

Шапошникова Елизавета Владимировна

студентка

ФГАОУ ВО «Российский государственный
гуманитарный университет»

г. Москва

Научный руководитель

Землин Александр Игоревич

заслуженный деятель науки Российской Федерации,
д-р юрид. наук, профессор, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Российский государственный
социальный университет»

г. Москва

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ)
В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПКАХ: АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА ИИ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕДУР, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКОВ,
ВЫЯВЛЕНИЯ МОШЕННИЧЕСТВА И ВЫБОРА ПОСТАВЩИКОВ**

***Аннотация:** статья посвящена анализу потенциала применения технологий искусственного интеллекта в системе государственных закупок Российской Федерации. Выявлены структурные и процедурные барьеры контрактной системы (избыточная регламентация, субъективность оценки, фрагментация данных), обоснована недостаточность традиционных реактивных методов контроля. Предложена четырёхуровневая концептуальная модель «умной» эко-системы закупок, включающая семантическую интеграцию данных, NLP-анализ документации, графовую аналитику для выявления сговоров и динамический скоринг поставщиков. Обосновано, что внедрение ИИ обеспечивает переход от реактивного управления к проактивному предиктивному контролю, повышая прозрачность и эффективность расходования бюджетных средств.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, государственные закупки, контрактная система, цифровизация, предиктивная аналитика, противодействие коррупции, скоринг поставщиков.*

Современная система государственных закупок находится в стадии перманентной трансформации, ориентированной на всестороннюю автоматизацию управленческих процессов. В контексте глобальной цифровизации в Российской Федерации сформирована многоуровневая цифровая экосистема, основанная на Единой информационной системе (ЕИС) и сети специализированных торговых площадок [2; 9]. Тем не менее существующий уровень технологизации не исключает наличия таких системных недостатков, как высокая процедурная сложность и недостаточная операционная эффективность, которые коррелируют с ростом административных расходов и коррупционной уязвимостью [3]. Указанные проблемы определяют необходимость глубокой модернизации закупочного инструментария. В связи с этим предметом данного исследования является анализ перспектив применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) как фактора преодоления системных противоречий.

Целью работы является комплексное изучение перспектив и оценка практической применимости технологий искусственного интеллекта в экосистеме государственных закупок, а также определение направлений их интеграции в существующие управленческие процессы. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: выявить структурные и процедурные барьеры функционирования современной контрактной системы; провести сравнительный анализ и оценить эффективность актуальных методологий разрешения проблемных ситуаций в закупочной деятельности; разработать концептуальную модель применения алгоритмов искусственного интеллекта в качестве инструмента оптимизации и повышения прозрачности государственных закупок. Объектом исследования выступает институциональная среда и совокупность общественных отношений, формирующихся в процессе функционирования системы государственных закупок Российской Федерации.

Критический анализ текущего состояния контрактной системы необходим для выявления глубинных структурных и процедурных противоречий, выступающих в роли институциональных барьеров. Современная система государственных закупок в Российской Федерации, регламентированная Федеральным законом №44-ФЗ [7], формально направлена на обеспечение прозрачности и экономической эффективности бюджетных расходов. Однако на практике её функционирование характеризуется наличием системных барьеров, препятствующих достижению заявленных целей и создающих условия для возникновения коррупционных рисков [1]. К числу первостепенных барьеров относится избыточная нормативная регламентация закупочного цикла, которая провоцирует феномен «бюрократического паралича» и нерациональное использование административных ресурсов. Участники процесса переключаются с обеспечения экономической эффективности на формальное соблюдение процедурных требований ради минимизации юридических рисков, что приводит к институционализации модели «защитной бюрократии».

Серьёзным структурным препятствием является субъективность при оценке конкурсных заявок, обусловленная нечеткостью критериев и недостаточной верификацией данных, которая создаёт предпосылки для манипуляций (например, «подгонки» технических заданий) и искажения рыночного ценообразования [8]. Эти структурные недостатки, усугубляемые системными проблемами со сбором и анализом данных, снижают уровень конкуренции и общую эффективность закупочной деятельности. Несмотря на наличие ЕИС, фрагментация и ограниченная аналитическая обработка закупочных данных, наряду с фундаментальной инертностью процедурных регламентов, существенно снижают адаптивность системы к рыночной конъюнктуре [4]. Данные факторы препятствуют оперативному выявлению рисков, оптимизации ценообразования и своевременному реагированию на изменения, что ведёт к росту транзакционных издержек и снижению общей эффективности закупочной деятельности. Системные структурно-процедурные барьеры, обусловленные дихотомией между строгой регламентацией и потребностью в гибкости, способствуют ма-

нипуляциям, снижению конкуренции и росту транзакционных издержек. Следовательно, имплементация интеллектуальных инструментов, в частности ИИ, является крайне необходимой для автоматизации операционных процессов, минимизации человеческого фактора и обеспечения проактивного мониторинга рисков, что выступает ключевым условием для эволюционного перехода к «умной» контрактной системе.

