

Налоги и налогообложение

*Правильная ссылка на статью:*

Кричевский Е.Н. Роль искусственного интеллекта в налоговом администрировании процедуры банкротства несостоятельных организаций // Налоги и налогообложение. 2024. № 6. С.34-48. DOI: 10.7256/2454-065X.2024.6.72534 EDN: YUUVBY URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=72534](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72534)

## **Роль искусственного интеллекта в налоговом администрировании процедуры банкротства несостоятельных организаций**

**Кричевский Евгений Никитич**

аспирант, кафедра Налогов и налогового администрирования; Финансовый университет При  
правительстве РФ

109147, Россия, г. Москва, ул. Марксистская, 9, кв. 121

✉ [evgenyikrichevsky@mail.ru](mailto:evgenyikrichevsky@mail.ru)



[Статья из рубрики "Налоговое администрирование"](#)

### **DOI:**

10.7256/2454-065X.2024.6.72534

### **EDN:**

YUUVBY

### **Дата направления статьи в редакцию:**

02-12-2024

### **Дата публикации:**

25-12-2024

**Аннотация:** В эпоху цифровой трансформации искусственный интеллект (далее – ИИ) становится ключевым инструментом в налоговом администрировании. Данная статья представляет собой исследование возможностей применения ИИ в налоговом администрировании несостоятельных организаций (банкротов), а также механики внедрения технологий ИИ в работу структурных подразделений налоговых органов, отвечающих за обеспечение процедур банкротства несостоятельных организаций и перспективы их адаптации в российской системе налогового администрирования. В настоящее время банкротство является макроэкономическим фактором и необходимость применения ИИ в российской практике, в том числе для обеспечения процедур банкротства, возможно через внедрение алгоритмов для мониторинга и анализа

финансовой отчетности предприятий. В статье проанализирован международный опыт применения ИИ в работе судебных и фискальных органов, с целью адаптации выделенных подходов в рамках российской системы, что будет способствовать повышению прозрачности и эффективности налогового администрирования. Основа методологии исследования сформирована на базе общенаучных и специальных методов исследования, включающих методы сравнительного анализа, метода обобщения результатов при формулировании выводов и представлении приоритетных направлений, метод системного анализа и экспертной оценки. Новизна настоящего исследования заключается в адаптации инструментов и внедрении механик ИИ в налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов). Вывод. Внедрение ИИ в работу ФНС России, в части налогового администрирования несостоятельных организаций, является магистральным вектором в сторону повышения эффективности процедур банкротства несостоятельных организаций. Вместе с тем, развития института банкротства с постепенным внедрением ИИ, способствует: развитию предиктивной аналитики, построению моделей прогнозирования исходов дел, выявлению искажений в отчетности и балансе должника, сокращению затрат на администрирование процедур банкротства, снижению временных затрат на обработку данных. Международный опыт демонстрирует высокую результативность таких технологий. Адаптация анализируемых инструментов для российской практики откроет новые возможности для цифровизации, повышению прозрачности налогового администрирования, а также поспособствует к развитию международного межведомственного электронного взаимодействия.

**Ключевые слова:**

институт банкротства, несостоятельность, искусственный интеллект, арбитражный управляющий, налоговое администрирование, должник, отложенные налоги, кредиторы, анализ данных, конкурсная масса

**Актуальность исследования.** В современных условиях развития информационных систем и ресурсов ФНС России, а также постепенного внедрения электронного документооборота в жизненные циклы предприятий, одной из острых проблематик является необходимость в обслуживании, анализе и выявлении рисков огромного массива информации о налогоплательщиках. Магистральным преимуществом цифровизации и внедрения ИИ в налоговом администрировании несостоятельных организаций является скорость анализа данных должника, автоматизация процессов контроля, получение информации о должнике в режиме реального времени, а также сокращение трудозатрат сотрудников налоговых органов и ускоренное межведомственное взаимодействие. В результате у налоговых органов сокращается работа по выявлению возможности осуществления недобросовестных действий по выводу активов, осуществлению сомнительных сделок и т.д.

Новизна настоящего исследования заключается в адаптации инструментов и внедрении механик ИИ в налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов).

Цель представленного исследования заключается в исследовании возможности использования ИИ в налоговом администрировании процедур банкротства несостоятельных организаций, продемонстрировать примеры успешного международного опыта и предложить пути его адаптации для нужд российской системы.

Объектом исследования являются экономические отношения, формирующиеся в

процессе процедуры банкротства несостоятельных организаций.

Основа методологии исследования сформирована на базе общенаучных и специальных методов исследования, включающих методы сравнительного анализа, метода обобщения результатов при формулировании выводов и представлении приоритетных направлений, метод системного анализа и экспертной оценки.

