

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ РИСКОВ**

**Адинаев Асрор Хайриддин угли**

Магистрант Ташкентский государственный юридический университет

**Аннотация:** в статье исследуется роль современных информационных технологий в системе противодействия коррупции. Анализируются теоретические основы применения цифровых инструментов для снижения коррупционных рисков и практический опыт их внедрения в органах государственной власти. Рассматриваются ключевые направления использования ИКТ: создание информационно-аналитических систем мониторинга, внедрение технологий больших данных и искусственного интеллекта, развитие электронных сервисов государственных услуг. Выявлены основные преимущества цифровых технологий как: повышение прозрачности управленческих процессов, автоматизация контрольных функций, снижение влияния человеческого фактора в принятии решений. Обоснована необходимость комплексного подхода к внедрению антикоррупционных ИТ-решений, включающего создание интегрированных баз данных, разработку алгоритмов выявления коррупционных рисков и совершенствование правового регулирования. Предложена концептуальная модель многоуровневой системы информационных технологий противодействия коррупции.

**Ключевые слова:** коррупция, информационные технологии, цифровизация, государственное управление, большие данные, искусственный интеллект, электронное правительство, мониторинг коррупционных рисков.

## **INFORMATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR IN REDUCING CORRUPTION RISKS**

**Adinaev Asror Khayriddin ugli**

Master's student Tashkent State University of Law

**Abstract:** *The article examines the role of modern information technologies in anti-corruption systems. It analyzes theoretical foundations for using digital tools to reduce corruption risks and practical experience of their implementation in government agencies. Key areas of ICT application are considered: creation of information-analytical monitoring systems, implementation of big data technologies and artificial intelligence, development of electronic government services. The main advantages of digital technologies are identified: increased transparency of management processes, automation of control functions, reduced human factor influence in decision-making. The necessity of a comprehensive approach to implementing anti-corruption IT solutions is substantiated, including creation of integrated databases, development of corruption risk detection algorithms, and improvement of legal regulation. A conceptual model of a multi-level information technology system for combating corruption is proposed.*

**Keywords:** *corruption, information technologies, digitalization, public administration, big data, artificial intelligence, e-government, and corruption risk monitoring.*

### **Введение**

Коррупция представляет собой одну из наиболее серьезных системных угроз, подрывающих устойчивость государственного управления, эффективность публичных институтов и доверие граждан к власти. Она

оказывает деструктивное влияние на экономическое развитие, снижает инвестиционную привлекательность государства, искажает конкурентную среду и препятствует реализации принципов верховенства права. В условиях глобализации и интеграции национальных экономик коррупционные практики приобретают транснациональный характер, что усложняет их выявление и пресечение.

По оценкам таких организаций, как Всемирный банк и ООН, совокупные потери мировой экономики от коррупции ежегодно исчисляются триллионами долларов США, что сопоставимо со значительной долей глобального валового внутреннего продукта. Эти потери выражаются не только в прямом ущербе бюджетам, но и в упущенных возможностях развития инфраструктуры, социальной сферы и инновационного потенциала государств.<sup>1</sup>

В условиях стремительной цифровой трансформации общества и государственного управления особое значение приобретают информационно-коммуникационные технологии, которые способны выступать не только как фактор экономического роста, но и как эффективный инструмент предупреждения, выявления и минимизации коррупционных рисков. Внедрение цифровых решений способствует повышению прозрачности деятельности государственных органов, автоматизации административных процедур, сокращению человеческого фактора и, как следствие, снижению возможностей для злоупотреблений.

Традиционные методы противодействия коррупции, основанные преимущественно на репрессивных мерах, административном контроле и

<sup>1</sup> <https://kun.uz/ru/42932658#!>

последующем наказании правонарушителей, в современных условиях демонстрируют ограниченную результативность. Это обусловлено тем, что субъекты коррупционных правонарушений обладают высокой степенью адаптивности и способны оперативно модифицировать схемы противоправной деятельности, используя пробелы в регулировании и недостатки контрольных механизмов. В результате формируются всё более сложные, многоуровневые и латентные коррупционные практики, затрудняющие их своевременное выявление.

Указанные обстоятельства определяют необходимость переосмысления подходов к антикоррупционной политике и перехода от преимущественно карательной модели к превентивной, основанной на системном использовании современных цифровых инструментов. Развитие таких технологий, как большие данные, искусственный интеллект, блокчейн и электронное государственное управление, открывает новые возможности для формирования прозрачной, подотчётной и устойчивой к коррупционным проявлениям институциональной среды.

