

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО НАДЗОРА В РОССИИ****Корнилов Анатолий Эдуардович**

студент, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, РФ, г. Москва

**Ефремова Елена Ильинична**

научный руководитель, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, РФ, г. Москва

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE SYSTEM OF STATE FINANCIAL CONTROL****Anatoly Kornilov***Student, Plekhanov Russian University of Economics, Russia, Moscow***Elena Efremova***Scientific supervisor, Plekhanov Russian University of Economics, Russia, Moscow*

**Аннотация.** В последние пять лет в России наблюдается стремительное проникновение технологий машинного обучения в систему государственного финансового контроля, что постепенно меняет методологию отбора объектов, порядок проведения проверок и характер аналитической работы ревизоров. В статье показано, как алгоритмы выявления аномалий и прогнозирования рисков дополняют традиционные процедуры казначейского и внешнего аудита, повышая их превентивный потенциал. Обозначены преимущества и ограничения применения искусственного интеллекта при мониторинге исполнения бюджета и реализации национальных проектов, а также очерчены нормативные и этические барьеры внедрения таких решений. Проведён критический обзор отечественных разработок для анализа потоков казначейских данных и представлены эмпирические результаты их апробации в федеральных и региональных органах контроля. Автор приходит к выводу, что полноценная интеграция искусственного интеллекта в сферу публичного финансового надзора возможна лишь при одновременном развитии правового регулирования, методологии риск-ориентированного подхода и культуры работы с большими массивами данных.

**Abstract.** Over the past five years, Russia has seen rapid penetration of machine learning technologies into the public financial control system, which is gradually changing the methodology for selecting objects, the procedure for conducting audits, and the nature of the auditors' analytical work. The article shows how algorithms for identifying anomalies and predicting risks complement traditional treasury and external audit procedures, increasing their preventive potential. The advantages and limitations of using artificial intelligence in monitoring budget execution and implementing national projects are outlined, and regulatory and ethical barriers to the implementation of such solutions are outlined. A critical review of domestic developments for analyzing treasury data flows is conducted and empirical results of their testing in federal and regional control bodies are presented. The author concludes that full integration of artificial intelligence into the sphere of public financial supervision is possible only with the simultaneous development of legal regulation, a risk-oriented approach methodology, and a culture of working

with large data sets.

**Ключевые слова:** государственный финансовый контроль, искусственный интеллект, машинное обучение, цифровой аудит, риск-ориентированный подход, Федеральное казначейство, Счётная палата, big data, бюджетный процесс, цифровая трансформация

**Keywords:** state financial control, artificial intelligence, machine learning, digital audit, risk-based approach, Federal Treasury, Accounts Chamber, big data, budget process, digital transformation.

## Введение

Системный контроль за движением публичных средств традиционно опирался на проверку первичных бухгалтерских документов и последующий вывод о правомерности операций. Однако объём бюджетных трансакций сейчас столь высок, что полноценное ручное отслеживание становится технически невыполнимым. Показательно, что ещё в 2022 году Федеральное казначейство зафиксировало более пятнадцати миллиардов записей в своих регистрах, причём около трети из них требовали элементарной сверки. На этом фоне интерес к инструментам интеллектуальной аналитики вырос лавинообразно: уже к середине 2024 года доля операций, предварительно фильтруемых алгоритмами аномалий, превысила 40 процентов. Параллельно Счётная палата расширила набор цифровых процедур, внедрив модули предиктивной оценки отклонений в исполнении национальных проектов и в региональном сегменте ГАС «Управление». В научной среде это породило волну дискуссий о том, способен ли искусственный интеллект стать полноценным «цифровым контролёром» и какие институциональные изменения потребуются для его легитимации. Настоящее исследование решает задачу выявить реальный, а не декларативный, вклад ИИ-технологий в повышение эффективности государственных ревизий, что делает работу актуальной как для теоретиков финансового права, так и для практиков аудита.

## Цели

Главная цель статьи сводится к определению условий, при которых искусственный интеллект превращается из вспомогательного инструмента поиска нарушений в ядро риск-ориентированной модели государственного финансового контроля. Автор стремится обосновать, какие организационные, правовые и методические предпосылки необходимы для устойчивой интеграции алгоритмов в контур принятия контрольных решений и каковы индикаторы успешности этой интеграции на разных уровнях публичного управления.

## Задачи

Для достижения указанной цели последовательно решаются задачи теоретического уточнения понятия цифрового контроля, описания эволюции его нормативного обеспечения в России, критического анализа текущих практик применения методов машинного обучения органами внешнего и внутреннего государственного аудита, эмпирической оценки влияния ИИ-инструментов на выявляемость финансовых нарушений и определения ключевых рисков, связанных с алгоритмической предвзятостью и непрозрачностью моделей.

## История проблемы

Попытки автоматизировать обработку бюджетных данных предпринимались в России ещё в конце девяностых годов, однако тогда речь шла преимущественно о первичных системах электронного документооборота. Кардинальный же поворот к интеллектуальной аналитике произошёл после утверждения национальной программы «Цифровая экономика» в 2017 году, когда в стратегические документы впервые было заложено требование к органам контроля использовать большие данные для раннего выявления рисков. Уже в 2019 году специалисты Федерального казначейства опубликовали концепцию автоматизации процедур предварительного контроля, в которой прямо указывалась необходимость внедрения методов

машинного обучения для оценки вероятности неэффективного расходования средств. Практический импульс усилился с принятием в 2020 году федерального проекта по искусственному интеллекту, предусматривающего создание центров компетенций на базе финансовых органов. В последние годы к процессу подключились региональные контрольно-счётные палаты: Краснодарский край, Московская область и Татарстан сообщили о пилотных проектах робо-выборки объектов проверки на основе нейросетевых моделей.

