

УДК 336.148

Е. А. Федченко

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: eafedchenko@fa.ru

А. Б. Авдальян

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва

С. С. Грачев

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва

К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ОРГАНОВ КОНТРОЛЯ

Ключевые слова: цифровая зрелость, эффективность, результативность, цифровая трансформация, качественные показатели, количественные показатели.

В настоящее время особую актуальность приобретает цифровая зрелость органов контроля, поскольку оценку эффективности и результативности деятельности органов контроля необходимо измерять с помощью критериев цифровизации, достаточности информационного обеспечения, цифровой грамотности и сформированных цифровых компетенций. В этой связи необходимо формирование организационно-методических, информационно-аналитических основ для разработки более эффективных и совершенных методов, способов и инструментов, которые могут быть основой цифровой среды органов и субъектов контроля. Предметом исследования выступают организационно-методическое, теоретическое обоснование цифровой среды системы контроля. Объектом исследования является функционирование органов контроля. Теоретическая обоснованность заключается в обосновании цифровой зрелости органов контроля, что позволит сделать вывод о цифровом развитии и построении траектории цифровизации государственного управления.

E. A. Fedchenko

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: eafedchenko@fa.ru

A. B. Avdalyan

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

S. S. Grachev

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

TO THE PROBLEM OF FORMING AN ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF THE CONTROL ORGANS

Keywords: digital maturity, efficiency, digital transformation, qualitative indicators, quantitative indicators.

Currently, digital maturity of the control organs is of particular relevance, since the assessment of the effectiveness and effectiveness of the control bodies must be measured using digitalization criteria, the sufficiency of information support, digital literacy and the formed digital competencies. In this regard, the formation of organizational, methodological, information and analytical foundations for the development of more effective and advanced methods, methods and tools, which may be the basis of the digital environment of organs and subjects of control. The subject of the study is the organizational, methodological, theoretical justification of the digital environment of the control system. The object of the study is the functioning of the control organs. Theoretical validity lies in the substantiation of the digital maturity of the control organs, which will allow us to conclude that the digital development and construction of the trajectory of digitalization of public administration.

Введение

Контрольная деятельность, являясь неотъемлемой частью управления как в государственном, так и в корпоративном секторе, традиционно опирается на два взаимосвязанных, но принципиально разные критерии – результативность и эффективность. Результативность не отражает ресурсные затраты, что выводит на первый план вопрос эффективности – соотношения полученных результатов к вложенным средствам, включая финансовые, временные и человеческие ресурсы. Однако, чтобы достичь экономии ресурсов нужно инвестировать в «цифровую гигиену». Практика доказывает, что цифровой подход повышает эффективность контроля, но его успех зависит от «цифровой зрелости» среды. Цифровая трансформация контрольной деятельности – это не просто внедрение технологий, а смена парадигмы управления: от подсчета нарушений к управлению рисками, от бюрократической рутины к превентивному анализу. В этой связи предметом исследования являются организационно-методические, теоретические обоснования цифровой среды системы контроля. Объектом исследования служит функциональные возможности органов контроля. Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании цифровой зрелости органов контроля, что позволит сделать вывод о цифровом развитии и построении траектории цифровизации государственного управления.

Цель исследования направлена на изучение уровня цифровой трансформации контрольных органов, определяя последовательность внедрения инноваций, а также применение цифровых критериев в их работе.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования использовался широкий спектр общенаучных исследовательских приемов. Среди них: аналитическая и синтетическая обработка данных, индуктивный и дедуктивный методы, визуальный мониторинг, системный и логический разбор, сопоставительный анализ, упорядочение эмпирических сведений, а также системно-комплексный взгляд на проблему и метод формализации.

Результаты исследования и их обсуждение

Основным элементом стратегического управления является оценка эффективно-

сти и результативности деятельности организаций. Используются количественные, качественные и комплексные методы. Количественные методы показывают объективность числовых данных, позволяющие измерить показатели эффективности и результативности с наивысшей оценкой и точностью. С помощью данных методов для анализа включают финансовые показатели, методы оценки продуктивности, а также производительности, статистические и индексные расчеты. Основой для количественной оценки эффективности текущего состояния, перспектив развития организации выступают финансовые показатели: прибыльность, рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость и т.д. Основными финансовыми показателями признаются рентабельность инвестиций (ROI) – показывает эффективность использования вложенных средств; рентабельность активов (ROA) – эффективность использования активов; рентабельность собственного капитала (ROE); EBITDA – показатель прибыли до вычета процентов, налогов и амортизации.