**Результаты исследования.** Налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов) в Российской Федерации (далее – РФ) имеет ряд сложностей, прежде всего связанных с: увеличением налогоплательщиков в процедуре банкротства (по состоянию на 31.12.2022 г. – 301,3 тыс., на 31.12.2023 г. – 365,8 тыс.), значительными временными и финансовыми затратами на проведение процедур, отсутствии автоматизации и бумажный документооборот. В данной статье, дефиниция «несостоятельность» и «банкротство» являются синонимами, в соответствии с ст. 2 Федерального закона от 26.10.2002 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Ввиду завершения моратория 01.10.2022 на возбуждение дел о банкротстве по заявлениям кредиторов и направленных в адрес РФ односторонних санкций, количество организаций оказавшихся в процедуре банкротства увеличивается, однако большинство анализируемых показателей показывают положительную динамику, в связи с развитием информационных систем и ресурсов ФНС России, направленных на формирования баланса интересов всех участников процедуры банкротства, а также на финансовое оздоровления предприятий (в особенности системообразующих).

По данным Единого федерального реестра юридических значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц (далее – Федресурс), индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности, степень удовлетворения требований кредиторов по завершенным делам находится на крайне низком уровне в течение многих лет, несмотря на позитивные тенденции в теории и практике банкротств. (табл. 1).

Таблица 1 - Основные результаты процедур банкротства по завершенным делам о банкротстве должника

| Наименования показателя эффективности процедур банкротства              | Отчетный период |        |       |                    |
|---|-----------------|--------|-------|--------------------|
|   | 2021            | 2022   | 2023  | 2024 (январь-июнь) |
| Включено требований кредиторов, всего, млрд руб.                        | 4 487,2         | 3567,6 | 3055  | 1511,5             |
| Удовлетворено требований кредиторов, всего                              | 159,1           | 243,6  | 297,1 | 137,5              |
| Доля удовлетворенных требований всего, %                                | 3,5             | 6,8    | 9,7   | 9,1%               |
| Доля завершенных дел о банкротстве, в которых кредиторы получили «0», % | 58,4            | 57,2   | 54,7  | 55                 |

Анализ итогов деятельности ФНС России в делах о банкротстве, представляющей интересы РФ как кредитора показывает, что основная трудности в обеспечении

интересов РФ в современных делах о банкротстве заключается в том, что интересы участников дел о банкротстве страдают от низкой эффективности в реализации процедур банкротства (понимаемой как степень удовлетворения требований кредиторов), несмотря на активное совершенствование законодательства о банкротстве, изменение вектора налоговой политики по взысканию налоговой задолженности в сторону примирительных процедур и клиентоцентричности, а также развитию информационных систем и ресурсов.

Вместе с тем, количество инициируемых ФНС России дел о банкротстве организаций с каждым годом увеличивается (янв-июн 2023 г. – 12%, янв-июн 2024 г. – 26,4%). Данная тенденция еще раз доказывает необходимость ИИ и алгоритмов, направленных на повышение эффективности налогового администрирования несостоятельных организаций (банкротов).

Современными учеными-экономистами вопрос внедрения ИИ в налоговое администрирование и институт банкротства в целом обсуждается регулярно. Так, по мнению А.Н. Ряховской, несомненным преимуществом цифровизации в институте банкротства является возможность контроля, своевременного и удобного получения информации практически по любому вопросу и различных документов, в том числе из государственных органов.

Кроме того, современные ученые, такие как, О.И. Лютова и Н.И. Руднева придерживаются мнения о необходимости интеграции ИИ в Автоматизированную информационную систему «Налог-3» и ряд иных автоматизированных систем, в арсенал ФНС России, а также поддерживают интеграцию технологий с целью оптимизации и автоматизации реализации иных функций, возложенных на налоговые органы.

М.В. Полинская, М.А. Чайльян и А.А. Егизарян, изучая роль ИИ в налоговом администрировании пришли к выводу, что налоговое программное обеспечение с использованием ИИ представляет собой инновационное направление, которое способно улучшить и систематизировать работу всей сферы налогового администрирования в целом. Исследователи, отмечают, что ИИ может выступать только помощником в решении задач различного уровня и требует контроля со стороны человека. Следует согласиться с мнением авторов, т.к. с развитием ИИ, информационных систем и ресурсов сокращается количество госслужащих, в том числе администрирующих процедуры банкротства. Однако, контроль за функционированием разрабатываемых технических процессов остается исключительно за человеком. С.Е. Козырева, также, отмечает необходимость строгого контроля ИИ, а также введения правовой ответственности с целью нивелирования негативных последствий.

