

Отдельные вопросы цифровизации в процессе противодействия коррупции

Е. Р. Орлова¹, Э. В. Голоманчук²

¹Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия

²Волгоградский институт управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Волгоград, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены отдельные проблемы внедрения цифровых технологий, применяемых для противодействия или минимизации коррупции и коррупционных рисков. Появление новых способов коррупции и, соответственно, новых способов противодействия ей зависит от возможности государства своевременно и полно осуществлять процесс цифровизации, позволяющий, с одной стороны, установить эффективный контроль над деятельностью государственных служащих, их финансовым положением, доходами и расходами, а с другой стороны, разрабатывать техники ухода от коррупционной ответственности с использованием современных информационных технологий. В связи с этим, обозначилась потребность в прогнозировании возможных злоупотреблений коррупционного характера и в определении наиболее перспективных сфер государственного управления с целью их цифровизации для снижения количества коррупционных рисков.

Ключевые слова: цифровизация, государственное управление, противодействие коррупции.

DOI 10.14357/20718632230303

Введение

Коррупция – явление древнее и весьма емкое, включающее в себя разнообразные деяния (как действия, так и бездействие): от взятки и вымогательства, до злоупотребления служебным положением и коммерческого подкупа. Опасность коррупции во многом определяется ее крайне высокой латентностью, стремлением всех сторон коррупционной «сделки» умолчать о факте ее заключения [1]. Коррупцию можно определять, как проблему общемировую [2]. Некоторые ученые рассматривают сущность коррупции через причиняемые ею последствия [3] и, соответственно, эта оценка подчеркивает комплексный характер явления коррупции, затраги-

вающий любую сферу общественных отношений. Там, где процессы цифровизации и информационное развитие в целом находится на высоком уровне, возможности для коррупции минимизируются, но отдельные ее элементы сохраняются в системе закупок и (или) конфликте интересов [4].

Коррупция в современном цифровом обществе продолжает оставаться чем-то, что отклоняется от общепризнанных норм и этических стандартов [5].

Коррупция крайне отрицательно влияет на экономическое положение как граждан и организаций, так и общественных институтов, и государства в целом [6].

Соответственно, актуальность выбранной темы обоснована несколькими причинами:

- Интеграция цифровых технологий позволит упростить функционирование сферы государственного управления, сделать ее более прозрачной и исключить возможность прямого вмешательства. По этой причине необходимо верное нормативное закрепление данного процесса в системе противодействия коррупции.

- Изменения в эпидемиологической обстановке прошедшего периода показали, насколько нынешняя система подвержена влиянию крупных происшествий. В кратчайшие сроки были созданы информационные порталы и системы, что несомненно доказывает эффективность и оправданность внедрения цифровых технологий в процесс государственного управления и организацию антикоррупционной деятельности.

Комплексное исследование сущности процесса цифровизации противодействия коррупции, анализ вероятных путей внедрения цифровых технологий в государственное управление, нормативное закрепление данного процесса, а также рассмотрение возможных сфер их применения являются весьма актуальными для современной науки. Представленная работа является самостоятельным исследованием проблем, возникающих в ходе нормативного закрепления процесса цифровизации государственного управления для противодействия коррупции.

Приведенный в настоящем исследовании перечень работ показывает, что данному направлению уделяется существенное внимание ученых многих стран мира. В настоящее время осуществляются попытки сформулировать нормативные и характерологические основы формирования цифровизации государственного управления, в том числе в антикоррупционной сфере.

1. Материалы исследования

Государство при всей своей сложности – система четко структурированная и высокоорганизованная, эффективность государственного управления находится в прямой взаимосвязи с упорядочиванием и прозрачностью для управляющего субъекта подконтрольных ему структур. Коррупция изменяет нормальный порядок взаимодействия, разрывает связи, препятствует результативному и полноценному функционированию системы.

Разработка возможных вариантов трансформации антикоррупционной среды в государственных органах власти связана с нерешенностью ряда проблем, таких как трудность формализации большинства его этапов; уникальность возникающих задач; необходимость учета множества факторов и целей, имеющих сложную структуру взаимосвязей, и зачастую противоречащих друг другу.