Для оценки эффективности деятельности организации важной ролью играет оценка продуктивности и производительности, определяемые насколько эффективно используются трудовые, материальные, финансовые ресурсы позволяющие оценить затраты организации. Один из основных показателей эффективности деятельности персонала – это производительность труда. Оценка эффективности использования материальных ресурсов для анализа позволяет с точностью определить рациональный расход активов, в том числе оборудования, сырья, различных материалов. Эффективность использования капитала определяет способность увеличения прибыли организации. Анализ производительности финансовых ресурсов включает оценку оборачиваемости активов, структуру капитала, а также скорость возврата вложенных средств. Минимизация рисков, увеличение прибыли является ключевым в рациональном управлении финансов. Они позволяют оптимизировать кредитную нагрузку организации и эффективно распределять ресурсы. Для наибольшего результата финансовой продуктивности внедряются методы бюджетирования. Часто используется инвестиционный анализ, разложенный на портфель активов. Для оценки производственных активов рассматривается эффективность производ-

ства по скорости и качеству выполнения работы, товара, услуги. Важными элементами считаются время производственного цикла, коэффициент использования оборудования, его срок эксплуатации. С целью объективной оценки производительности организации используется инструмент – бенчмаркинг. Для того, чтобы проанализировать нематериальные процессы деятельности организации обычно используют качественные методы оценки. Основой качественного метода служат удовлетворенность клиентов, корпоративная культура, качество управленческих решений. Количественные методы состоят из расчетов, качественные методы строятся на опросах, наблюдениях, экспертных оценках деятельности организации. Распространенным методом является метод анкетирования. Используется для получения обратной связи от партнеров организации, клиентов и сотрудников. Метод кейс-стади и контент-анализа используются для оценки эффективности управленческих решений, в основе лежит анализ текстовой информации.

Таким образом, качественные методы оценки позволяют понять внутренние процессы, выявить проблемы и разработать пути их решения. Они особенно важны в сферах, где невозможно провести точные количественные измерения, например, в оценке корпоративной культуры, клиентского опыта и управленческих решений. Использование качественных методов в сочетании с количественными дает наиболее полное представление о результативности и эффективности деятельности организации, помогая ей развиваться и адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Качественные методы оценки способствуют глубоким осмыслениям всех внутренних процессов компании для выявления проблем, нахождения пути решения.

Объединение качественных и количественных подходов оценки результативности и эффективности организации образует комплексный метод. Основная задача комплексного метода – системный подход. Комплексные методы оценки позволяют выявить причину, следствие между всеми процессами деятельности предприятия.

Основным комплексным методом оценки является метод сбалансированной системы показателей (BSC). Этот метод подразумевает оценку эффективности через финансовую перспективу, перспективу клиентов, обучение и развития персонала. Ме-

тод экономической добавленной стоимости (EVA) основан на анализе чистой прибыли с привлеченным капиталом. Этот показатель показывает реальную экономическую ценность. EVA рассчитывается как разница между операционной прибылью и стоимостью капитала. $EVA > 0$, организация создает дополнительную ценность для акционеров, если $EVA < 0$, организация неэффективно расходует активы и ресурсы. Этот метод показывает, насколько объективно дается оценка эффективности организации.

Контрольная деятельность, являясь неотъемлемой частью управления как в государственном, так и в корпоративном секторе, традиционно опирается на два взаимосвязанных, но принципиально разные критерии – результативность и эффективность. Под результативностью понимается степень достижения поставленных целей, будь то количество выявленных нарушений или своевременность проведения контрольных мероприятий.

Результативность и эффективность являются одними из наиболее значимых показателей, рассматриваемых при осуществлении контрольной деятельности в финансово-бюджетной сфере. В организации контрольной деятельности под *результативностью* понимают уровень достижения социально-значимых результатов, выражаемые в уменьшении нанесения ущерба ценностям в определенной области, защищаемых законодательством. *Эффективностью* признается уровень предотвращения рисков нанесения ущерба защищаемых законодательством приоритетов, учитывая величину финансовых, материальных и трудовых ресурсов, и степень вовлечения в деятельность общественности и организаций [1].