Е.В. Кузьмина, отмечает, что внедрение чат-ботов, которые способны не только давать консультации физическим лицам, но и производить расчёты по налогам и страховым взносам. Кроме того, налогоплательщики могут использовать его для того, чтобы записаться на приём в какое-либо учреждение налоговых органов. Ввиду востребованности и простоты программирования чат-ботов, представляется возможным внедрить механизмы в налоговое администрирование, в части получения межведомственной информации о должнике.

В своем исследовании В.И. Маляр и Е.А. Аксеновой, в части анализа развития информационных систем и ресурсов в процедуре банкротства на примере Федресурса. Авторы отмечают, актуальную проблему риска потери или искажения цифровой информации, попыток несанкционированного доступа к ней, а также возникновения дополнительной ответственности перед участниками, требующей прозрачности и

полноценности данных. Следует согласиться с данным мнением, т.к. в эпоху развития информационных систем и ресурсов ФНС России и института банкротства в целом, возникает острая необходимость в шифровании и защите сведений о должнике, а также фильтрации информации, полученных из открытых источников.

Вместе с тем, особый интерес вызывает исследование Н.В. Апатовой и В.Б. Попова, в части применения нейросетей в прогнозировании процедур банкротства несостоятельных организаций. Авторами построена нейронная сеть, предназначенная для решения задач прогнозирования. Такие характеристики нейронной сети как нелинейность, хорошая способность к обобщению позволяют успешно обучаться для решения сложных проблем и давать корректный результат для новых исходных данных о состоянии предприятий.

Вместе с тем, представляется возможным использовать механизмы нейросетей для целей налогового администрирования, в части «предупреждения» банкротства, а также выявлении искажений в отчетности должника.

А.С. Местникова, анализируя возможность применения и адаптации машинного обучения для целей прогнозирования банкротства юридических лиц, выделяет 4 наиболее значимых атрибута из 95 исходных, влияющих на прогнозирование банкротства: соотношение заёмного капитала к собственному, отношение текущих обязательств к текущим активам, коэффициент задолженности и отношение текущих обязательств перед активами. Данные атрибуты могут быть использованы в разработке процесса машинного обучения и создании точной и эффективной модели.

Особый интерес вызвало исследование Ариничева И.В., Матвеевой Л.Г. и Ариничевой И.В., в части применения метода логистической регрессии, деревьев решений и нейронных сетей для анализа данных, выявив высокую точность в прогнозировании банкротства. Ученые, сделали вывод о возможности использования этих методов для раннего выявления рисков возникновения банкротства и принятия профилактических мер, что значительно повышает эффективность управления финансовыми рисками в компаниях. Данное исследование возможно расширить и применить метод логистической регрессии для прогнозирования банкротства системообразующих предприятий.

Зарубежными учеными разработано большое количество различных математических и экономических моделей. Следует отметить модель прогнозирования банкротства Л. Култреры «Logit», разработанная на основе бельгийских предприятий. Модель «Logit» базируется на контрольных переменных, такие как размер и время функционирования. Т. Корол, представил модель для компаний ЕС, в которой сравниваются методы нечётких множеств, нейронных сетей и деревьев решений. Оценка включала в себя анализ снижения эффективности за 10 лет до банкротства. Вместе с тем, наиболее из известных и часто используемых методов для прогнозирования банкротства являются однофакторный анализ У. Бивера, дискриминантный анализ, отраженный в исследовании Р. Тафлера.

Д. Бугачи и А. Альхавальдех, исследуют применение таких методов, как Support Vector Machines, случайные леса и нейронные сети, для обработки и анализа данных, специфичных для финансовых учреждений.

Исследование сравнивает эффективность различных моделей в предсказании банкротства, подчеркивая важность выбора подходящей модели в зависимости от особенностей данных. Авторы акцентируют внимание на значимости адаптивных подходов при работе с разнообразными финансовыми наборами данных, чтобы учитывать уникальные особенности и проблемы, связанные с предсказанием банкротства.

Ким Хёнджун, Хун Чо и Дудзин Рю, исследуют использование методов машинного обучения для анализа временных финансовых данных в задачах прогнозирования банкротства. В центре внимания авторов находятся рекуррентные нейронные сети (RNN), включая их усовершенствованные варианты, такие как LSTM и GRU. Авторы анализируют особенности применения этих моделей для обработки финансовых временных рядов, включая показатели ликвидности, изменения структуры долга, прибыли и денежного потока. Отдельное внимание уделяется тому, как последовательные данные могут улучшить точность прогнозов, поскольку временная динамика часто является важным индикатором финансовой стабильности компании.

Хоанг Хьеп Нгуен, Жан-Лоран Вивиани и Сами Бен Джабер, посвятили исследование применению методов машинного обучения для прогнозирования корпоративного банкротства. Особое внимание уделено использованию методов интерпретации результатов, основанных на аддитивных объяснительных методах, таких как значение Шепли (Shapley Values). Этот подход помогает сделать модели более прозрачными и понятными, что важно для практического применения в финансовом секторе. Авторы комбинируют мощные алгоритмы машинного обучения (например, градиентный бустинг, случайные леса) с методами интерпретации для улучшения понимания факторов, влияющих на результаты прогнозов.