Цель настоящего исследования заключается в комплексном анализе потенциала и практических возможностей применения современных информационно-коммуникационных технологий для предупреждения, выявления и минимизации коррупционных рисков в сфере государственного и муниципального управления. Особое внимание уделяется оценке эффективности цифровых инструментов в обеспечении прозрачности управленческих процессов, повышении подотчётности должностных лиц и снижении уровня дискреционных полномочий, традиционно являющихся одной из ключевых предпосылок коррупционных проявлений.

## **Теоретические основы применения информационных технологий в противодействии коррупции**

Концептуальные основы использования информационных технологий в антикоррупционной деятельности базируются на нескольких ключевых принципах, формирующих современную парадигму противодействия коррупции в условиях цифровой трансформации государственного управления. Их реализация позволяет не только повысить эффективность выявления правонарушений, но и выстроить превентивную модель, ориентированную на снижение самих предпосылок коррупционного поведения.

Прежде всего, это принцип транспарентности, предполагающий максимальную открытость информации о деятельности органов власти и создание условий для общественного контроля.<sup>2</sup> В современных условиях данный принцип приобретает качественно новое содержание: речь идёт не просто о формальном раскрытии информации, а о её доступности, структурированности и пригодности для анализа. Цифровые технологии обеспечивают техническую возможность для реализации данного принципа через создание открытых баз данных, публикацию информации в машиночитаемых форматах и развитие интерактивных платформ взаимодействия с гражданами. Это, в свою очередь, способствует формированию устойчивых механизмов гражданского контроля, повышает уровень доверия к государственным институтам и снижает вероятность злоупотреблений со стороны должностных лиц.

<sup>2</sup> Belyaeva O.A., Truntsevsky Yu.V., Tsirin A.M. Правовые механизмы противодействия коррупции в сфере корпоративных закупок: научно-практическое пособие. М.: Контракт, 2019. 160 с.

Второй важный принцип — автоматизация процессов принятия решений. Внедрение алгоритмизированных процедур позволяет существенно снизить влияние субъективного фактора и исключить возможности для дискреционного поведения должностных лиц.<sup>3</sup> Автоматизация обеспечивает стандартизацию административных процессов, минимизирует вариативность принятия решений и сокращает пространство для коррупционных договорённостей. Электронные системы предоставления государственных услуг, автоматизированные процедуры государственных закупок, цифровые платформы межведомственного взаимодействия создают устойчивые технологические барьеры для коррупционного поведения. Кроме того, фиксация всех действий в цифровой среде формирует так называемый «цифровой след», который может быть использован в последующем контроле и расследовании.

Третий принцип связан с комплексностью мониторинга деятельности государственных органов. Современные технологии обработки больших данных и машинного обучения позволяют анализировать огромные массивы информации для выявления аномалий и подозрительных паттернов поведения.<sup>4</sup> Использование инструментов анализа больших данных и искусственного интеллекта обеспечивает возможность выявления скрытых взаимосвязей между различными событиями, транзакциями и субъектами, которые могут указывать на наличие коррупционных схем. Такие системы способны функционировать в режиме реального времени, что особенно

<sup>3</sup> Truntsevsky Yu.V. Информационно-телекоммуникационные технологии в сфере противодействия бытовой (повседневной) коррупции // Информационное право. 2017. № 2. С. 27–32.

<sup>4</sup> Minbaleev A.V., Kamalova G.G., Radchenko G.I. et al. Правовое регулирование цифровых технологий в России и за рубежом. Саратов: Амирит, 2019. 206 с.

важно для предупреждения правонарушений на ранних стадиях, а не только их последующего выявления.

Зарубежные исследования подтверждают эффективность информационных технологий в борьбе с коррупцией. Анализ опыта различных стран показывает, что внедрение цифровых решений приводит к измеримому снижению уровня коррупции, особенно на уровне предоставления государственных услуг.<sup>5</sup> Это объясняется, в частности, сокращением прямых контактов между гражданами и должностными лицами, упрощением процедур и повышением прозрачности процессов принятия решений. Однако важно отметить, что простое увеличение открытости данных не всегда автоматически ведёт к снижению коррупции — необходимы эффективные инструменты анализа и использования этой информации.<sup>6</sup> В противном случае открытые данные могут носить декларативный характер и не оказывать существенного влияния на реальные управленческие практики.