Для каждого типа государственного и муниципального контроля устанавливаются показатели, характеризующие результативность и эффективность. Эти показатели разделены на три группы: ключевые (группа «А»), индикативные (группа «Б») и индикативные (группа «В»). Ключевые показатели группы «А» отражают фактический и целевой уровень защищенности ценностей, охраняемых законом, в областях, подвергающихся контролю и надзору. Утверждение ключевых показателей осуществляется решением уполномоченного органа. Они показывают, на снижение какого ущерба направлен контроль, то есть конкретный вред, нанесенный контролируемой среде.

Таблица 1

Подгруппы группы «В»

В.1	Индикативные показатели, характеризующие непосредственное состояние подконтрольной сферы, а также негативные явления, на устранение которых направлена деятельность контрольного-надзорного органа.
В.2	Индикативные показатели, характеризующие качество проводимых мероприятий в части их направленности на устранение потенциального вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям.
В.3	Индикативные показатели, характеризующие параметры проведенных мероприятий, направленных на осуществление контрольно-надзорной деятельности, предназначенные для учета характеристик таких мероприятий.
В.4	Индикативные показатели, характеризующие объем задействованных трудовых, материальных и финансовых ресурсов, предназначенные для учета объема затраченных ресурсов и расчета иных показателей контрольно-надзорной деятельности.

Источник: составлено автором на основе [1].

Индикативные показатели, представленные группами «Б» и «В», применяются для отслеживания и анализа контрольной деятельности, а также для идентификации возникающих сложностей и выяснения причин. Данные показатели отражают соотношение между степенью устранения рисков причинения вреда и объемом используемых трудовых, материальных и финансовых ресурсов, а также степенью вовлеченности в деятельность контролируемых субъектов.

Для определения показателей используются индикативные показатели, представляющие группу «В» (табл. 1).

Утвержденные ключевые и индикативные показатели соотносятся к определенному виду государственного контроля. Однако, в тех случаях, когда деятельность более чем одного органа государственного контроля влияет на ключевые показатели, утверждаются и создаются межведомственные показатели [2].

Объединение данных об эффективности и результативности планирования контрольной деятельности является одной из задач оценки. Не менее важной задачей признается создание профессиональной культуры, а также максимизация эффективности деятельности специалистов [21].

Стоит также отметить, что в условиях цифровизации процесс оценки показателей эффективности и результативности является неотъемлемым элементом. За счет применения современных технологий в оценке эффективности и результативности контрольной деятельности уменьшается объем неточностей при интеграции необходимых для оценки данных, увеличивается прозрачность деятельности контрольных органов,

обеспечивается своевременный доступ к необходимым данным. Так, например, с помощью информационных сервисов, а также «облачного» решения, за счет которого осуществляется оптимизация процессов контрольной деятельности, проходит интеграция данных об эффективности и результативности деятельности органов контроля.

При оценке деятельности органов контроля применяются показатели с категорией «повышаемые», «понижаемые» (табл. 2).

Например, по данным Счетной палаты Российской Федерации 78% государственных органов фокусируются на метриках выполнения плановых мероприятий, таких как охват контрольных мероприятий или скорость устранения нарушений. Однако результативность не отражает ресурсные затраты, что выводит на первый план вопрос эффективности – соотношения полученных результатов к вложенным средствам, включая финансовые, временные и человеческие ресурсы. Формула показателей эффективности предполагает комплексный подход:

$$\text{Эффективность} = (\text{Результаты} / \text{Затраты}) \times 100\%,$$

где под затратами понимаются не только бюджетные расходы, но и сроки реализации контрольных мероприятий.

Нормативное регулирование в данной сфере стремится закрепить баланс между этими критериями. Так Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [2] обязывает органы власти публиковать отчеты о достижении целевых показателей, акцентируя внимание на прозрачность.