В части исследования возможности применения ИИ в процедуре банкротства системообразующих предприятий, следует отметить исследование С. Летковского, С. Дженковой и П. Васаниковой. Ученые разработали авторскую модель прогнозирования банкротства в химической промышленности, применимые в условиях Словакии. Результаты показали, что использование методов на основе ИИ не снижает точность прогнозирования. Напротив, эти методы могут повысить точность прогнозирования, особенно в долгосрочной перспективе.

Анализ современных научных исследований позволяет сделать вывод, что механизмы внедрения ИИ в процедуру банкротства несостоятельных организаций нуждается в адаптации для целей налогового администрирования. В части анализа зарубежного опыта, можно сделать вывод о популярности, в части разработок моделей (алгоритмов) предупреждения банкротства. Однако, существует пробел в применении данных моделей и методов для целей налогового администрирования. Также обзор зарубежных исследований, показал, что большинство моделей ориентированы на прогнозирование процедуры несостоятельности.

Налоговое администрирование несостоятельных организаций включает в себя анализ большого количества данных: бухгалтерской и налоговой отчетности, учетных документов, транзакций, судебных решений и т.д. Традиционные методы обработки данных требуют значительных временных затрат, что увеличивает среднюю продолжительность процедуры банкротства до 3 лет. Так, основными вызовами в российской практике налогового администрирования несостоятельных организаций являются:

1. Объем и сложность анализируемых данных, поступающих в налоговые органы. В рамках камеральных и выездных налоговых проверок у инспекторов возникают сложности в анализе сведений отраженных в налоговом и бухгалтерском учете налогоплательщиков, сверке сведений, отраженных в налоговых декларациях и первичных учетных документах
2. Недостаток квалифицированных кадров. Ввиду образования во многих регионах РФ

двухуровневой системы, предполагающей передачу функций территориальных налоговых органов соответствующим Управлениям ФНС России по субъектам РФ, происходит сокращение рабочих мест и отток госслужащих (в 2023, 2024). Таким образом специалистов в части налогового администрирования банкротства становится все меньше, а на обучение новых и присвоения соответствующих квалификаций затрачивается большое количество времени и ресурсов.

3. Ручная обработка данных. Большинство данных поступающих в ФНС России направляются в электронном виде. Однако, далеко не все информационные системы и ресурсы ФНС России способны перевести поступившие документы в формате «скриншота» в цифровой вид документа, по причине отсутствия единой формы, формата, а также порядка направления и представления таких сведений. В этой связи, инспектора вынуждены в ручном режиме осуществлять сверку и выявлять расхождения полученных сведений.

Потенциал ИИ в налоговом администрировании несостоятельных организаций (банкротов) заключается в том, что ИИ способен автоматизировать сложные процессы анализа, включая:

- Классификацию данных. ИИ-системы могут разделять данные по категориям (балансу, сделкам, отчетности) и упрощать их обработку.
- Обнаружение аномалий, выявление искажений и рисков: Алгоритмы машинного обучения выявляют временные разницы, искажения показателей стоимости чистых активов и соответственно, на величину ожидаемого показателя конкурсной массы.
- Построение прогнозов. Прогностические модели на базе ИИ помогают определить исход процедуры банкротства несостоятельных организаций.

**Международный опыт применения ИИ в работе налоговых и судебных органов.** Для того, чтобы качественно оценить необходимость использования ИИ в налоговом администрировании несостоятельных организаций-банкротов, следует рассмотреть примеры применения ИИ в США, Великобритании и Китае, включая функционал платформ, их области применения и результаты.

Опыт США: «Lex Machina» и «CaseMine». Функционал платформы «Lex Machina»:

- анализ судебных дел для выявления паттернов поведения компаний-должников;
- автоматическое формирование отчетов для судов, кредиторов и участников процесса;
- прогнозирование исходов дел на основе исторических данных и аналогичных процессов;
- оценка стратегии защиты или нападения в делах о банкротстве.

Функционал платформы «CaseMine»:

- анализ прецедентного права для создания оптимальной стратегии ведения дел;
- выявление ключевых судебных решений, которые могут повлиять на исход текущего дела;
- интеграция с юрисдикционными базами данных для ускоренного поиска необходимой информации.

Для целей налогового администрирования процедур банкротства несостоятельных организаций:

- автоматический анализ активов и обязательств должников;
- подготовка рекомендаций для ликвидационных комиссий;
- прогнозирование вероятности успешного завершения дела в пользу кредиторов.