Междисциплинарность данного исследования подтверждается комплексом используемых методов: аналитических (структурный анализ, моделирование, системный анализ, статистические методы), правовых (логический, сравнительно-правовой, формально-юридический), информационных (визуализация данных), психологических (общенаучные принципы психологии, в частности, принцип единства сознания и деятельности, концепция системной детерминации психических явлений, принцип развития). Информационную основу для анализа составили материалы исследований, официальные источники в виде нормативно-правовых актов, сведения тематических интернет-сайтов, находящиеся в открытом доступе. Полученные выводы были обоснованы и адаптированы под современные условия организации цифровизации государственного управления в рамках противодействия коррупции.

2. Результаты исследования

Развитие информационных технологий за два последних десятилетия ведет к формированию новой, так называемой цифровой реальности. В современных условиях очевидны цифровые изменения в различных сферах жизнедеятельности общества и государства.

Современные цифровые технологии формируют новые способы производства, создают предпосылки для перехода к иной общественно-экономической формации, к цифровизации общественных отношений и самого права, регулирующего эти отношения. Актуальность данного вопроса вызвана стремительным ростом объемов информации, интенсивным развитием цифровых технологий, их широким внедрением в различные сферы общественной жизни. В условиях новой реальности право становится не

только средством, инструментом, обеспечивающим цифровизацию экономики, управления и других сегментов социального бытия, но и объектом воздействия цифровизации, в результате которого претерпевают изменения его формы, содержание, система, структура, механизм действия. Как следствие распространения высоких технологий в различных сферах общественной жизнедеятельности в юридической среде все чаще обсуждается появление новой категории – цифровизации процесса государственного управления и цифровых прав и свобод. В связи с этим возникает ряд вопросов, требующих как теоретического, так и практического разрешения.

Под цифровыми правами понимаются права людей на доступ, использование, создание и публикацию цифровых произведений, на доступ и использование компьютеров и иных электронных устройств, а также коммуникационных сетей. К цифровым правам, как правило, относят право на доступ к Интернету (Internet access right), право на защиту персональных данных и право на забвение (right to be forgotten), иначе иногда называемое правом на удаление (right to erasure). При этом, С.А. Грачева, М.Е. Черемисинова полагают, что, хотя базовые цифровые права и являются производными от информационных прав, но к ним не сводятся. К ним авторы относят право на доступ к электронным устройствам и коммуникационным сетям, право на защиту персональных данных, право на информационное самоопределение, право на анонимность, право на забвение, право на свободную передачу и распространение информации [7]. Такой подход законодателя к определению цифровых прав считается терминологически не вполне точным, а их отнесение к объектам гражданских прав и вовсе ошибочным. На данное обстоятельство обращает внимание и Э.В. Талапина: «Во всем мире «цифровые права» (digital rights) понимаются как специфические права человека в сфере публичного права [8].

Мы можем говорить о двойственной природе цифровых прав, согласно которой выделяются две разнонаправленные их характеристики – через регламентацию термина «цифровые права» в отношении особого вида прав человека, при этом параллельно будут существовать и цифровые права в гражданско-правовом смысле; либо

(вторая) через регулирование специальной дефиниции для публично-правового обозначения цифровых прав, например, двоичные (бинарные) права. Этот термин представляется довольно удачным, поскольку он подчеркивает связь с цифровой передачей информации (binary), а также через игру слов оттеняет двойственность существования прав человека – как online, так и offline».

Ученые всего мира исследуют различные правовые аспекты, направленные на разработку этических стандартов ИИ (IEEE, ISO, ЮНЕСКО) [9]. Например, для реализации различных мер по противодействию коррупции важным является анализ доходов и расходов различных чиновников, что невозможно сделать без доступа к их персональным данным, которые, к тому же, подлежат обязательному опубликованию (с определенными ограничениями для данных о справке о доходах, расходах, имуществе и обязательствах имущественного характера для России в 2023 году за отчетный 2022) [10]. Многие антикоррупционные меры в значительной степени противоречат ограничениям доступа к персональным данным, особенно если это касается членов семьи лица, обладающего публичным статусом.

