибки в бизнес-планировании налогоплательщиков, несоответствия между заявленными действиями и фактической практикой компании, а также человеческий фактор (ошибки в компетентности, технические ошибки, игнорирование законодательных ограничений, низкая осведомленность об изменениях налогового законодательства и т.д.).

В настоящее время отсутствует консолидированный методологический подход к процессу выявления налоговых рисков. Однако структура его формирования отражена в правилах, разработанных налоговыми практиками, что позволяет всесторонне идентифицировать риски, связанные с каждым сценарием принятия решения.

1. Соблюдение принципа осмотрительности. Тщательное соблюдение требований законодательства, связанных с налогами и сборами, имеет первостепенное значение. Это

предполагает тщательное изучение налоговых рисков, связанных с тщательным изучением конкретных аспектов налогового законодательства и судебной практики.

2. Тщательное изучение налоговых рисков. Обязательна тщательная проверка потенциальных налоговых рисков, связанных с изучением отдельных аспектов налогового законодательства и судебной практики. Это обеспечивает всестороннее понимание рисков, присущих конкретным налоговым сценариям.

3. Профессиональная осмотрительность в процессах налогообложения. Определенный уровень профессиональной осмотрительности необходим при решении вопросов налогообложения экономических процессов и сделок, особенно в условиях неоднозначного толкования действующего законодательства.

4. Определение оптимальных решений. Определение альтернативных решений, учитывающих влияние налоговой системы, основывая их на критериях налоговых преимуществ. Это устанавливает равновесие между уровнем налоговой нагрузки и налоговыми рисками в оптимальных границах.

Эффективное выявление налоговых рисков и управление ими требуют систематического и взвешенного подхода, включающего соблюдение законодательства, тщательную проверку, профессиональную хватку и формулирование решений, согласующихся с динамикой налоговых преимуществ и рисков (рисунок 1).



Рис. 1. Этапы проведения анализа налоговых рисков

На стадии разработку модели бизнес-процессов с целью изучения налоговых рисков следует использовать информацию о финансовой деятельности экономического субъекта и его внутреннем контроле для установления и анализа налоговых рисков бизнес-процессов.

Далее на стадии сбора и анализа учетно-аналитической информации осуществляются слияние обобщение и изучение существующих данных о налоговых рисках, которые можно разделить на внешние и внутренние источники. На стадии распознавания налоговых рисков аудиторы используют метод внедрения контрольных процедур в существующий документооборот (рисунок 2).