По данным Американского института банкротства, использование «Lex Machina» сократило количество ошибок в поданных документах на 25%. Опыт Великобритании, функционал платформы «FraudNet»:

- сканирование транзакций, банковских данных и корпоративной отчетности;
- построение графов связей между компаниями, бенефициарами и активами;
- выявление потенциально мошеннических операций на основе исторических данных и шаблонов поведения;
- генерация отчетов для судебных разбирательств и расследований.

Для целей налогового администрирования процедур банкротства несостоятельных организаций:

- поиск скрытых активов, таких как имущество, зарегистрированное на третьих лиц;
- расследование сложных мошеннических схем с использованием офшорных компаний;
- проверка кредитной истории компаний-должников для предотвращения фиктивных банкротств.

По данным Службы по делам о несостоятельности Великобритании, в 85% случаев активы должников удается вернуть кредиторам, включая скрытые или неучтенные средства. Выявление мошеннических схем на ранних стадиях привело к сокращению ущерба кредиторов на 40%. Платформа «FraudNet» позволила увеличить количество раскрытых активов на 35% в 2023 году. Время, необходимое для анализа подозрительных транзакций, сократилось с нескольких недель до нескольких дней.

Опыт Китая. Функционал системы социального кредита.

- объединение информации из банков, налоговых органов, госреестров и судов;
- анализ транзакций, долговых обязательств и платежной дисциплины компаний;
- оценка кредитного рейтинга путем присвоения баллов на основе прозрачности и надежности компании;
- создание реестров благонадежных и неблагонадежных компаний;
- предотвращение фиктивных банкротств через мониторинг операций;
- ограничение деятельности компаний с низким рейтингом, включая запрет на новые кредиты;
- компании с высокими рейтингами получают льготы и доступ к государственным контрактам.



Для целей налогового администрирования процедур банкротства несостоятельных организаций:

- снижение числа неплатежеспособных компаний на 25% за счет раннего выявления рисков;
- повышение доверия между бизнесом и кредиторами;
- сокращение времени на проведение процедур банкротства благодаря прозрачности данных.

По данным Государственного комитета по развитию и реформе КНР, в 2022 году система социального кредита помогла вернуть более 2 трлн юаней долгов. Компании с низким рейтингом столкнулись с сокращением объема сделок на 30%.

Международный опыт показывает, что применение ИИ значительно ускоряет и упрощает процедуры банкротства юридических лиц. Платформы, такие как «Lex Machina», «CaseMine», «FraudNet» и китайская система социального кредита, демонстрируют высокий потенциал для анализа данных, прогнозирования исходов дел и предотвращения мошенничества. Их использование позволяет существенно сокращать временные и финансовые затраты, повышать прозрачность процессов и защищать интересы кредиторов. Анализ лучших практик может стать основой для разработки и внедрения аналогичных решений в других странах, включая РФ.

**Механики внедрения ИИ в налоговом администрировании несостоятельных организаций в России.**

В рамках решения указанных выше проблем в части внедрения ИИ в налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов) предлагается несколько этапов внедрения:

1 . Разработка алгоритма (модели) проведения реформации балансовых показателей организаций-банкротов с целью исключения искажающего влияния продолжения применения допущения непрерывности и отложенных налогов на величину стоимости чистых активов (далее – СЧА) и, соответственно, на величину ожидаемого показателя конкурсной массы.

Таблица 2 - Алгоритм реформации балансовых показателей организаций-банкротов с целью исключения искажающего влияния отложенных налогов на величину стоимости чистых активов

| Актив<br>(обязательство)<br>Строка баланса   | Суть<br>реформации с<br>даты начала<br>процедуры<br>банкротства   | Налоговые<br>последствия                         | Контрольные<br>соотношения для<br>целей налогового<br>администрирования   | Примечания  |
|--|---|--|---|---|
| Отложенные<br>налоговые<br>активы, стр. 1180 | С момента<br>начала<br>процедуры<br>банкротства<br>неприменимо<br>допущение<br>непрерывности,<br>поэтому объект | исключение<br>ОНА и ОНО из<br>состава<br>активов | (Деб(Ост(09)) или<br>Кре(Ост (77)) в<br>части относящейся к<br>активу подлежит<br>либо списанию на<br>прибыли/убытки<br>(счет 84) либо на<br>увеличение | Для<br>налогового<br>администрир<br>осуществляя<br>запросы по<br>09, 77, 84 и<br>относящейся<br>активу по |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | подлежит списанию либо вместе с источником его образования (по строкам первого раздела баланса, кроме стр.1180), либо непосредственно на собственные средства                             |   | обязательств по налогу на прибыль   | баланса 118  |
| Отложенные налоговые обязательства, стр. 1420 | С момента начала процедуры банкротства неприменимо допущение непрерывности, поэтому отложенные налоговые обязательства хозяйствующего субъекта подлежат отнесению на собственные средства | Изменяется состав обязательств при исчислении стоимости чистых активов, применительно к формированию конкурсной массы | (Кре(Ост(77)) подлежит списанию на прибыли/убытки (счет 84) либо на увеличение обязательств по налогу на прибыль в сопоставлении со строкой 100 (или 101) приложения №1 к листу 2 декларации по налогу на прибыль | Для налогового администрирования с соблюдением интересов государства осуществляя запросы по 77, 84 |