Этические стандарты – вопрос правового регулирования и теоретического осмысления, требующий бережного подхода [11]. Вопросы регламентации этики в противодействии коррупции изучали, в частности, В. Э. Карпов [12], В.Н. Лексин [13], Г. В. Ройзензон [14], Г.А. Сатаров [15] и другие. Палитра научных взглядов на феномен цифровизации государственного управления в сфере противодействия коррупции весьма широка. Цифровизация как объективный, неизбежный процесс трансформирует содержание юридических норм и принципов, правовых ценностей и ориентиров, она буквально определяет вектор развития законодательства, каждая отрасль которого – от конституционного до трудового – ею изменяется и трансформируется.

Актуальность развития цифровых механизмов противодействия коррупции проявилась в условиях пандемии COVID-19. При этом необходимость совершенствования цифровых технологий антикоррупционной политики является

предметом рассмотрения не только на уровне российских органов власти, но и на международном уровне. Кроме того, международные неправительственные организации обращают внимание на факторы риска при использовании цифровых технологий и акцентируют внимание на необходимости обеспечения ответственного использования данных и технологий для предотвращения утечки данных и случаев мошенничества.

Прежде всего, стоит отметить, что отношение российского общества к цифровым технологиям и электронным сервисам, связанным со сферой государственного управления, является скорее одобрительным. Так, по результатам опроса ВЦИОМ, проведенного в апреле-мае 2020 г. в контексте выявления отношения к онлайн-сервисам, используемым во время пандемии COVID-19, половина опрошенных считают необходимым и дальнейшее развитие получения государственных услуг онлайн (52%). Также 68% респондентов высказались о своей готовности использовать технологии на основе искусственного интеллекта при получении госуслуг [16]. Очевидно, что такой способ получения государственных услуг связан с удобством для граждан, использование электронной формы позволяет снизить коррупционные риски как для граждан, так и для государственных служащих, так как возможность злоупотребления служебными полномочиями и коррупционного подкупа в данном случае практически сводится к нулю.

Одним из наиболее перспективных инструментов противодействия коррупции в условиях цифровизации российского общества являются информационные и цифровые технологические решения, обеспечивающие большую прозрачность в сфере принятия политических решений, государственного управления и осуществления политическими акторами своих функций. Так, говоря о сфере противодействия коррупции можно выделить следующие направления, в которых цифровые технологии способны снизить коррупционные риски:

1) автоматизация процессов предоставления и получения государственных услуг;

2) мониторинг предоставления деклараций государственными служащими и сведений, содержащихся в них;

3) повышение прозрачности процедур государственных закупок;

4) создание информационных каналов для приема обращений граждан о ситуациях, связанных с коррупцией;

5) сбор, анализ и использование данных о правоприменительной и судебной практике в отношении дел, связанных с получением/дачей взятки и конфликтом интересов.

Помимо обеспечения прозрачности информации и удобства для пользователей, цифровые технологии формируют установки общества в отношении коррупции и влияют на уровень доверия к власти и оценку ее эффективности. В то же время, следует отметить, что использование цифровых технологий в антикоррупционной политике несомненно нуждается в дальнейшем развитии и совершенствовании.

Так, существуют коррупционные риски в госзакупках даже при размещении информации на официальном портале и проведении открытых конкурсов ввиду того, что коррупция в этом случае может проявляться на более высоком уровне, трансформироваться в е-коррупцию («откаты», закупки, проводимые под конкретного исполнителя и др.). Риск оборота криптовалют как важного и современного инструмента коррупции также невозможно отрицать. Сегодня это один из самых удобных способов в силу трудностей обнаружения и доказывания дачи и получения взятки, на что обращает особое внимание М. М. Долгиева [17].

Цифровизация требует не только развития механизмов обеспечения открытости государственного управления, но и интеграции процессов, обеспечения межведомственного взаимодействия, для сбора и анализа больших массивов данных, на основании которых возможно раннее выявление коррупционных рисков, внедрение инноваций в сферу антикоррупционной политики. В процессы противодействия коррупции активно внедряются системы искусственного интеллекта, способного просчитывать риски и выявлять алгоритмы, систематизировать коррупциогенные факторы и использовать иные современные цифровые технологии. На Рис. 1 представлены отдельные направления искусственного интеллекта, способные сделать более эффективной антикоррупционную деятельность.