Таким образом, теоретические основы применения информационных технологий в антикоррупционной деятельности предполагают комплексный подход, сочетающий прозрачность, автоматизацию и интеллектуальный анализ данных, что в совокупности формирует устойчивую основу для развития современных цифровых механизмов противодействия коррупции.

### **Практический опыт внедрения антикоррупционных информационных систем**

<sup>5</sup> Georgieva I. Using Transparency Against Corruption in Public Procurement. Springer International Publishing AG, 2017. 167 p.

<sup>6</sup> Vrushi J., Hodess R. Connecting the Dots: Building the Case for Open Data to Fight Corruption. Transparency International, 2017.

Международная практика демонстрирует широкий спектр моделей успешного применения информационных технологий в целях противодействия коррупции, отражающих как уровень цифрового развития государства, так и особенности его институциональной системы. В современных условиях наибольшую эффективность показывают не отдельные цифровые решения, а комплексные информационно-аналитические системы, интегрированные в процессы государственного управления и ориентированные на предупреждение коррупционных рисков. Особого внимания заслуживает опыт создания специализированных платформ, сочетающих функции мониторинга, анализа и обучения государственных служащих, что позволяет формировать устойчивую антикоррупционную инфраструктуру.

Одним из перспективных направлений является разработка комплексных систем тестирования и обучения антикоррупционному поведению. Такие системы включают модули авторизации пользователей, структурированные базы тестовых заданий, алгоритмы оценки результатов и аналитические инструменты, ориентированные на использование кадровыми подразделениями.<sup>7</sup> Их внедрение позволяет не только осуществлять регулярную проверку уровня знаний государственных служащих в сфере противодействия коррупции, но и формировать индивидуальные образовательные траектории, направленные на устранение выявленных пробелов. Более того, агрегированные результаты тестирования могут

<sup>7</sup> Астафурова О. А., Сальникова Н. А. Формирование требований к информационной системе на основе моделирования бизнес-процессов // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 6 (163). С. 91–95.

использоваться для оценки эффективности антикоррупционной политики внутри конкретных органов власти и выработки управленческих решений.

Значительный потенциал демонстрируют технологии анализа больших данных при выявлении коррупционных схем, особенно в сфере государственных закупок, традиционно подверженной высоким рискам злоупотреблений. Современные алгоритмы, основанные на анализе больших данных, позволяют автоматически выявлять признаки антиконкурентного поведения, включая сговор участников торгов, искусственное завышение цен и использование аффилированных структур.<sup>8</sup> Такие системы осуществляют многомерный анализ, учитывая частоту участия одних и тех же поставщиков, распределение контрактов по регионам, временные параметры подачи заявок, а также финансовые и организационные характеристики участников. В результате формируется цифровая модель поведения, отклонения от которой могут свидетельствовать о потенциальных нарушениях.

Перспективным направлением является применение технологий машинного обучения для выявления аномалий в деятельности должностных лиц. Системы на основе искусственного интеллекта способны анализировать поведенческие паттерны, связанные с принятием управленческих решений, и выявлять отклонения от типовых сценариев, что может указывать на наличие коррупционных рисков.<sup>9</sup> Например, резкие изменения в частоте одобрения заявок, нетипичные временные интервалы принятия решений или систематическое предпочтение определённых контрагентов могут служить

<sup>8</sup> Adam I., Fazekas M. Big data analytics as a tool for auditors to identify and prevent fraud and corruption in public procurement // European Court of Auditors Journal. 2019. № 2. P. 172–180.

<sup>9</sup> Zimmermann S. Using Data and Transparency to Fight Corruption in Public Procurement. World Bank, 2016. SJIF: 5.051

сигналами для проведения дополнительной проверки. Вместе с тем внедрение подобных решений требует формирования масштабных и качественных массивов данных, а также решения вопросов, связанных с защитой персональной информации и соблюдением принципов правовой определённости.

Современные информационные технологии в целом предоставляют широкий инструментарий для построения эффективной антикоррупционной политики. Одним из ключевых направлений выступает развитие электронного правительства, предполагающего перевод максимального объёма государственных услуг в цифровой формат. Это позволяет минимизировать личное взаимодействие между гражданами и должностными лицами, стандартизировать административные процедуры и обеспечить полную прослеживаемость всех операций. В результате существенно сокращается пространство для неформальных договорённостей и злоупотреблений.