На сегодняшний день инструментарий преодоления проблемных ситуаций в сфере государственных закупок в Российской Федерации характеризуется преимущественно реактивной направленностью [5]. Методологический базис представлен тремя ключевыми группами инструментов: нормативно-регуляторными, административно-контрольными и цифровыми (информационными). Нормативно-регуляторные методы (в частности, инструментарий Федерального закона №44-ФЗ [7]), несмотря на свою системность, обладают значительной инерционностью и зачастую провоцируют развитие «защитной бюрократии». Административно-контрольные механизмы (аудиторские проверки) подвержены влиянию субъективного фактора: они носят дискретный характер и, как правило, направлены на выявление нарушений постфактум, когда финансовый ущерб бюджетной системе уже нанесён [5]. Существующие цифровые решения, основанные на функционале ЕИС, внесли существенный вклад в повышение прозрачности закупочных процедур, однако их эффективность в качестве инструмента превентивного решения проблем остаётся ограниченной: эти системы зачастую выполняют функции хранилища, не обладая развитым инструментарием предиктивной аналитики [2; 9]. Методологии, основанные на ручной проверке данных и ретроспективном анализе, фактически исчерпали свой эвристический потенциал. Традиционные подходы не позволяют оперативно выявлять сложные схемы аффилированности, признаки картельных сговоров или риски неисполнения контрактов до момента их реализации [5]. Таким образом, эффективность существующих методологий разрешения проблемных ситуаций представляется недостаточной: избыточная формализация и реактив-

ный характер этих инструментов актуализируют необходимость перехода к проактивным парадигмам управления.

В рамках настоящего исследования была разработана концептуальная модель, предполагающая применение технологий искусственного интеллекта для трансформации существующих разрозненных электронных платформ в интегрированную «умную» экосистему государственных закупок [6; 10]. Представленная модель основана на архитектуре интеллектуального управления, ключевым элементом которой является формирование интеллектуального контура предиктивного анализа и проактивного контроля. В основе модели лежит многоуровневая структура, обеспечивающая синергию данных, алгоритмическую обработку и обратную связь с надзорными органами.

Первый уровень модели формирует основу для работы ИИ – «архитектуру доверия». В отличие от существующих систем, которые лишь хранят данные, предлагается создать семантический слой, объединяющий информацию из ЕИС, реестров контрактов, баз данных ФНС, судебных реестров и данных о бенефициарных владельцах [4]. Этот шаг устраняет информационную асимметрию, предоставляя алгоритмам ИИ полный контекст о жизненном цикле каждого участника закупочного процесса. Использование онтологического инжиниринга позволяет структурировать данные, делая их понятными для машинной обработки, что превращает «сырые» сведения в аналитическую базу для принятия решений.

Второй уровень модели – «Интеллектуальный процессинг» – объединяет методы обработки естественного языка (NLP) и машинного обучения (ML). Алгоритмы NLP осуществляют автоматизированный лингвистический анализ закупочной документации на этапе формирования тендерного задания, что позволяет заблаговременно выявлять коррупциогенные факторы, такие как избыточные, персонализированные требования или противоречия в технических спецификациях, ещё до публикации тендера [8]. Таким образом, этот уровень выполняет превентивную функцию: интеллектуальный аудит документации способ-

ствует минимизации рисков и конфликтов на ранних стадиях, существенно повышая общую прозрачность системы.

Третий уровень – внедрение алгоритмов графовой аналитики для выявления аффилированности и картельных сговоров. Использование методов анализа графов позволяет системе в режиме реального времени визуализировать неявные связи между участниками закупок, их учредителями и должностными лицами заказчика. Автоматическое распознавание паттернов «круговой поруки» или систематического участия в торгах связанных компаний позволяет выявлять антиконкурентные соглашения, недоступные для ручного мониторинга [5]. Вместо реактивного реагирования на жалобы модель предлагает проактивную идентификацию аномалий, что переводит функцию контроля из режима постфактум-анализа в режим непрерывного мониторинга.