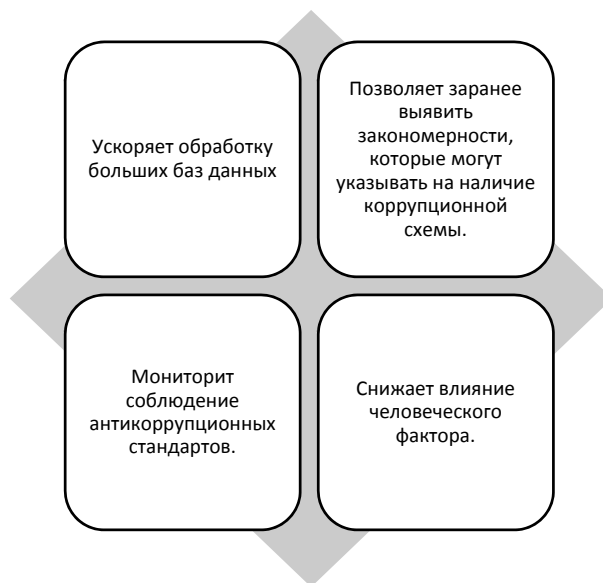


Рис. 1. Направления применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системе противодействия коррупции в государственном управлении [18]

У искусственного интеллекта множество способов реализации в сфере процесса цифровизации противодействия коррупции. Так, с его помощью ускоряется обработка больших баз данных. В Великобритании следователи с помощью ИИ смогли за 2 месяца проанализировать более 30 млн. документов при расследовании преступления и выбрать релевантные доказательства. Иной способ обработки занял бы гораздо больше времени. В Чехии с помощью ИИ были проанализированы общедоступные данные по подрядным фирмам, чтобы выявить их потенциальную связь с чиновниками и политическими деятелями.

Мониторинг соблюдения служащими и иными обязанными лицами антикоррупционных стандартов также гораздо проще осуществлять посредством ИИ. Так, организации могут применять ИИ, чтобы привести свои бизнес-процессы в соответствие с установленными требованиями. Надзорные органы могут с его помощью предупреждать возможное мошенничество. Достаточно большой ряд государственных функций может быть автоматизирован и передан ИИ, что снимет лишние обременения и дополнительную нагрузку со служащих, освободив время для исполнения ими прямых обязанностей.

Таким образом, положительная роль цифровых технологий в антикоррупционной политике и формировании антикоррупционной культуры российского общества заключается в том, что снижаются угрозы традиционных форм коррупционных действий, уменьшается роль межличностного взаимодействия и человеческого фактора при принятии управленческих решений и предоставлении государственных услуг. При этом у граждан, использующих цифровые технологии формируются поведенческие установки, в которые коррупционная составляющая включена в меньшей степени (по сравнению с традиционными взаимодействиями с представителями государственной и муниципальной властей). Кроме того, формируется установка на доступность информации о принятии ряда управленческих решений. Так, повышение прозрачности процедур госзакупок дает возможность для снижения частоты использования коррупционных схем, хотя и не полностью исключает их. С повышением уровня прозрачности принятия решений будут меняться не только социальные установки граждан, но и изменение практик поведения чиновников, при этом существует риск перехода коррупции на новые уровни и трансформации коррупционных практик в новые, цифровые

формы. Государство активно регулирует на нормативном уровне инновационные процессы и вопросы создания, продвижения и внедрения наукоемких продуктов и технологий [19].

В рамках данного исследования невозможно недооценить актуальность закрепления технологий искусственного интеллекта в правовом поле по той лишь простой причине, что зарубежные коллеги уже совершали попытки применения данных технологий с целью совершенствования средств борьбы с коррупцией.