Важную роль играют системы электронного документооборота, обеспечивающие прозрачность, подотчётность и контролируемость административных процессов. Цифровая фиксация всех этапов движения документов, автоматическое логирование действий пользователей, контроль соблюдения установленных сроков и регламентов формируют дополнительный уровень институциональной защиты от коррупционных практик.<sup>10</sup> Кроме того, такие системы позволяют оперативно выявлять

<sup>10</sup> Каюшников Ю. Е. Характеристика коррупции как угрозы национальной безопасности // Безопасность в современном мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Волгоград, 2020. С. 235–237.

нарушения процедур и проводить внутренние проверки на основе объективных данных.

Особое значение приобретают аналитические системы, основанные на использовании технологий анализа больших данных, которые способны выявлять скрытые корреляции и аномалии в массивах государственной информации. Практическое применение таких систем охватывает несколько ключевых направлений анализа:

- паттерны государственных закупок для обнаружения признаков сговора участников;
- финансовые потоки с целью выявления нецелевого использования бюджетных средств;
- кадровые процессы для обнаружения признаков nepотизма и фаворитизма;
- временные и географические закономерности принятия управленческих решений.

Технологии искусственного интеллекта открывают принципиально новые возможности для формирования проактивных систем противодействия коррупции. Алгоритмы машинного обучения способны не только фиксировать уже совершённые нарушения, но и прогнозировать вероятность их возникновения, автоматически выявлять подозрительные транзакции и формировать сигналы риска для контролирующих органов.<sup>11</sup> Однако внедрение таких технологий неизбежно связано с необходимостью решения

<sup>11</sup> Fazekas M., Toth I.J., King L.P. An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data // European Journal of Criminal Policy and Research. 2016. Vol. 22. № 3. P. 369–397.

комплекса правовых и этических вопросов, включая обеспечение прозрачности алгоритмов, недопущение дискриминационных эффектов и соблюдение требований законодательства о защите персональных данных.

Таким образом, практический опыт внедрения антикоррупционных информационных систем подтверждает, что наибольшая эффективность достигается при их комплексном использовании, интеграции в управленческие процессы и одновременном развитии правовой и институциональной базы, обеспечивающей их надлежащее функционирование.

### **Правовые аспекты и вызовы внедрения антикоррупционных информационных технологий**

Внедрение информационных технологий в систему противодействия коррупции сопровождается рядом комплексных правовых вызовов, затрагивающих как сферу публичного управления, так и фундаментальные права граждан. Несмотря на очевидные преимущества цифровизации, правовое регулирование данной области во многих государствах остаётся фрагментарным и отстаёт от темпов технологического развития. В частности, одним из ключевых вызовов является отсутствие специализированного законодательного регулирования применения технологий больших данных и искусственного интеллекта в государственном управлении.<sup>12</sup> Это приводит к правовой неопределённости, затрудняет внедрение инновационных решений и повышает риски их некорректного использования.

<sup>12</sup> Kamalova G.G., Mosin M.V., Naumov V.B., Neznamov A.V., Nikolskaya K.Yu. Модели правового регулирования создания, использования и распространения роботов и систем с искусственным интеллектом: монография. СПб.: НП-Принт, 2019. 252 с.

Центральной проблемой выступает обеспечение защиты персональных данных при функционировании аналитических антикоррупционных систем. Эффективность таких систем во многом зависит от доступа к широкому массиву информации о деятельности должностных лиц, их финансовых операциях, служебных связях и поведенческих характеристиках. Однако подобная обработка данных непосредственно затрагивает право на неприкосновенность частной жизни и требует строгого соблюдения принципов законности, соразмерности и целевого использования информации.<sup>13</sup> В этой связи возникает необходимость формирования специальных правовых режимов, которые позволят обеспечить баланс между публичным интересом в борьбе с коррупцией и защитой конституционных прав граждан, включая внедрение механизмов анонимизации, ограничения доступа и независимого контроля за обработкой данных.

Отдельного внимания заслуживает проблема определения доказательственного статуса результатов, получаемых с использованием систем искусственного интеллекта. Современные алгоритмы, основанные на методах машинного обучения, зачастую функционируют по принципу так называемого «чёрного ящика», при котором логика принятия решений не поддаётся полной интерпретации. Это существенно осложняет их использование в юридической практике, где ключевое значение имеют проверяемость, обоснованность и воспроизводимость доказательств. В результате возникает необходимость разработки новых процессуальных подходов, при которых результаты работы таких систем рассматриваются не

<sup>13</sup> Khabrieva T. Ya. Проекция развития конвергентных технологий в праве // Трансформация парадигмы права в цивилизационном развитии человечества: доклады членов РАН. М., 2019. Т. 1. № 1. С. 143.