Четвёртый уровень модели – система динамического скоринга рисков. Алгоритмы машинного обучения формируют «цифровой профиль» поставщика, который включает не только финансовые показатели, но и историю исполнения контрактов, частоту участия в торгах с низкой конкуренцией и уровень ценового демпинга [6]. Использование предиктивной аналитики позволяет присваивать участникам рейтинг благонадежности, что объективирует выбор поставщика и снижает вероятность заключения контракта с недобросовестным исполнителем. Внедрение данного скоринга в деятельность Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации позволяет создать интеллектуальный контур обратной связи: система автоматически направляет в надзорный орган мотивированные сигналы о подозрительных сделках, сопровождаемые полным пакетом доказательной базы и аналитическим заключением [1; 10].

Данная концептуальная модель повышает прозрачность закупок за счёт передачи функции верификации беспристрастным алгоритмам, исключая субъективизм и человеческий фактор из ключевых точек принятия решений. В совокупности предложенная модель обеспечивает переход системы государственных закупок от формального соответствия нормам к качественному управлению, основанному на доказательной базе и предиктивном мониторинге, что со-

здаёт фундаментальные условия для устойчивого повышения эффективности всей системы государственных и муниципальных нужд [3; 9].

В заключение следует подчеркнуть, что технологии искусственного интеллекта призваны не просто оптимизировать существующие операционные процессы, но и инициировать парадигмальный сдвиг в системе государственных закупок. Их внедрение позволяет превратить отрасль в интеллектуальную, максимально прозрачную и высокоэффективную структуру. Стратегическое внедрение ИИ является необходимым условием для качественного совершенствования механизма управления государственными ресурсами, повышения уровня институциональной подотчётности и обеспечения соответствия национальным интересам, что способствует устойчивому развитию экономики.

Список литературы

1. Землин, А. И. К вопросу о некоторых деформациях системы предупреждения коррупции и направлениях совершенствования антикоррупционного законодательства Российской Федерации / А. И. Землин, Р. Ф. Идрисов // Противодействие терроризму. Проблемы XXI века. – 2018. – № 4. – С. 32–45. – EDN YSGERN.

2. Меретукова, С. К. Единая информационная система в сфере закупок: основные функции и особенности работы / С. К. Меретукова // Научное обеспечение технического и технологического прогресса : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2018. – С. 90–93.

3. Смотрицкая, И. И. Развитие института публичных закупок (к формированию новой модели контрактной системы закупок) / И. И. Смотрицкая, С. С. Шувалов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10, № 5 (53). – С. 99–114. – URL: <http://esc.vscs.ac.ru/article/2389> (дата обращения: 19.10.2026). – Текст : электронный.

4. Бондаренко, Н. Л. Правовой режим транспортных экосистем, основанных на принципах функционирования искусственного интеллекта /

Н. Л. Бондаренко, Ю. Г. Конаневич, А. И. Землин // Мир транспорта. – 2024. – Т. 22, № 1 (110). – С. 50–57. – DOI 10.30932/1992–3252–2024–22–1-7.

5. Долгов, С. Г. Развитие мер, направленных на пресечение картелей в условиях цифровизации экономики / С. Г. Долгов // Вестник Московского университета МВД России. – 2024. – № 2. – С. 37–43. – DOI 10.24412/2073–0454–2024–2-37–43. – EDN BCUPTW.

6. Сергеева, С. А. Искусственный интеллект в сфере закупок: возможности и перспективы / С. А. Сергеева // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 12. – С. 216–219. – EDN GLSNMK.

7. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : Федеральный закон : от 05.04.2013 № 44-ФЗ.

8. Гладилина, И. П. Применение технологий искусственного интеллекта и анализа данных в сфере закупок / И. П. Гладилина, С. А. Сергеева, Н. М. Булочникова. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54513703> (дата обращения: 16.04.2026). – Текст : электронный.

9. Тачкова, И. А. Цифровые платформы в сфере закупок для обеспечения государственных нужд / И. А. Тачкова, М. В. Бацылева // Экономика. Социология. Право. – 2022. – № 1. – С. 37–43.

10. Казанцев, Д. А. Использование искусственного интеллекта для проведения конкурентных закупок: проблемы правового регулирования / Д. А. Казанцев, П. Догнал, П. Догнал-младший // Journal of Digital Technologies and Law. – 2024. – Т. 2, № 3. – С. 585–610. – DOI 10.21202/jdtl.2024.30. – EDN DLADNS.