Ряд исследователей начинают активно изучать эту проблематику, экспериментируя с разнообразными подходами на стыке больших данных и алгоритмов комбинаторики, с одной стороны, и феноменов психологии и социологии, с другой, регистрируя латентные факторы, обуславливающие негативные влияния на общество и экономику. Интересно исследование зарубежных публикаций по антикоррупционной тематике и искусственному интеллекту для формирования концептуальных подходов к использованию искусственного интеллекта в выявлении и противодействии коррупции в условиях российских реалий, проведенное Д. А. Крыловой и А.А. Максименко [20]. В статье [21] испанских исследователей проанализирован уровень коррупции в 52 провинциях Испании, которые, несмотря на унитарность государства, наделены довольно высокой степенью политической и экономической свободы. Авторы исследования на основе материалов популярной испанской ежедневной газеты El Mundo собрали информацию об уголовных делах, связанных с коррупционными преступлениями в отношении чиновников с 2000 года, и обучили искусственную нейронную сеть «SOMs» анализировать подобные публикации и отличать коррумпированные провинции от некоррумпированных, приведя расчеты к единому показателю (на 100 тыс. жителей). В ходе анализа проверялась гипотеза о влиянии на уровень коррупции следующих факторов: уровня налогообложения, государственного долга на душу населения, роста экономики, роста населения, динамики зарегистрированных компаний, роста цен на жилье, уровня безработицы, поддержки правящей партии (число голосов в поддержку и количество лет у власти). В результате исследования была подтверждена

гипотеза о различии между коррупционными и не коррупционными провинциями, обусловленном корреляционными взаимосвязями коррупции с ростом инвестиций, ростом цен на недвижимость, ростом числа депозитных учреждений, а также длительностью периода нахождения у власти правящей партии. При этом наличие государственного долга и число голосов правящей партии не оказалось связано с уровнем коррумпированности провинции.

Интересные практические эксперименты по противодействию коррупции ставят в Китае. В исследованиях показывается позитивная роль цифровизации через аналитику государством множества данных о гражданах с установлением над ними глобального контроля. В Китае используется (но временно приостановлена в настоящий момент) нейросеть «Zero Trust», которая имеет доступ к базам данных государственного значения. Она отслеживает работу и социальную жизнь чиновников, вычисляет подозрительные переводы и транзакции, соотносит затраты и выполненные работы. Система формирует сообщение, если служащий с невысоким доходом (вся сумма которого прекрасно известна государству) вдруг приобрел элитный автомобиль или зарегистрировал дорогую недвижимость, которая явно ему не по карману. «Zero Trust» тестировалась на протяжении 6 лет в 30 городах Китая. В общей сложности нейросеть охватила не более 1% от всего населения страны. Однако за это время в ее прицел попало почти 9 тысяч чиновников разных рангов.

В статье [22] исследователей из Бразильского университета и Федерального генерального контроллинга Бразилии освещена проблема извлечения полезной информации в целях противодействия коррупции из федеральной базы закупок Бразилии, которая, в частности, используется государственными аудиторами для выявления и предотвращения картельной коррупции (сговоров). Основными препятствиями в выявлении коррупции является, по словам авторов, большой объем данных, используемый для изучения взаимосвязей, а также динамические и диверсифицированные стратегии, применяемые компаниями для сокрытия своих мошеннических схем и операций. Для решения этих задач был использован ряд инструментов, в том числе распределенный

анализ данных (distributed data mining, DDM) [23.], обнаружение знаний в базах данных (knowledge discovery in data bases, KDD), а также многоагентные системы (multi-agentsystems, MAS) и другие технологии распределенных вычислений (сетка, облако и т. д.), входящие в концепцию интеллектуального программного агента (intelligents of tware agent, ISA). В исследовании авторы объединили две техники анализа данных — DDM/KDD и MES. С помощью первого инструмента исследователи обнаруживали необходимую первичную информацию, а посредством второго группировали взаимодействующих агентов, участвующих в закупках, что позволило авторам обнаружить латентные формы проявления - в результате исследования стало ясно, как система позволяет не только эффективно группировать данные о государственных закупках, но и обнаруживать более скрытые механизмы, которые имитируют конкуренцию в пользу картелей. Анализ многоагентных систем проводили также В. Б. Тарасов [24], В. И. Городецкий [25], Д. А. Поспелов [26], А. В. Смирнов [27], В. Л. Макаров [28], З. Б. Сохова [29].