Таблица 2

Показатели эффективности и результативности контрольной деятельности

Показатель	Категория показателя
Доля заявлений органа гос. контроля (надзора), направленных в органы прокуратуры, о согласовании проведения внеплановых выездных проверок, в согласовании которых отказано	↑
Выполнение плана	↑
Доля плановых проверок, проведенных в отчетном периоде с применением риск-ориентированного подхода, по которым выявлены нарушения	↑
Доля проверок, проведенных в отчетном периоде в сроки, не превышающие максимально допустимый срок проведения проверок	↑
Доля проверок, проведенных в отчетном периоде в сроки продолжительностью не менее чем на 25 процентов меньше продолжительности срока, максимально установленного для вида гос. контроля (надзора)	↑
Доля проверок, проведенных в отчетном периоде, результаты которых были признаны недействительными	↓

Источник: составлено автором на основе [1].

Однако международные стандарты ИНТОСАИ (ISSAI 3000) определяют оценку «эффективность затрат» (cost-effectiveness), что подразумевает анализ долгосрочного влияния контрольных мер на систему. То есть после контрольных мероприятий должны быть устойчивые изменения в организациях, что предполагает эффективность таких мероприятий.

Примером служит внедрение системы «Цифровой инспектор» в ФНС РФ: автоматизация 60% рутинных операций позволила сократить время обработки данных на 22%, одновременно увеличив количество проводимых проверок на 15% [3]. Подобные кейсы демонстрируют, что переход от традиционных методов, страдающих субъективностью и запаздыванием данных, к алгоритмизированным решениям способен трансформировать не только процессы, но и методологию оценки. Однако успех цифровых инструментов зависит от их интеграции в нормативную базу. Так, отсутствие в российском законодательстве четких требований к использованию искусственного интеллекта в контроле (в отличие, например, от регламента ЕС об искусственном интеллекте) создает правовые пробелы, замедляющие внедрение инноваций. Эти противоречия формируют основу для разработки новых методических подходов, сочетающих нормативную строгость с технологической гибкостью.

Оценка контрольной деятельности эволюционирует от фиксации нарушений к прогнозированию рисков. Критерии перестают быть статичными метками прошлого – они

становятся инструментом управления будущим. Ярким подтверждением служит опыт Башкортостана, где внедрение системы «Искра» на основе анализа больших данных сократило бюджетные потери на 12% [4]. Это доказывает: синтез нормативной базы и цифровых технологий преобразует контроль в механизм профилактики, а не наказания. Для России такой подход означает сдвиг парадигмы – от бюрократического формализма к управлению, где каждый показатель становится динамическим индикатором развития.

Несмотря на нормативное закрепление критериев, традиционные методы оценки контрольной деятельности сталкиваются с системными ограничениями, которые снижают их практическую ценность. Одной из ключевых проблем остается субъективность, обусловленная человеческим фактором. Например, в 68% случаев выводы проверок региональных органов власти зависели от личной интерпретации инспекторов, а не от объективных данных. Это создает риски манипуляций: ФАС России отменила 12% решений территориальных управлений из-за некорректной оценки нарушений [5].

Еще одним вызовом становится запаздывание данных. Традиционные методы, основанные на ручном сборе и анализе информации, формируют «лаговый эффект» – отчеты о результативности часто публикуются спустя месяцы после завершения проверок. В условиях динамичной экономики такая задержка превращает контроль в формальность, лишая его превентивной функции.

Отсутствие интеграции с ИТ-системами усугубляет эти проблемы. Многие ведомства до сих пор используют разрозненные базы данных, несовместимые между собой. Например, Счетная палата Российской Федерации выявила, что 40% регионов не синхронизируют данные о государственных закупках с федеральными реестрами, что приводит к дублированию проверок [6]. Это не только увеличивает нагрузку на сотрудников, но и формирует «силосы информации», где критически важные данные остаются недоступными для комплексного анализа.

Ограничения традиционных методов – от субъективности до технологической разобщенности – превращают контроль в реактивный, а не проактивный инструмент. Однако выход существует: интеграция ИТ-решений, как показал опыт Минэкономразвития, где внедрение единой платформы мониторинга сократило время подготовки отчетов на 35% [7]. Это подтверждает, что цифровизация – не просто тренд, а необходимость, позволяющая трансформировать контроль из бюрократической процедуры в систему управления в реальном времени.