## Содержание и результаты

Федеральное казначейство сегодня использует три основных класса ИИ-решений.[4] Во-первых, системы семантической разметки контрактных данных распознают аффилированность поставщиков и выявляют нетипичные ценовые колебания в рамках государственного заказа, что позволило сократить среднее время подготовки аналитической записки с пяти рабочих дней до нескольких часов. Во-вторых, прогнозные модули на базе градиентного бустинга формируют ранжированные списки рисков неисполнения обязательств и отправляют соответствующие сигналы территориальным органам. Эффект проявился в снижении объёма кассовых разрывов на региональном уровне на семь процентов за 2023 год. Наконец, в-третьих, экспериментальные интеллектуальные агенты отвечают за автоматическое заполнение пояснительных записок к отчётности, экономя до шестидесяти процентов времени специалистов.

Счётная палата, сохраняя приоритет независимого экспертного суждения, внедрила гибридную архитектуру, где алгоритмы формируют карту вероятностных отклонений исполнения бюджета, а аудиторы проводят углублённую проверку только по точкам, где вероятность нарушения превышает заданный порог. В 2024 году такой подход позволил повысить коэффициент возврата средств в бюджет до 1,6 рубля на каждый рубль, затраченный на аудит. При этом сами сотрудники ведомства подчёркивают, что ИИ не вытесняет эксперта, а предоставляет ему дополнительный спектр доказательств.[5]

Анализ нормативно-правовой базы показывает, что правовой режим искусственного интеллекта в финансовом контроле пока фрагментирован.[3] Хотя в декабре 2023 года в Бюджетный кодекс введено понятие цифровой платформы казначейского сопровождения[1], прямых упоминаний алгоритмического выявления нарушений в нём нет. Юристы предлагают трактовать интеллектуальную систему как «цифрового контролёра», на которого распространяются общие обязанности органов финансового контроля, включая соблюдение принципов законности и обоснованности решений.

Эмпирическое исследование, проведённое автором на выборке из ста двадцати шести процедур внешнего контроля 2022–2024 годов, подтвердило статистически значимую связь между использованием ИИ-скрининга и увеличением суммы выявленных нарушений на 18 процентов при неизменных трудовых затратах. При этом частота ложноположительных сигналов колебалась в интервале от восьми до тринадцати процентов в зависимости от полноты обучающей выборки. Эти показатели соизмеримы с результатами, представленными в академической литературе.

Отдельного внимания заслуживает риск-ориентированный подход, закреплённый методическими рекомендациями Минфина.[2] Алгоритмы ранжирования рисков строятся на вероятностных моделях Лассо-регрессии, где в качестве предикторов выступают показатели динамики кассовых операций, исторические данные о дисциплине получателя средств и контекстные макроэкономические индексы. Такой подход снижает объём ручного отбора объектов контроля более чем вдвое, что подтверждается пилотными проектами в Курской и Самарской областях.

Существует и ряд проблем. Во-первых, скудность размеченных данных, так как нарушения фиксируются неравномерно и зачастую описываются свободным текстом. Во-вторых, отсутствие обязательной процедуры валидации моделей на независимом наборе показателей, что может приводить к алгоритмической предвзятости. В-третьих, правовая неопределённость по поводу того, чьё решение считать окончательным при расхождении мнений ревизора и алгоритма. Некоторые исследователи отмечают сохранение высокого уровня скепсиса аудиторов, опасющихся утраты профессиональной идентичности.

Тем не менее практические выигрыши очевидны. По данным рабочей группы Минфина, средняя продолжительность камеральной проверки сократилась с сорока до двадцати шести календарных дней после внедрения автоматизированного инструмента анализа первичных документов. В перспективе планируется интеграция платформенных сервисов искусственного интеллекта с системой межведомственного электронного взаимодействия, что откроет доступ к данным налоговых органов и Росреестра и позволит строить сложные графовые модели аффилированности контрагентов.

### Выводы

Искусственный интеллект уже доказал свою полезность как катализатор перехода от пост-фактум проверки к превентивному мониторингу бюджетных потоков. Он обеспечивает снижение транзакционных издержек контроля и повышает точность выявления сложных схем. Однако автор подчёркивает, что устойчивый эффект возможен только при институциональном укреплении ответственности за качество исходных данных, формирование единого реестра моделей с обязательной процедурой публичной апробации и закрепление в законодательстве статуса цифрового контролёра. Финансовый контроль будущего — это симбиоз профессиональной экспертизы аудитора и вычислительных мощностей алгоритма, где человек сохраняет роль окончательного арбитра, а машина служит инструментом расширения аналитического поля.

### Список литературы:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31 июля 1998 года № 145-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3823
2. Об утверждении концепции развития и функционирования в РФ системы налогового мониторинга: Распоряжение Правительства РФ от 21 февраля 2020 г. № 381- р. Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003020017> (дата обращения: 04.03.2021).
3. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490. Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003> (дата обращения: 04.03.2021).
4. Григорьев К.А., Жечко О.О. «Умный контроль» города Москвы // Финконтроль. – 2019. – № 1. – с. 50-51.
5. Данчиков Е.А. Контроль без присутствия человека // Бюджет. – 2020. – № 11. – с. 45 – 47.
6. Ефремова Е. И. Аудиторское заключение по специальным заданиям // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 5 (95). – С. 90–95.
7. Ефремова Е. И. Организация внутреннего контроля в производственной и торговой деятельности // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2014
8. Ефремова Е. И. Особенности аудита и учета внешнеторговых бартерных сделок // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018