Весьма интересное исследование провели индонезийские ученые [30], которые представили оригинальное веб-приложение, способное собирать информацию с новостных сайтов всех провинций Индонезии, уточнять, классифицировать контент в зависимости от количества и степени коррупционных правонарушений и визуально представлять результаты в виде географической карты Google API. Чтобы обеспечить быстрый визуальный обзор, карта способна дифференцировать серьезность коррупционного правонарушения с помощью цвета: от синего для обозначения незначительного случая до ярко-розового для обозначения серьезного коррупционного случая. Для визуализации увеличения или уменьшения количества случаев на каждую провинцию предусмотрена возможность развернуть хронологическую диаграмму, на которой показана ежемесячная или годовая динамика коррупционных правонарушений. Таким образом, с помощью такого инструмента, как веб-приложение «Коррупционная карта Индонезии», можно наглядно и детально, с учетом географического расположения провинции и хронологической ретроспективы отобразить

визуальную карту случаев коррупции в стране, что позволит более объективно принимать решения и разработать эффективную программу по снижению коррупции. Также там есть приложение (при этом оно бесплатно и доступно для iPhone и смартфонов на базе Android), представляющее собой тематический виртуальный парк, где людям рассказывается о том, как избежать дачи взятки или получения незаконного «вознаграждения». Разработчики подчеркивают, что человек просто может не сообразить, что дает или получает взятку, а приложение поможет ему различать «белое и черное» [31].

Также интересно исследование [32], в котором рассмотрены 6 основных видов технологического противодействия коррупции: цифровые государственные услуги и электронное правительство; краудсорсинговые платформы; средства информирования; порталы прозрачности и большие данные; технология распределенной бухгалтерской книги (DLT) и блокчейн; искусственный интеллект. Анализируя влияние информационно-коммуникационных технологий на коррупционную деятельность, авторы различают информацию, предоставленную со стороны правительства и со стороны населения.

Цифровизация государственных услуг сокращает количество прямых контактов между гражданами и должностными лицами. Автоматизация финансовых операций и гласность правительственной деятельности способствуют выявлению и предотвращению коррупции. Иными словами, управление информацией в обществе становится более децентрализованной, а коррупционная деятельность в связи с этим — более рискованной. Цифровые государственные услуги расширяют доступ к информации, прозрачность и подотчетность, повышая риск обнаружения коррупции и подрывая возможности ее осуществления. Эмпирические исследования иллюстрируют статистическую взаимосвязь между различными показателями внедрения электронного правительства и снижением коррупции. Тем не менее, качественные данные показывают, что цифровые госуслуги также могут отрицательно сказаться на антикоррупционной деятельности в зависимости от качества разработки и реализации соответствующих проектов.

Таким образом, говоря о взаимосвязи развития интернет-технологий, искусственного интеллекта и снижения уровня коррупции мы наблюдаем наличие положительной корреляции. Однако перспективность и эффективность освещенных выше инструментов противодействия коррупции сильно различаются, многие из них при неправильном использовании могут, напротив, значительно стимулировать коррупционные правонарушения. Внедрение процессов цифровизации в систему противодействия коррупции, в частности и в государственное управление в целом, позволит снизить нагрузку на служащих и органы власти, минимизировать коррупционные риски, систематизировать аналитику отчетности и установить эффективный контроль над доходами и расходами, над системой государственных закупок и т.д.

Заключение

Цифровизация – фактор, существенно влияющий на современное развитие правовой системы государства в сфере конституционного, гражданского права, правового регулирования международной торговли и т.д. Именно цифровизация открывает новые возможности для демократизации государственно-правовой сферы, более открытого взаимодействия между различными ее субъектами. Но при внедрении любых новых технологий, на первых этапах, могут возникать проблемы их интеграции с правовой системой государства. Помимо этого, процесс цифровизации может иметь и негативную сторону. При разработке информационных систем и порталов необходимо помнить о том, что цифровые технологии могут быть использованы не только на благо, но и с целью создания угрозы обеспечения прав и свобод человека. Не стоит забывать, что технологии являются лишь инструментом, а уж то, как их применить, определяет сам человек.

Один из положительных примеров инновационных технологий – это использование их в антикоррупционной деятельности. Увеличивая процент внедрения цифровых технологий в государственное управление, общество создает совершенно прозрачную систему, повлиять на которую в привычном смысле уже не выйдет, т.к. принятие управленческих решений происходит

не в кабинетах, а на глазах у всего общества. Повышая доступность информации такого рода для граждан, мы положим начало трансформации общественного сознания.