как самостоятельные доказательства, а как ориентирующие или вспомогательные данные для правоохранительных органов.<sup>14</sup> Одновременно актуализируется задача нормативного закрепления требований к алгоритмической прозрачности и аудируемости подобных решений.

Существенным организационно-правовым препятствием остаётся фрагментированность информационных систем органов государственной власти. Отсутствие единых стандартов хранения, структурирования и обмена данными между ведомствами существенно ограничивает возможности создания интегрированных аналитических платформ, способных обеспечивать комплексный мониторинг коррупционных рисков. Кроме того, различия в правовом регулировании доступа к информации в отдельных государственных органах усложняют межведомственное взаимодействие и снижают эффективность существующих цифровых решений. Преодоление данной проблемы требует выработки унифицированной государственной политики в сфере управления данными, разработки единых технических и правовых стандартов, а также институциональной координации деятельности различных органов власти.

Таким образом, правовые аспекты внедрения антикоррупционных информационных технологий требуют системного подхода, включающего развитие нормативной базы, адаптацию процессуального законодательства и формирование механизмов контроля за использованием цифровых инструментов. Только при условии гармоничного сочетания технологических

<sup>14</sup> Arkhipov V.V., Naumov V.B. О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности // Закон. 2017. № 5. С. 157–170.

возможностей и правовых гарантий возможно создание эффективной и легитимной системы цифрового противодействия коррупции.

### **Концептуальная модель многоуровневой системы противодействия коррупции**

На основе анализа теоретических подходов и накопленного практического опыта представляется возможным сформулировать концептуальную модель комплексной информационной системы противодействия коррупции, построенной по многоуровневому принципу. Такая модель ориентирована не только на выявление уже совершённых правонарушений, но прежде всего на их предупреждение, раннюю диагностику и системное снижение коррупционных рисков. Её ключевым преимуществом является интеграция различных цифровых инструментов в единую архитектуру, обеспечивающую непрерывный цикл антикоррупционного контроля.

**Превентивный уровень** направлен на устранение или существенное ограничение самих возможностей для коррупционного поведения за счёт цифровой трансформации административных процессов. Его основная задача заключается в минимизации человеческого фактора, стандартизации процедур и исключении ситуаций, допускающих дискреционное усмотрение должностных лиц. К числу базовых элементов данного уровня относятся:

- системы электронного предоставления государственных услуг, обеспечивающие дистанционное взаимодействие с заявителями;
- автоматизированные процедуры принятия административных решений на основе формализованных критериев;

- цифровые платформы межведомственного взаимодействия, исключающие необходимость неформальных согласований;
- системы электронного документооборота с полным логированием операций, позволяющие фиксировать каждое действие пользователя и обеспечивать последующую проверяемость.

Реализация данного уровня фактически формирует институциональную среду, в которой коррупционное поведение становится затруднительным с технической точки зрения.

**Уровень текущего мониторинга** обеспечивает непрерывное наблюдение за деятельностью государственных органов и направлен на оперативное выявление отклонений от установленных норм и процедур. В отличие от превентивного уровня, он ориентирован на контроль уже происходящих процессов и своевременное реагирование на потенциальные нарушения. Ключевыми компонентами данного уровня выступают:

- системы анализа административных решений с целью выявления нетипичных и статистически отклоняющихся паттернов;
- инструменты мониторинга соблюдения процедурных требований и временных регламентов;
- системы контроля финансовых операций, включая отслеживание расходования бюджетных средств;
- аналитика эффективности использования государственных ресурсов, позволяющая выявлять нерациональные или аномальные управленческие решения.

На этом уровне активно применяются инструменты анализа данных, позволяющие в режиме, близком к реальному времени, фиксировать отклонения и формировать сигналы риска для уполномоченных органов.

**Уровень глубокого анализа** представляет собой наиболее технологически сложный элемент системы, ориентированный на выявление скрытых, латентных коррупционных схем, которые не могут быть обнаружены при поверхностном контроле. Его функционирование основано на применении технологий больших данных и искусственного интеллекта, обеспечивающих многомерный и интеллектуальный анализ информации. Основные функции данного уровня включают:

- анализ связей между различными субъектами (должностными лицами, организациями, контрагентами) для выявления аффилированности и скрытых сетей;
- выявление аномальных изменений в имущественном и финансовом положении должностных лиц;
- прогнозирование коррупционных рисков на основе исторических данных и выявленных закономерностей;
- моделирование потенциальных коррупционных схем с целью их упреждающего выявления и блокирования.<sup>15</sup>

Данный уровень позволяет перейти от реактивной модели противодействия коррупции к проактивной, в рамках которой система

<sup>15</sup> Chen S. Is China's corruption-busting AI system 'Zero Trust' being turned off for being too efficient // South China Morning Post. 2019.  
SJIF: 5.051

способна не только фиксировать нарушения, но и предсказывать их вероятность.