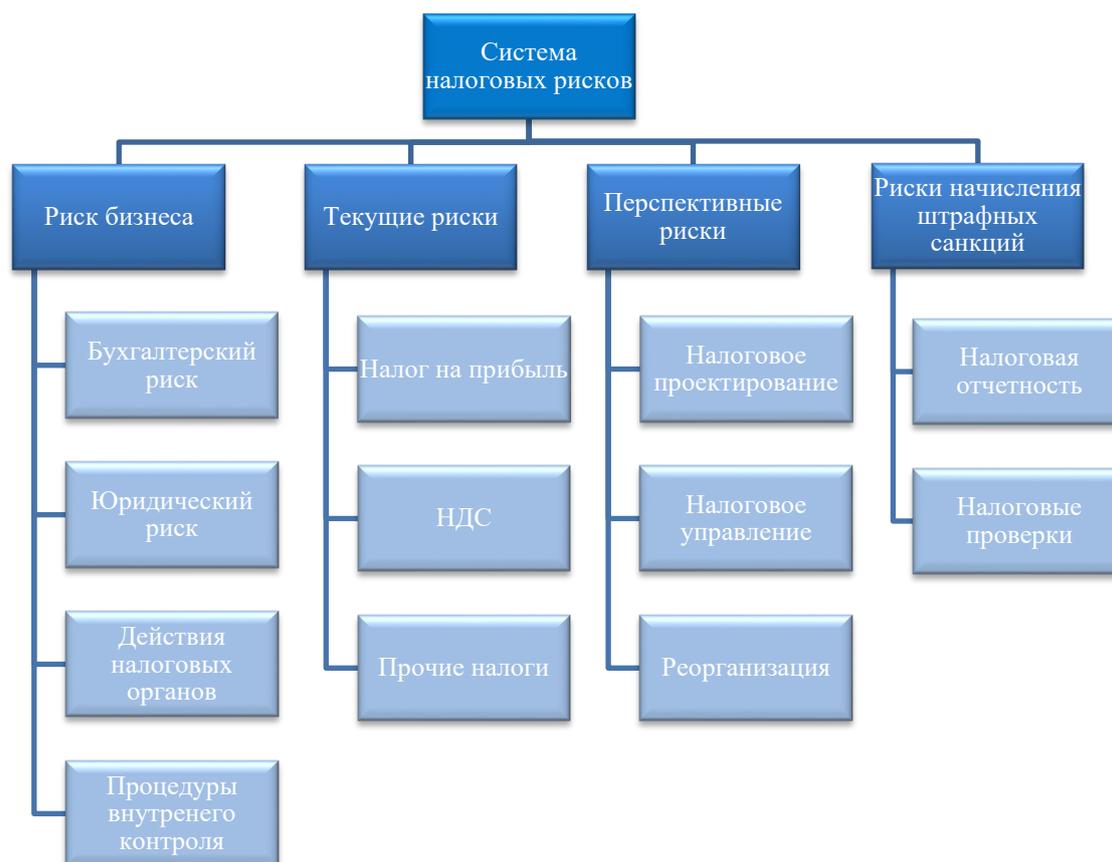


Рис. 2. Система налоговых рисков

Юридические риски зависят от вероятности неблагоприятных правовых последствий для экономического субъекта. Чтобы спрогнозировать эти риски, следует провести всесторонний юридический анализ контрактов на момент их заключения.

В сфере юридических рисков потенциальное наложение штрафных санкций возникает из-за несоблюдения хозяйствующими субъектами законодательства или других нормативных правовых актов. Такие риски подчеркивают необходимость тщательного соблюдения правовых рамок для смягчения неблагоприятных правовых последствий.

1. Текущие налоговые риски возникают в результате повседневной деятельности хозяйствующих субъектов и проявляются как несовершенства организационных процессов, часто материализующиеся в виде ошибок. Выявление и устранение этих рисков являются неотъемлемой частью поддержания соответствия требованиям и минимизации сбоев в работе.

2. Предполагаемые налоговые риски влекут за собой вероятность возникновения убытков, связанных с неэффективной политикой налогового учета или ее отсутствием, а также невозможностью адаптировать существующую стратегию к изменениям законодательства [6]. Предвидение этих рисков имеет решающее значение для стратегического планирования и приведения налоговой политики в соответствие с меняющейся правовой базой.

Анализ и обобщение налоговых рисков позволяют аудиторам заблаговременно выявлять риски и управлять ими, способствуя эффективному налоговому планированию и оптимизации внутри организаций. Своевременное выявление рисков позволяет вносить стратегические коррективы и принимать упреждающие меры для улучшения общего налогового управления.

По мере развития сферы налогообложения и анализа данных будущее анализа налоговых рисков готово к кардинальным изменениям [4-5]. Несколько ключевых

тенденций, вероятно, сформируют траекторию развития этой области, оказывая влияние на методологии и стратегии выявления, снижения налоговых рисков и управления ими:

1. Будущее анализа налоговых рисков будет связано с более глубокой интеграцией передовых моделей прогнозной аналитики. Алгоритмы машинного обучения, способные обрабатывать обширные наборы данных и выявлять сложные закономерности, будут играть ключевую роль в прогнозировании потенциальных налоговых рисков с более высокой степенью точности. Эти прогнозирующие модели позволят налоговым специалистам принимать упреждающие меры, предотвращая проблемы до того, как они материализуются.