Цифровая трансформация переопределяет парадигму контрольной деятельности, смещая фокус с рутинного администрирования на предиктивную аналитику и управление рисками. Тренды, такие как Big Data, искусственный интеллект (далее – ИИ) и блокчейн, становятся драйверами эволюции, предлагая решения для проблем, присущих традиционным методам. Big Data, например, позволяет обрабатывать массивы информации в режиме реального времени. В 2023 году ФНС РФ, используя систему АИС «Налог-3», проанализировала 15 млн транзакций ежемесячно, выявив 8 тыс. подозрительных операций, которые ранее оставались незамеченными из-за ограничений ручного контроля [8]. Это не только повысило результативность, но и сократило время проверок на 40%, демонстрируя, как данные превращаются в инструмент проактивного контроля.

Искусственный интеллект дополняет Big Data, автоматизируя принятие решений. Алгоритмы машинного обучения, обученные на исторических данных, способны прогнозировать риски с точностью до 89%, как показал эксперимент Сбербанка в 2022 году при проверке корпоративных займов. Однако ключевой вызов – этичность

ИИ. Так Регламент об искусственном интеллекте принят Европейским парламентом 13.03.2024 года [9] и одобрен Советом ЕС 21.03.2024 года [10]. В России подобные стандарты находятся в стадии разработки.

Блокчейн, в свою очередь, решает проблему доверия к данным. Технология распределенного реестра исключает возможность манипуляций, фиксируя каждое действие в неизменяемой цепочке. Пилотный проект Росреестра по учету сделок с недвижимостью на блокчейне сократил количество судебных споров на 25%, так как все этапы транзакций становились автоматически верифицируемыми (данные «Делойт», 2023) [11]. Это подтверждает, что блокчейн – механизм повышения надежности контрольных процедур.

Внедрение АИС «Налог-3» в ФНС стало эталонным примером синтеза технологий. Система объединила Big Data для анализа транзакций, ИИ для классификации рисков и блокчейн для защиты данных. Результатами выступает снижение количества оспоренных решений на 18% за счет прозрачности алгоритмов.; рост эффективности (соотношение выявленных нарушений к затратам) на 32%; автоматическая генерация 45% отчетов, что высвободило 500 тыс. человеко-часов ежегодно [8].

Цифровые тренды трансформируют контроль из ретроспективного инструмента в систему управления будущим. Big Data обеспечивает скорость, ИИ – точность, блокчейн – доверие. Однако, как показывает опыт ФНС, успех зависит не только от технологий, но и от их адаптации к правовым и организационным реалиям. Для России это вызов: внедряя инновации, необходимо избегать «цифрового фетишизма», фокусируясь на интеграции технологий в существующие процессы и подготовке кадров. Только тогда контроль станет не надзирателем, а партнером развития.

Цифровая трансформация контроля требует перехода от теории к проектированию конкретных решений. Разработка методического подхода – это процесс, который объединяет технологические инновации, управленческие практики и нормативные требования, превращая их в работоспособную систему. Ключевая задача – создать инструменты, которые не только автоматизируют сбор данных, но и обеспечивают их интерпретацию в контексте стратегических целей организации.

Одним из успешных примеров такой интеграции стала платформа мониторинга государственных закупок, внедренная Счетной палатой Российской Федерации. Система, построенная на основе Power BI, позволила агрегировать данные из 15 федеральных и региональных реестров, автоматически выявляя аномалии в 30% контрактов [12]. Данный факт демонстрирует, что эффективная архитектура цифровой системы оценки начинается с четкого понимания этапов: от сбора данных до формирования обратной связи. Например, алгоритмы предиктивной аналитики в режиме реального времени анализируют динамику нарушений, а дашборды визуализируют риски для руководителей, сокращая время принятия решений с недель до часов.

Инструменты автоматизации играют в этом процессе ключевую роль. Машинное обучение, как часть методического подхода, перестает быть абстракцией – оно становится механизмом управления. Так, SAS Risk Management, используемый Банком России с 2022 года, прогнозирует риски в финансовом секторе с точностью 87%, анализируя паттерны из 2 млн транзакций ежедневно [13]. Однако технологии – лишь часть уравнения.

Методика расчета показателей, такая как индекс эффективности контроля:

$$IEC = (V \times S) / C,$$

где V – количество выявленных нарушений;

S – скорость их устранения;

C – затраты, требует калибровки под отраслевые особенности.

Например, в экологическом контроле индекс дополняется коэффициентом воздействия на окружающую среду, что отражает специфику отрасли [14].