В совокупности предложенная многоуровневая модель обеспечивает целостный подход к противодействию коррупции, объединяя превентивные механизмы, инструменты оперативного контроля и средства глубокой аналитики. Её реализация требует не только технологической готовности, но и соответствующего нормативного обеспечения, институциональной координации и формирования единой государственной политики в сфере управления данными.

### **Барьеры и ограничения внедрения технологических решений**

Несмотря на значительный потенциал информационно-коммуникационных технологий в сфере противодействия коррупции, их практическое внедрение сопровождается рядом объективных ограничений, имеющих как технологическую, так и институциональную природу. Анализ современных исследований показывает, что даже при успешной цифровизации отдельных процессов эффект от применения таких решений может носить временный характер: в долгосрочной перспективе наблюдается так называемое «отложенное снижение эффективности», связанное с адаптацией участников коррупционных отношений к новым условиям.<sup>16</sup>

Ключевая проблема заключается в высокой адаптивности субъектов коррупционного поведения. В условиях внедрения цифровых механизмов контроля они стремятся модифицировать свои действия, переходя к более

<sup>16</sup> Minbaleev A.V., Evsikov K.S. Anti-Corruption Information Technologies // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2021. Vol. 14. № 11. P. 1674–1689.  
SJIF: 5.051

сложным, многоуровневым и латентным схемам, которые труднее выявляются стандартными алгоритмами. В результате технологические решения, изначально демонстрирующие высокую эффективность, со временем теряют часть своей результативности. Это объективно обуславливает необходимость постоянного обновления аналитических моделей, совершенствования алгоритмов и использования более продвинутых методов анализа данных и машинного обучения.

Существенные ограничения носят технический характер и связаны с качеством исходных данных. Эффективность функционирования любых аналитических систем напрямую зависит от полноты, достоверности и актуальности информации, поступающей в систему. В условиях, когда данные фрагментированы, несогласованы между различными ведомствами или содержат ошибки, возрастает риск как ложноположительных срабатываний, так и пропуска реальных коррупционных схем. Кроме того, отсутствие единых стандартов сбора и структурирования информации затрудняет интеграцию данных в рамках единой аналитической платформы, что снижает общий эффект от цифровизации.

Не менее значимыми являются организационные барьеры, связанные с человеческим фактором. Внедрение цифровых систем контроля нередко воспринимается государственными служащими как угроза их профессиональной автономии и сложившимся неформальным практикам. Это может выражаться в скрытом или явном сопротивлении, формальном использовании новых систем без их реальной интеграции в рабочие процессы, а также в попытках обхода установленных процедур.

Международный опыт подтверждает, что без должной управленческой поддержки и формирования соответствующей организационной культуры даже наиболее совершенные технологические решения не достигают ожидаемого эффекта.<sup>17</sup>

Дополнительным ограничением выступают институциональные и ресурсные факторы, включая недостаточный уровень цифровой компетентности персонала, ограниченность финансирования, а также отсутствие долгосрочных стратегий цифровой трансформации. В совокупности это может приводить к фрагментарному внедрению технологий, не обеспечивающему системного антикоррупционного эффекта.

Таким образом, успешная интеграция информационных технологий в систему противодействия коррупции требует не только разработки и внедрения технических решений, но и комплексного подхода, включающего повышение качества данных, развитие кадрового потенциала, преодоление организационного сопротивления и обеспечение постоянной адаптации цифровых инструментов к изменяющимся условиям коррупционной среды.

### **Перспективы развития антикоррупционных информационных технологий**

Дальнейшее развитие информационных технологий в сфере противодействия коррупции связано с несколькими ключевыми направлениями. Интеграция различных источников данных представляет наиболее перспективное направление развития. Создание единых аналитических платформ, способных обрабатывать информацию из

<sup>17</sup> Sharma V. Can artificial intelligence stop corruption in its tracks // World Bank Blogs. 2018. SJIF: 5.051

множества государственных и частных источников, позволит получить более полную картину потенциальных коррупционных рисков.<sup>18</sup>

Значительные возможности открывает применение технологий распределённого реестра (блокчейн) для обеспечения неизменности и прозрачности критически важных государственных процедур. Блокчейн-технологии могут использоваться для создания неподдельных записей о государственных закупках, распределении бюджетных средств, принятии административных решений.<sup>19</sup>

Развитие предиктивной аналитики на основе машинного обучения позволит переходить от реактивного к проактивному подходу в борьбе с коррупцией. Системы искусственного интеллекта смогут прогнозировать возникновение коррупционных рисков и предлагать превентивные меры для их минимизации.