2. Искусственный интеллект, особенно в форме систем поддержки принятия решений на базе ИИ, получит все большее распространение. Алгоритмы ИИ не только помогут автоматизировать рутинные задачи, но и будут способствовать принятию стратегических решений при налоговом планировании. Способность искусственного интеллекта обрабатывать неструктурированные данные и адаптироваться к меняющимся нормативным условиям будет иметь решающее значение для того, чтобы опережать динамичную налоговую среду.

3. Внедрение технологии блокчейн произведет революцию в прозрачности и подотчетности в области соблюдения налогового законодательства. Смарт-контракты на блокчейн-платформах могут автоматизировать налоговые расчеты и обеспечить видимость финансовых транзакций в режиме реального времени. Это не только снижает вероятность ошибок, но и способствует повышению уровня доверия между налогоплательщиками и регулирующими органами.

4. По мере роста объема конфиденциальных данных, связанных с налогообложением, кибербезопасность будет иметь первостепенное значение. В будущих методологиях анализа налоговых рисков приоритет будет отдаваться надежным мерам кибербезопасности для защиты от утечек данных и несанкционированного доступа. Шифрование, безопасное хранение данных и расширенные протоколы аутентификации станут неотъемлемыми компонентами систем налоговой аналитики.

5. В эпоху растущей глобализации совместные усилия по обмену налоговыми данными между странами приобретут все большее значение. Соглашения о трансграничном обмене данными, поддерживаемые новыми технологиями, повысят способность налоговых органов выявлять международные налоговые риски и устранять их. Такой совместный подход будет иметь решающее значение для поддержания целостности глобальной налоговой экосистемы.

6. С развитием сложной аналитики данных этические соображения, связанные с использованием личных и корпоративных данных в налоговом анализе, станут более очевидными. Будущие тенденции будут заключаться в разработке строгих этических рамок и нормативных актов, регулирующих ответственное и законное использование данных при анализе налоговых рисков, обеспечивая соблюдение стандартов конфиденциальности.

Заключение

В современном мире обработка больших данных становится все более актуальной и востребованной технологией, особенно в контексте налогового анализа. Большие объемы данных, генерируемые различными субъектами хозяйственной деятельности, требуют расширенного подхода к их обработке и анализу. Анализ позволяет выявить налоговые риски и недобросовестное поведение субъектов хозяйственной деятельности, которые могут быть скрыты при традиционных методах анализа. Использование современных технологий и алгоритмов обработки данных позволяет автоматизировать этот процесс, что существенно улучшает его эффективность и точность. Однако необходимо учитывать некоторые ограничения и проблемы, с которыми сталкиваются при анализе данных для

выявления налоговых рисков. Во-первых, не всегда возможно получить полный доступ к нужным данным из-за ограничений конфиденциальности или технических проблем. Во-вторых, анализ больших данных требует высокой степени экспертизы и компетентности в области налогового права и информационных технологий.

Изучение анализа больших данных для выявления налоговых рисков выявляет динамичное пересечение налоговых, технологических и юридических аспектов. В существующих методологиях используется многомерный подход, использующий передовые технологии для выявления закономерностей, снижения неопределенности и совершенствования стратегий соблюдения требований.

Интеграция прогнозной аналитики и искусственного интеллекта является краеугольным камнем будущего анализа налоговых рисков. Эти технологии позволяют специалистам в области налогообложения проактивно устранять потенциальные риски, выходя за рамки традиционных мер реагирования. Использование технологии блокчейн способствует не только повышению прозрачности в соблюдении налогового законодательства, но и автоматизации процессов, уменьшению количества ошибок и созданию безопасной среды передачи данных.

Меры кибербезопасности становятся важнейшим аспектом в меняющемся ландшафте, поскольку защита конфиденциальных налоговых данных приобретает все большее значение. В будущих методологиях приоритет должен отдаваться надежному шифрованию, безопасному хранению и усовершенствованным протоколам аутентификации для снижения рисков, связанных с несанкционированным доступом и утечкой данных.

Ожидается, что глобальное сотрудничество в области обмена налоговыми данными, которому способствуют новые технологии, изменит ландшафт управления международными налоговыми рисками. Трансграничные соглашения и механизмы сотрудничества будут необходимы для решения сложностей, связанных с глобализированным характером экономической деятельности.