Разработка цифрового подхода – это синтез технологий и методологии. Успех зависит не только от внедрения ИИ или Big Data, но и от того, насколько гибко система адаптируется к нормативным и отраслевым требованиям. Опыт Счетной палаты российской Федерации и Банка России доказывает, что даже сложные алгоритмы останутся инструментом без продуманной архитектуры и четких метрик. Это означает необходимость инвестировать не в «модные» технологии, а в их методическую увязку с целями контроля – от налоговой сферы до экологии.

Автоматизация контрольной деятельности перестает быть абстрактной концеп-

цией, когда технологии начинают решать конкретные проблемы. Машинное обучение (далее – ML) уже сегодня трансформирует прогнозирование рисков. Например, платформа SAS Risk Management, внедренная Банком России в 2023 году, анализирует ежедневно 2.5 млн транзакций, выявляя аномалии с точностью 91% [15]. Алгоритмы обучаются на исторических данных, учитывая не только финансовые показатели, но и контекст – от санкционных ограничений до сезонных колебаний спроса. Это позволяет перейти от ручного контроля к предиктивным моделям, где система сама предлагает зоны повышенного внимания.

Визуализация данных через дашборды становится мостом между аналитикой и принятием решений. Счетная палата Российской Федерации, используя Power BI агрегирует данные из 20 источников, включая ЕИС и региональные реестры. В результате 45% аномалий (например, закупки по завышенным ценам) выявляются автоматически, а руководители получают интерактивные отчеты в режиме реального времени. Это не просто удобство – это смена парадигмы: данные перестают быть «мертвым грузом» в Excel-таблицах, превращаясь в основу для стратегических решений.

Однако технологии бессмысленны без четкой методики расчета показателей.

Формула индекса эффективности контроля:

$$IEC = (V \times S) / C \text{ – лишь стартовая точка.}$$

В Роспотребнадзоре, например, ее адаптировали, добавив коэффициент социальной значимости нарушений: (Ks):

$$IEC_{adapt} = (V \times S \times Ks) / C,$$

что позволило перераспределить 30% ресурсов на проверки в школах и больницах, где риски для здоровья выше, что сократило количество ЧП на 18% [16]. Такая кастомизация показывает: универсальных решений нет – методика должна гибко подстраиваться под отраслевые приоритеты.

Инструменты автоматизации – не «волшебная таблетка», а часть экосистемы. ML-алгоритмы генерируют insights, дашборды делают их понятными, а методики расчета превращают данные в действия. Как показал опыт Роспотребнадзора, успех зависит от умения адаптировать технологии под конкретные задачи. Для России это вызов: вместо копирования западных решений –

создание гибридных моделей, где цифровые инструменты усиливают, а не заменяют экспертизу.

Эффективность цифрового подхода к контролю невозможно оценить без четких метрик, которые связывают технологические решения с экономическими и управленческими результатами. Ключевой аспект – разработка гибких формул, адаптируемых под специфику отрасли.

Например, Минпромторг Российской Федерации в 2023 году внедрил индекс цифровой зрелости контроля [17] (далее – ИЦЗК), рассчитываемый как:

$$\text{ИЦЗК} = (A \times D) / (T + C),$$

где A – автоматизация процессов (%);

D – глубина анализа данных (баллы от 1 до 5);

T – время на выполнение проверки (дни);

C – затраты на внедрение технологий (млн руб.).

По данным ведомства, предприятия с ИЦЗК выше 0,7 демонстрируют рост эффективности контроля на 25–40%. Однако такие индексы требуют калибровки. В сфере ЖКХ, где преобладают ручные процессы, коэффициент D был заменен на F – частоту обновления данных в реальном времени, что повысило точность оценки на 18%.

Роспотребнадзор автоматизировал 65% рутинных задач (сбор отчетности, формирование выборки для проверок), что высвободило 120 тыс. человеко-часов в год – эквивалент 200 млн руб. бюджетной экономии [16]. Еще более показателен опыт Минтруда по внедрению NLP-алгоритмов для анализа жалоб граждан сократило время обработки обращений с 14 до 3 дней, а количество повторных жалоб – на 22%.