**Решение проблемы, связанной с искажением балансовых показателей в отчетности несостоятельных организаций**

Механизм алгоритма позволяет усовершенствовать контрольные соотношения для налогового администрирования по каждому виду активов и обязательств, а проанализировать корректность их признания в процедуре банкротства (т.к. с момента банкротства не выполняется допущение непрерывности и долгосрочные активы/обязательства подлежат переводу в краткосрочные).

Вместе с тем, алгоритм предполагает раскрыть влияние балансовых показателей отложенных налоговых активов (далее - ОНА) и отложенных налоговых обязательств (далее - ОНО) на расчетные показатели СЧА в процедуре банкротства, состоящее в том, что показатели ОНО и ОНА (в условиях неприменимости допущения непрерывности) – искажают показатели СЧА и, соответственно, расчетные величины конкурсной массы. Вместе с тем нарушаются основополагающие принципы налогообложения, закрепленные в ст. 3 Налогового кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс).

2 . Внедрение в систему комплексного управления долгом «СКУАД» технологию машинного обучения для обработки банковских выписок, запрашиваемых налоговыми органами в соответствии с ст. 93.1 и п. 2 ст. 86 Кодекса. На текущий момент не создано единого алгоритма, позволяющего точно выявлять расхождения по банковским транзакциям должника, а также подсвечивать уровни риска тех или иных операций, на примере «светофора» с красным, желтым и зеленым уровнями риска. Интеграция

механики обработки банковских выписок, позволит расширить цифровой портрет должника и повысить эффективность налогового администрирования.

### 3. Обнаружение аномалий в банковских транзакциях должников.

Использование алгоритмов машинного обучения, таких как Decision Trees (деревья решений) и Random Forest (случайный лес), для поиска аномальных транзакций. Применение данных алгоритмов в работе налоговых органов позволит выявлять сделки, совершенные с аффилированными лицами до наступления процедуры банкротства.

### 4. Автоматизация взаимодействия с арбитражными управляющими.

ИИ может быть использован для создания чат-ботов, которые обрабатывают запросы управляющих, анализируют данные и предоставляют информацию в режиме реального времени.

**Вывод.** Внедрение ИИ в работу ФНС России, в части налогового администрирования несостоятельных организаций, является магистральным вектором в сторону повышения эффективности процедур банкротства несостоятельных организаций. Вместе с тем, развития института банкротства с постепенным внедрением ИИ, способствует: развитию предиктивной аналитики, построению моделей прогнозирования исходов дел, выявлению искажений в отчетности и балансе должника, сокращению затрат на администрирование процедур банкротства, снижению временных затрат на обработку данных.

Международный опыт демонстрирует высокую востребованность и результативность таких технологий. Адаптация анализируемых инструментов для российской практики откроет новые возможности для цифровизации, повышению прозрачности налогового администрирования, а также поспособствует к развитию международного межведомственного электронного взаимодействия.

## Библиография

1. Апатова Н.В., Попов В.Б.. Прогнозирования банкротства предприятий с использованием искусственного интеллекта // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2020. № 2. С. 119.
2. Ариничев И.В., Матвеева Л.Г., Ариничева И.В.. Прогнозирование банкротства организации на основе метрических методов интеллектуального анализа данных. Вопросы регулирования экономики. Том 9. № 1. 2018.
3. Казакова М.П., Искусственный интеллект в налоговом праве: актуальная проблема 21 века // Вопросы российской юстиции. – 2020. – № 9. – С. 608-613.
4. Козырева С.Е.. Развитие и использование искусственного интеллекта в сфере налогообложения. Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 6-2 (100). С. 14-16.
5. Кузьмина Е.В.. Искусственный интеллект в налоговом праве // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 12-2. С. 45-47.
6. Лютова О.И.. Актуальные вопросы правового регулирования налоговых отношений в условиях применения технологии искусственного интеллекта. // Актуальные проблемы российского права. 2023. № 18. С. 62-70.
7. Маляр В.И., Аксенова Е.А.. Воздействие цифровых технологий на процесс автоматизации по делам несостоятельности (банкротства). Стратегии бизнеса. 2022. Том 10. № 3. С. 65-69.
8. Местникова А.С.. Применение и адаптация модели машинного обучения для прогнозирования банкротства организаций. Научный журнал экономики и управления. 2024. № 2(3). С. 45-60.