Более того, этические соображения и нормативно-правовая база будут играть важную роль в формировании этичного использования данных при анализе налоговых рисков. Достижение баланса между технологическими инновациями и этической ответственностью является обязательным условием для укрепления общественного доверия и обеспечения соблюдения меняющихся стандартов конфиденциальности.

По сути, будущее анализа налоговых рисков обещает смену парадигмы, характеризующуюся технологическими инновациями, глобальным сотрудничеством и повышенными этическими соображениями. Ориентация в этом меняющемся ландшафте требует дальновидного подхода, гарантирующего, что организации и специалисты в области налогообложения будут оставаться адаптивными и активными в использовании преобразующего потенциала аналитики больших данных в области налогообложения.

Список литературы:

1. Филин С.А. Финансовый риск и его составляющие для обеспечения процесса оценки и эффективного управления финансовыми рисками при принятии финансовых управленческих решений // Финансы и кредит. - 2002. - № 3. - С. 21-31; №4. - С.9-23.
2. Демчук Ирина Николаевна Налоговый риск: сущность и содержание понятия // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2010. №1 (9).

3. Карсакова, Е. С. Налоговый контроль в условиях цифровизации российской экономики / Е. С. Карсакова // *Мировая наука*. – 2021. – № 1(46). – С. 115-120. – EDN GODVVY.
4. Бодяко, А. В. Развитие методологии учетно-контрольных процессов в условиях цифровой экономики : специальность 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика" : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Бодяко Анна Владимировна, 2021. – 543 с. – EDN MELVMB.
5. Подшивалова, М. В. Управление инновационным потенциалом малых предприятий высокотехнологичных отраслей / М. В. Подшивалова, С. К. Алмршед // *Управленец*. – 2021. – Т. 12, № 4. – С. 16-27. – DOI 10.29141/2218-5003-2021-12-4-2. – EDN ESMSPY.
6. Жутяева, С. А. Технологии Big data в администрировании налога на добавленную стоимость / С. А. Жутяева // *Развитие экономической науки на транспорте: создание методологической основы для развития компетенций цифровизации транспортных систем* : Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 апреля 2018 года. – Санкт-Петербург: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2018. – С. 416-423. – EDN ZHCZVR.

References:

1. Filin S.A. Financial risk and its components to ensure the process of assessment and effective management of financial risks when making financial management decisions // *Finance and Credit*. - 2002. - No. 3. - P. 21-31; No. 4. - P.9-23.
2. Demchuk Irina Nikolaevna Tax risk: the essence and content of the concept // *Vestn. Volume. state un-ta. Economy*. 2010. No. 1 (9).
3. Karsakova, E. S. Tax control in the context of digitalization of the Russian economy / E. S. Karsakova // *World Science*. – 2021. – No. 1(46). – pp. 115-120. – EDN GODVVY.
4. Bodyako, A. V. Development of the methodology of accounting and control processes in the digital economy: specialty 08.00.12 "Accounting, Statistics": dissertation for the degree of Doctor of Economics / Bodyako Anna Vladimirovna, 2021. – 543 p. – EDN MELVMB.
5. Podshivalova, M. V. Management of the innovative potential of small enterprises in high-tech industries / M. V. Podshivalova, S. K. Almrshed // *Manager*. – 2021. – Т. 12, No. 4. – P. 16-27. – DOI 10.29141/2218-5003-2021-12-4-2. – EDN ESMSPY.
6. Zhutyaeva, S. A. Big data technologies in the administration of value added tax / S. A. Zhutyaeva // *Development of economic science in transport: creating a methodological basis for the development of competencies for the digitalization of transport systems: Collection of scientific articles of the VI International Scientific and Practical Conference* , St. Petersburg, April 26, 2018. – St. Petersburg: St. Petersburg State Transport University of Emperor Alexander I, 2018. – P. 416-423. – EDN ZHCZVR.