Также следует отметить, что методика цифровой зрелости контроля должна включать параметр технологической готовности (далее – ПТГ), оценивающий ИТ-инфраструктуру и компетенции сотрудников:

$$\text{ПТГ} = (K_i + K_c) / 2,$$

где K_i – уровень цифровой инфраструктуры (от 0 до 1);

K_c – доля сотрудников, прошедших обучение (от 0 до 1).

Методики расчета представляют «цифровой скелет» системы контроля, отличающиеся гибкостью, даже небольшая адаптация формул под отрасль умножает эффект. Однако экономия ресурсов – лишь часть

уравнения, прежде чем внедрять сложные алгоритмы, нужно инвестировать в «цифровую гигиену» – от интернета в глубинке до обучения государственных служащих.

Практическая апробация цифрового методического подхода началась с пилотного проекта в Федеральной антимонопольной службе России (далее – ФАС), где в 2023 году автоматизировали анализ жалоб на картельные сговоры. Система, основанная на NLP и машинном обучении, ежемесячно обрабатывала 8 тыс. обращений, распределяя их по категориям риска. Результаты первого года показали рост выявляемости нарушений на 27%, сокращение времени обработки жалоб с 20 до 5 дней и экономию бюджета в 150 млн рублей за счет оптимизации труда сотрудников. Однако выявились и «узкие места», 15% решений алгоритмов были оспорены из-за недостаточной прозрачности их работы. Это потребовало внедрения инструментов «объяснимого ИИ» (XAI), которые визуализируют логику алгоритмов, делая их понятными для инспекторов [18].

Сравнение подхода ФАС с коммерческим аналогом «Контур-Фокус» выявило его преимущества в скорости, точности и экономичности. Например, анализ 1000 документов занимал 2 часа против 8 часов у конкурента, а погрешность прогноза составила 1.8% против 4.2%. Ключевым фактором успеха стала интеграция с государственными реестрами (ЕГРЮЛ, ЕФРСБ), исключающая ручной ввод данных. Так, автоматическая проверка участников государственных закупок на конфликт интересов сократила нарушения на 18%. Однако преимущества цифровых решений нивелируются рисками, среди которых кибератаки и сопротивление сотрудников. В 2023 году зафиксировано 12 попыток взлома системы ФАС через уязвимости API, что потребовало внедрения блокчейна для защиты журналов действий [19]. Одновременно 60% инспекторов изначально опасались, что ИИ заменит их работу, но после обучения 85% признали его полезным «цифровым ассистентом» [20].

Адаптация подхода для разных отраслей требует учета их специфики. В налоговой сфере интеграция с банковскими транзакциями в режиме реального времени позволила ФНС анализировать 10 млн платежей ежедневно, снизив теневой оборот на 8%. В экологии IoT-датчики в Норильске сократили превышения ПДК на 22%, а в сфере труда NLP-алгоритмы Минтруда автоматически

выявляют 30% нелегальных вакансий. Однако универсальных решений нет [20].

Практика доказывает, что цифровой подход повышает эффективность контроля, но его успех зависит от «цифровой зрелости» среды. Интеграция с госреестрами, защита данных и обучение сотрудников – три кита, на которых держится трансформация.

Заключение

Цифровая трансформация контрольной деятельности – это не просто внедрение технологий, а смена парадигмы управления: от подсчета нарушений к управлению рисками, от бюрократической рутины к превентивному анализу. Разработанный методический подход, объединяющий Big Data, машинное обучение и адаптивные метрики, доказал свою эффективность на практике. Пилотные проекты в ФАС и ФНС РФ показали, что автоматизация позволяет не только экономить ресурсы, но и переопределить роль контроля – из надзирателя он превращается в стратегического партнера, который предупреждает угрозы, а не фиксирует последствия. Однако успех цифровизации зависит от трех ключевых условий: 1) Инфраструктурная готовность – без стабильного интернета в лесничествах или IoT-датчиков на заводах даже самые продвинутые алго-

ритмы останутся фикцией. 2) Человеческий капитал – 85% сотрудников ФАС после обучения признали ИИ «помощником», но для этого потребовались не только курсы, но и культура доверия к данным. 3) Гибкость нормативной базы – законы должны не ограничивать, а направлять инновации.