9. Руднева Н.И.. Об использовании искусственного интеллекта в налоговом праве: российский и зарубежный опыт // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 11-1 (86). С. 189-191.
10. Полинская М.В., Чайльян М.А., Егизарян А.А.. Роль искусственного интеллекта в налоговом администрировании // Деловой вестник предпринимателя. 2024. № 2 (16). С 58-61.
11. Ряховская А.Н.. Приоритетные направления совершенствования института банкротства в целях обеспечения устойчивого развития бизнеса. Вестник Моск. ун-та. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2023. № 1. С. 89.

## Результаты процедуры рецензирования статьи

*В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.*

*Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).*

Предмет исследования. С учётом сформированного заголовка статья должна быть посвящена изучению роли искусственного интеллекта в налоговом администрировании процедуры банкротства несостоятельных организаций. Содержание статьи не противоречит заявленной теме.

Методология исследования базируется на применении традиционных методов анализа и синтеза данных. Ценно, что автор опирается и на числовые данные, и применяет графический инструментальный представления результатов исследования. Это формирует положительное впечатление от ознакомления с рецензируемой статьёй.

Актуальность исследования вопросов, связанных с цифровизацией социально-экономических процессов, не вызывает сомнения, т.к. это напрямую отвечает интересам Российской Федерации, достижению её национальных целей и достижению задач, обозначенных в стратегических документах. Более того, решение существующих проблем в сфере налогообложения также выступает важным инструментом обеспечения роста доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. Соответственно, это дополнительно повышает востребованность данной статьи у органов государственной власти Российской Федерации (прежде всего, у Федеральной налоговой службы).

Научная новизна в представленном на рецензирование материале присутствует. В частности, она связана с разработкой алгоритма реформации балансовых показателей организаций-банкротов с целью исключения искажающего влияния отложенных налогов на величину стоимости чистых активов.

Стиль, структура, содержание. Стиль изложения является научным. Структура статьи выстроена автором, позволяет раскрыть заявленную тему. Ознакомление с содержанием позволяет сделать вывод о том, что автором разработан ряд рекомендаций, направленных на внедрения искусственного интеллекта в процессы налогового администрирования несостоятельных организаций в России. В таблице 2 приведён алгоритм реформации балансовых показателей организаций-банкротов с целью исключения искажающего влияния отложенных налогов на величину стоимости чистых активов. Рекомендуется добавить ещё один столбец с указанием конкретной решаемой проблемы, т.к. сейчас из текста статьи это неочевидно (хотя автор сделать утверждение о том, что «В рамках решения указанных выше проблем...»). Автор предлагает создание

единой платформы анализа данных или внедрение в существующую систему комплексного управления долгом «СКУАД»: что это за платформа должна быть? Какова её структура? Какие проблемы она решает? Какие проблемные зоны у действующих программных продуктов?

Библиография. Библиографический список состоит из 7 наименований. Такое количество источников нельзя считать достаточным для проработки методологической базы по заявленной теме исследования. Также обращает на себя внимание отсутствие изученности зарубежных источников, хотя данные вопросы находятся в очень активном фокусе внимания разных учёных по всему миру.

Апелляция к оппонентам. Несмотря на сформированный список источников и наличие их анализа по тексту статьи, автором не было проведено обсуждение разработанных рекомендаций с теми результатами, что отражены в трудах других исследователей. Важно устранить данное замечание и наглядно показать ответ на вопрос: «В чём состоит прирост научного знания?».

Выводы, интерес читательской аудитории. С учётом вышеизложенного заключаем о том, что статья подготовлена на актуальную тему, написана научным языком, содержит ряд рекомендаций, но они требуют усиления обоснования с учётом ответов на обозначенные в тексте рецензии вопросы. Качественная корректировка по указанным замечаниям позволит обеспечить востребованность научной статьи у потенциальной читательской аудитории, которой, прежде всего являются, Минфин России и ФНС России.

## **Результаты процедуры повторного рецензирования статьи**

*В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.*

*Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).*

Рецензируемая статья посвящена исследованию роли искусственного интеллекта в налоговом администрировании процедуры банкротства несостоятельных организаций. Методология исследования базируется на применении общенаучных и специальных методов исследования, включая методы сравнительного анализа, метода обобщения результатов при формулировании выводов и представлении приоритетных направлений, метод системного анализа и экспертной оценки.

Актуальность работы авторы справедливо связывают с тем, что в современных условиях развития информационных систем и ресурсов Федеральной налоговой службы России, а также постепенного внедрения электронного документооборота в жизненные циклы предприятий, одной из острых проблематик является необходимость в обслуживании, анализе и выявлении рисков огромного массива информации о налогоплательщиках.

Научная новизна работы заключается в адаптации инструментов и внедрении систем искусственного интеллекта в налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов).