Рассматривая процесс цифровизации государственного управления, нельзя не отметить концепцию электронного правительства. Данный проект является базисом государственной программы «Информационное общество», и одним из самых подходящих примеров применения цифровых технологий. В рамках данного исследования были выявлены проблемы при его планировании и реализации, а именно:

- планирование внедрения цифрового правительства происходит на достаточно долгосрочный период, что несет в себе возможность создания высоких показателей;
- создание условий, при которых на момент достижения целей данного проекта они уже потеряют свою актуальность.

Система государственного управления подчинена и находится в постоянном приспособлении ввиду глобальных изменений. Поэтому и совершенствование системы государственного управления в нашей стране зависит от использования принципиальных инноваций, носящих организационный, структурный, финансовый и институциональный характер. Все это предполагает, что государству необходимо создать техническую и правовую инфраструктуру, для реализации всех указанных преимуществ современных информационных технологий.

В процессе разработки данной темы был рассмотрен опыт внедрения цифровых технологий в систему государственного управления как отечественный, так и зарубежный. Был исследован путь от создания первых технологий данной отрасли до нынешних дней, а также изначальные попытки нормативной регламентации данных технологий с целью отслеживания эволюции права. Метод анализа иностранных источников поможет избежать проблем, которые неизбежно возникают при разработке инновационных систем.

По итогу исследования были выявлены проблемы, которые требуют углубленной разработки и отдельного внимания:

- внедряемые технологии могут дать начало трансформации обычной коррупции в цифровую;

- отсутствие правовой определённости в сфере создания цифровых систем;
- несовершенство государственного механизма в вопросах принятия действенных мер по цифровизации;
- потеря актуальности внедряемых технологий, в связи с долгими сроками реализации государственных программ;

В качестве разработки мер по предотвращению и пресечению данных проблем, могут быть рассмотрены следующие пути решения:

- поиск безопасных путей внедрения и использования данных технологий;
- разработка особых, закреплённых в законе стандартов при создании цифровых систем;
- поэтапное внедрение технологий, с целью нивелирования негативных реакций различных слоев населения и возрастных групп;
- разработка краткосрочных программ, с целью повышения эффективности и актуальности внедряемых технологий;

В результате всестороннего исследования можно сделать вывод, что нами максимально освещены основное содержание и специфика внедрения цифровых технологий в систему государственного управления с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Хотелось бы отметить, что тема «Правовое обеспечение цифровизации государственного управления» нуждается в дальнейшем исследовании, расширении и актуализации, так как является основным механизмом эволюции системы государственного управления.