Перспективным является развитие технологий обработки естественного языка для анализа текстовых документов, переписки, публичных заявлений должностных лиц. Такие системы могут выявлять признаки конфликта интересов, нарушения этических норм, несоответствие заявленных позиций и фактических действий.

### **Рекомендации по внедрению технологических решений**

Успешное внедрение информационных технологий в систему противодействия коррупции требует соблюдения нескольких принципов. Во-первых, необходим поэтапный подход, предусматривающий

<sup>18</sup> Petheram A., Pasquarelli W., Stirling R. The Next Generation of Anti-Corruption Tools: Big Data, Open Data & Artificial Intelligence. Oxford Insights, 2019.

<sup>19</sup> Mackey T.K., Cuomo R.E. An interdisciplinary review of digital technologies to facilitate anti-corruption, transparency and accountability in medicines procurement // Global Health Action. 2020. Vol. 13. № 1.

последовательное внедрение технологических решений с оценкой их эффективности на каждом этапе.<sup>20</sup>

Критически важным является обеспечение качества данных. Создание единых стандартов сбора, хранения и обмена информацией между государственными органами должно стать приоритетной задачей. Это требует разработки технических регламентов, методических рекомендаций и системы контроля качества данных.

Необходимо совершенствование правовой базы, регулирующей использование технологий искусственного интеллекта и больших данных в государственном управлении. Это включает создание специальных правовых режимов для экспериментального внедрения новых технологий, определение статуса результатов работы ИИ-систем, регулирование вопросов защиты персональных данных.<sup>21</sup>

Важным элементом является подготовка кадров, способных эффективно использовать новые технологические инструменты. Программы повышения квалификации должны включать не только технические аспекты работы с информационными системами, но и методологические вопросы анализа данных, интерпретации результатов, принятия решений на основе аналитической информации.

### **Заключение**

Проведённое исследование позволяет сделать обоснованный вывод о том, что современные информационно-коммуникационные технологии формируют качественно новую парадигму противодействия коррупции,

<sup>20</sup> Nozdrachev A.F. Институт ротации в системе государственной гражданской службы // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2019. № 5. С. 5–22.

<sup>21</sup> Kozlov T.L. Перспективы развития российского законодательства о противодействии коррупции // Журнал российского права. 2020. № 5. С. 158.

смещая акцент с реактивных мер на проактивные механизмы предупреждения правонарушений. Цифровые решения обеспечивают системную трансформацию государственного управления, создавая условия для автоматизации контрольных функций, повышения прозрачности публичной власти, выявления латентных коррупционных связей и существенного ограничения влияния субъективного фактора при принятии управленческих решений. В совокупности это способствует формированию более устойчивой, подотчётной и ориентированной на законность институциональной среды.

Вместе с тем результаты исследования подтверждают, что технологический потенциал сам по себе не является самодостаточным фактором снижения уровня коррупции. Его реализация возможна исключительно при условии комплексного и сбалансированного подхода, включающего развитие нормативно-правовой базы, институциональную интеграцию информационных систем, обеспечение высокого качества и сопоставимости данных, а также подготовку квалифицированных кадров, способных эффективно использовать цифровые инструменты. Особую значимость приобретают вопросы правовой определённости, защиты персональных данных и соблюдения баланса между публичными интересами и фундаментальными правами человека в условиях расширения практик цифрового контроля.

Предложенная в рамках исследования концептуальная модель многоуровневой системы противодействия коррупции демонстрирует, что наибольшая эффективность достигается при одновременном функционировании превентивных, мониторинговых и аналитических

механизмов, объединённых в единую цифровую архитектуру. Такая модель обеспечивает непрерывность антикоррупционного воздействия — от устранения предпосылок правонарушений до выявления сложных коррупционных схем и прогнозирования потенциальных рисков. Её адаптация с учётом особенностей национальных правовых систем и административных практик способна стать основой для формирования современных цифровых стратегий противодействия коррупции.