В статье структурно выделены следующие разделы: Актуальность исследования, Результаты исследования, Международный опыт применения ИИ в работе налоговых и судебных органов, Механики внедрения ИИ в налоговое администрирование несостоятельных организаций в России, Вывод и Библиография.

В статье приведены сведения об основных результатах процедур банкротства по завершённым делам о банкротстве должника за последние годы; отмечено, что

количество инициируемых Федеральной налоговой службой России дел о банкротстве организаций с каждым годом увеличивается, что свидетельствует о необходимости применения различных инструментов, включая системы искусственного интеллекта и алгоритмы, направленные на повышение эффективности налогового администрирования несостоятельных организаций (банкротов). В публикации содержится обзор обсуждений современными отечественными и зарубежными учеными-экономистами вопроса о внедрении искусственного интеллекта в налоговое администрирование и институт банкротства. Заслуживает внимания отраженный в публикации алгоритм реформации балансовых показателей организаций-банкротов с целью исключения искажающего влияния отложенных налогов на величину стоимости чистых активов.

Библиографический список включает 11 источников – научные публикации ученых по рассматриваемой теме на русском языке.

Из имеющихся недоработок (технических погрешностей) оформления следует отметить использование различных шрифтов в тексте. Кроме этого в публикации излагаются точки зрения зарубежных авторов, таких как Т.В. Андерсон и Р.Е. Картер, Д. Кляин и Р. Фентор, Дж. Смит и К. Робинсон, Т. Нгуен, К. Хансен без ссылок на библиографию – в списке литературы их работы не приведены. К сожалению, в тексте публикации отсутствуют адресные отсылки и к другим источникам из списка литературы – требуется доработка.

Тема статьи актуальна, материал отражает результаты проведенного авторами исследования, содержит элементы приращения научного знания, соответствует тематике журнала «Налоги и налогообложение», может вызвать интерес у читателей, но до опубликования статья должна быть доработана в соответствии с высказанными замечаниями.

### **Результаты процедуры окончательного рецензирования статьи**

*В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.*

*Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).*

Предметом исследования является искусственный интеллект в налоговом администрировании процедуры банкротства несостоятельных организаций.

Методология исследования четко не прописана в статье, однако она состоит из традиционных методов анализа, таких как анализ, дедукция и прочие.

Актуальность темы определяется стремительным развитием цифровизации и проникновением новых технологий во все сферы экономики. На фоне сложной системы администрировании процедур банкротства несостоятельных организаций актуальность темы поддерживается также ростом налогоплательщиков в процедуре банкротства и существенными затратами, связанными с этими процедурами. Все эти факторы в совокупности свидетельствуют о необходимости поиска путей оптимизации и повышения эффективности процедур налогового администрирования в изучаемой сфере.

Научная новизна соответствует заявленной авторами исследования и заключается в адаптации инструментов и внедрении механик ИИ в налоговое администрирование несостоятельных организаций (банкротов).

Стиль, структура, содержание. Стиль работы соответствует требованиям, предъявляемым к статьям, публикуемым в рецензируемых изданиях и является научным. Структура работы соблюдена, логична и последовательна. Исследование состоит из введения, довольно широкого обзора теоретической базы, аналитической основной части, выводов и предложений. В результате автором выделены основные проблемы налогового администрирования несостоятельных организаций, имеющиеся в российской практике.

Оценен потенциал использования искусственного интеллекта в налоговом администрировании несостоятельных организаций. Особый интерес представляет обзор и сравнение международного опыта в применении искусственного интеллекта в работе налоговых и судебных органов. Авторами исследования рассмотрен опыт США и Китая. По итогам исследования авторами предлагается алгоритм внедрения искусственного интеллекта в налоговом администрировании несостоятельных организаций в России. Он состоит из нескольких этапов, которые подробно и аргументированно представлены в работе.

Библиография состоит из актуальных работ отечественных ученых.

Апелляция к оппонентам. Хотелось бы, чтобы в работе более четко были выделены методы исследования, а также представляется логичным размещение в библиографии зарубежных источников литературы и законодательных актов, которые упоминаются в работе. Также хотелось бы видеть оценку авторов стоимости внедрения искусственного интеллекта в процедуры банкротства и оценку экономического эффекта от внедрения искусственного интеллекта в налоговое администрирование несостоятельных организаций в России.

Выводы, интерес читательской аудитории. Тем не менее, в виду особой актуальности темы, тема, несомненно, имеет практическую значимость и будет интересна как представителям научного сообщества, так и представителям органов власти как база для будущих исследований и работ в сфере повышения эффективности при реализации налогового администрирования процедуры банкротства несостоятельных организаций.

Данное исследование отвечает всем требованиям, предъявляемым к научным статьям, и может быть рекомендовано к публикации.