Цифровизация контроля – это марафон, а не спринт. Она требует не только инвестиций в технологии, но и системных изменений – от переподготовки кадров до пересмотра KPI государственных органов. Как показал опыт Роспотребнадзора, даже простая адаптация формулы индекса эффективности под отраслевые особенности дает 18% рост результативности. Перспективы лежат в области синтеза технологий: блокчейн для прозрачности, ИИ для прогнозирования, NLP для анализа текстов – вместе они создают экосистему, где контроль становится не затратной статьей, а инвестицией в устойчивое развитие. Следующий шаг – масштабирование подхода на регионы и малый бизнес, где сегодня 70% проверок по-прежнему ведутся «на бумаге». Как гласит японская философия кайдзен: «Нельзя улучшить то, что нельзя измерить». Цифровые методы дают инструменты для измерения – теперь важно научиться ими пользоваться.

Библиографический список

1. Постановление Правительства Москвы от 26.12.2019 №1849-ПП «Об утверждении порядка оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности органов исполнительной власти города Москвы».
2. Федеральный закон от 31.07.2020 №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
3. Федеральная налоговая служба. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 20.02.2025).
4. Отчет о результатах деятельности Правительства Республики Башкортостан за 2023 год. [Электронный ресурс]. URL: <http://pravitelstvorb.ru/> (дата обращения: 20.02.2025).
5. ФАС России. [Электронный ресурс]. URL: <http://fas.gov.ru/> (дата обращения: 20.02.2025).
6. Счетная палата Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://ach.gov.ru/reports/report_2023 (дата обращения: 20.02.2025).
7. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка текущего состояния федеральных государственных информационных систем с точки зрения перспектив цифровизации государственного управления». [Электронный ресурс]. URL: <https://ach.gov.ru/u> (дата обращения: 20.02.2025).
8. Итоги деятельности ФНС России. [Электронный ресурс]. URL: <http://FTS of Russia journey> (дата обращения: 20.02.2025).
9. Европарламент утвердил первый в мире закон об ИИ. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2024/03/14/> (дата обращения: 20.02.2025).
10. World's first major law for artificial intelligence gets final EU green light. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cnbc.com/2024/05/21/> (дата обращения: 20.02.2025).

11. Deloitte – Tech Trends 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://trendwave.io/trends/tech-innovations/deloitte-tech-trends-2023-101.html> (дата обращения: 20.02.2025).
12. Отчет о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2022 году. [Электронный ресурс]. URL: https://ach.gov.ru/reports/report_2022 (дата обращения: 20.02.2025).
13. Итоги работы Банка России 2023 год. [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2023/ (дата обращения: 20.02.2025).
14. Минприрода России. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/ (дата обращения: 20.02.2025).
15. Годовой отчет Банка России 2024 год. [Электронный ресурс]. URL: http://cbr.ru/Collection/Collection/File/55239/ar_2024.pdf (дата обращения: 20.02.2025).
16. Роспотребнадзор. [Электронный ресурс]. URL: <http://rosпотребнадзор.ru/deyatelnost/org/> (дата обращения: 20.02.2025).
17. Абрамов В. И., Андреев В. Д. Анализ стратегий цифровой трансформации регионов России в контексте достижения национальных целей // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 1. С. 89–119.
18. SBERTECH. [Электронный ресурс]. URL: <https://sbertech.ru/?ysclid=m90bg8swzd847740117> (дата обращения: 20.02.2025).
19. Отчет об устойчивом развитии за 2022–2023 годы. [Электронный ресурс]. URL: <https://esg.kaspersky.com/ru/> (дата обращения: 20.02.2025).
20. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в Российской Федерации. Вектор развития до 2030 года. Аналитический доклад – 2023 / С.М. Плаксин, И.А. Абузярова, Д.Р. Алимпеев и др.; Российский союз промышленников и предпринимателей; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом ВШЭ, 2024. 102 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://goskontrol-rspp.ru/wp-content/uploads> (дата обращения: 20.02.2025).
21. Мочалов А.М. Обзор порядка оценки эффективности контрольной (надзорной) деятельности, проводимой должностными лицами органов ГПН МЧС России, проблемы и возможные пути их решения // Сборник материалов научных мероприятий учебно-научного комплекса «Государственный надзор» за 2022 год: Сборник материалов научных мероприятий учебно-научного комплекса, Иваново, 01 января – 31 2022 года. Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. С. 69-75.