В стратегической перспективе развитие антикоррупционных технологий будет определяться не только совершенствованием инструментов искусственного интеллекта и анализа больших данных, но и способностью государства обеспечить их правовую легитимность, институциональную согласованность и общественное доверие. Особую актуальность приобретает необходимость формирования прозрачных и подотчётных алгоритмических систем, способных не только выявлять риски, но и обеспечивать объяснимость принимаемых решений в юридически значимой форме.

Дальнейшие научные исследования должны быть сосредоточены на разработке универсальной методологии оценки эффективности антикоррупционных информационных технологий, анализе их долгосрочного воздействия на институциональную среду, а также изучении эволюции адаптационных стратегий субъектов коррупционного поведения в условиях цифровизации. Принципиально важным направлением остаётся исследование пределов допустимого вмешательства государства в частную сферу при использовании технологий анализа данных.

В конечном счёте, только синергия правовых, технологических и организационных решений способна обеспечить переход к качественно

новому уровню противодействия коррупции. Цифровые технологии в данном контексте выступают не просто инструментом контроля, а фундаментом для построения современной модели государственного управления, основанной на принципах прозрачности, подотчётности и верховенства права.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Астафурова О. А., Сальникова Н. А. Формирование требований к информационной системе на основе моделирования бизнес-процессов // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 6 (163). С. 91–95.
2. Каюшникова Ю. Е. Характеристика коррупции как угрозы национальной безопасности // Безопасность в современном мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Волгоград, 2020. С. 235–237.
3. Adam I., Fazekas M. Big data analytics as a tool for auditors to identify and prevent fraud and corruption in public procurement // European Court of Auditors Journal. 2019. № 2. P. 172–180.
4. Arkhipov V.V., Naumov V.B. О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности // Закон. 2017. № 5. С. 157–170.
5. Belyaeva O.A., Truntsevsky Yu.V., Tsirin A.M. Правовые механизмы противодействия коррупции в сфере корпоративных закупок: научно-практическое пособие. М.: Контракт, 2019. 160 с.
6. Chen S. Is China's corruption-busting AI system 'Zero Trust' being turned off for being too efficient // South China Morning Post. 2019.

7. Fazekas M., Toth I.J., King L.P. An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data // European Journal of Criminal Policy and Research. 2016. Vol. 22. № 3. P. 369–397.
8. Georgieva I. Using Transparency Against Corruption in Public Procurement. Springer International Publishing AG, 2017. 167 p.
9. Khabrieva T. Ya. Проекция развития конвергентных технологий в праве // Трансформация парадигмы права в цивилизационном развитии человечества: доклады членов РАН. М., 2019. Т. 1. № 1. С. 143.
10. Kamalova G.G., Mosin M.V., Naumov V.B., Neznamov A.V., Nikolskaya K.Yu. Модели правового регулирования создания, использования и распространения роботов и систем с искусственным интеллектом: монография. СПб.: НП-Принт, 2019. 252 с.
11. Kozlov T.L. Перспективы развития российского законодательства о противодействии коррупции // Журнал российского права. 2020. № 5. С. 158.
12. Mackey T.K., Cuomo R.E. An interdisciplinary review of digital technologies to facilitate anti-corruption, transparency and accountability in medicines procurement // Global Health Action. 2020. Vol. 13. № 1.
13. Minbaleev A.V., Kamalova G.G., Radchenko G.I. et al. Правовое регулирование цифровых технологий в России и за рубежом. Саратов: Амирит, 2019. 206 с.
14. Minbaleev A.V., Evsikov K.S. Anti-Corruption Information Technologies // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2021. Vol. 14. № 11. P. 1674–1689.

15. Nozdrachev A.F. Институт ротации в системе государственной гражданской службы // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2019. № 5. С. 5–22.
16. Petheram A., Pasquarelli W., Stirling R. The Next Generation of Anti-Corruption Tools: Big Data, Open Data & Artificial Intelligence. Oxford Insights, 2019.
17. Sharma V. Can artificial intelligence stop corruption in its tracks // World Bank Blogs. 2018.
18. Truntsevsky Yu.V. Информационно-телекоммуникационные технологии в сфере противодействия бытовой (повседневной) коррупции // Информационное право. 2017. № 2. С. 27–32.
19. Vrushi J., Hodess R. Connecting the Dots: Building the Case for Open Data to Fight Corruption. Transparency International, 2017.
20. Zimmermann S. Using Data and Transparency to Fight Corruption in Public Procurement. World Bank, 2016.