Литература

1. De Lancer Julnes P., Villoria M. Understanding and addressing citizens' perceptions of corruption: The case of Spain // *International Review of Public Administration*. 2014. n 19. P. 23 - 43.
2. Jaunky, V. C.; Jeetoo, J. & Bajah, C. (2020). The Importance of Understanding the Anti-Corruption Legislation to Promote Corruption Reporting: Lessons from Mauritius. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION*. V: 43 R: 15 P. 1282-1292
3. Mukhamedyarova, L. V. & Gazizova O. V. (2015). Corruption as a global social phenomenon of modernity / L. V. Mukhamedyarova, // «Black holes» in Russian legislation. - 2015. - №. 3. P. 98-100.
4. Graycar A. Corruption: Classification and Analysis // *Policy and Society*. 2015. Vol. 34. P. 89.
5. Political Corruption: Concepts and Contexts / Ed. by A. Heidenheimer, M. Johnston. 3rd ed. n.Y., 2002. - P. 281.
6. Chandrasekhar Krishnamurtia, Domenico Pensierob, Eswaran Velayuthamb. Corruption risk and stock market effects: Evidence from the defence industry. // *Pacific-Basin Finance Journal*. Available online. – 2021. 101681.
7. Грачева, С. А. Вопросы конституционного обеспечения цифровых прав / С. А. Грачева, М. Е. Черемисинова // *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Юридические науки*. – 2018. – № 4(32). – С. 56-70.
8. Талапина, Э. В. Эволюция прав человека в цифровую эпоху / Э. В. Талапина // *Труды Института государства и права Российской академии наук*. – 2019. – Т. 14. – № 3. – С. 122-146.
9. Elaboration of a Recommendation on the ethics of artificial intelligence, <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
10. IEEE. Ethically Aligned Design, <https://standards.ieee.org/industry-connections/ec/ead-v1/>
11. ISO/IEC CD 23894. Information Technology. Artificial Intelligence. Risk Management (2020), <https://www.iso.org/en/standard/77304.html?browse=tc>.
12. Карпов В. Э., Готовцев П. М., Ройзензон Г. В. К вопросу об этике и системах искусственного интеллекта // *Философия и общество*. — 2018. — № 2(87). — С. 84–105. — DOI: 10.30884/jfio/2018.02.07.
13. Лексин В.Н. Искусственный интеллект в экономике, политике и частной жизни: Опыт системной диагностики. — М.: URSS. 2021. — 336 с.
14. Ройзензон Г. В. Стандарты этики в искусственном интеллекте // II Международная научно-практическая конференция «Программная инженерия: методы и технологии разработки информационно-вычислительных систем» (ПНИВС-2018). Сборник научных трудов. — Донецк: ГОУВПО Донецкий национальный технический университет, 2018. — С. 227–236.
15. Сатаров Г.А. и др. Антикоррупционная политика. Учебное пособие. Издательство: М.: ЮРАЙТ. 2-е изд. 2020. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41565483>
16. Прощай, COVID-19? Два года пандемии, адаптация и смена повестки <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/proshchai-covid-19-dva-goda-pandemii-adaptacija-i-smena-povestki> Accessed 27 Feb 2023.
17. Долгиева М. М. Криптовалюта и проблемы коррупции // *Законность*. — 2019. — № 6. — С. 55-58. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38936080>
18. Цифровые технологии в области противодействия коррупции: доклад ООН <https://fuap.ru/lib/issledovaniya-v-sfere-antikorrupsii/tsifrovye-tehnologii-v-oblasti-protivodeystviya-korrupsii-doklad-onn/> Accessed 27 Feb 2023.
19. Добролюбова, Е. И. Мониторинг и оценка результативности и эффективности цифровизации государственного управления: методические подходы / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. — С. 153.
20. Крылова Д.А., Максименко А.А. Использование искусственного интеллекта в вопросах выявления и противодействия коррупции: обзор международного опыта. // *Государственное управление. Электронный вестник*. —

2021. - № 84. - С. 241-255. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-84-241-255.
21. López-Iturriaga F.J., Sanz I.P. Predicting Public Corruption with Neural Networks: An Analysis of Spanish Provinces // *Social Indicators Research*. - 2018. - Vol. 140. - No. 3. - P. 975-998.
 22. Ralha C., Silva C.A Multi-Agent Data Mining System for Cartel Detection in Brazilian Government Procurement // *Expert Systems with Applications*. 2012. Vol. 39. Is. 14. P. 11642–11656. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.04.037>
 23. Финн В.К. Применение интеллектуальных систем в изучении общества: Методы логики и искусственного интеллекта в гуманитарном знании, строение интеллектуальных систем и социальные последствия их использования. — М.: URSS, 2021. — 352 с.
 24. Тарасов В. Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. — М.: Эдиториал УРСС, 2002. — 352 с.
 25. Городецкий В. И., Скобелев П. О. Многоагентные технологии для индустриальных приложений: реальность и перспектива // *Труды СПИИРАН*. — 2017. — № 6(55). — С. 11–45.
 26. Поспелов Д. А. Многоагентные системы – настоящее и будущее // *Информационные технологии и вычислительные системы*. — 1998. — № 1. — С. 14–21.
 27. Смирнов А. В., Шереметов Л. Б. Модели формирования коалиций кооперативных агентов: состояние и перспективы исследований // *Искусственный интеллект и принятие решений*. — 2011. — № 1. — С. 36–48.
 28. Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). — М.: Экономика, 2013. — 295 с.
 29. Сохова З. Б., Редько В. Г. Моделирование поиска инвестиционных решений автономными агентами в прозрачной конкурентной экономике // *Искусственный интеллект и принятие решений*. — 2019. — № 2. — С. 98–108.
 30. Noerlina R.D., Mursitama T., Fairianti Sh., Kristin D., Sasmoko S., Muqsith A., Krishti N., Ma-kalew B. Development of a Web Based Corruption Case Mapping Using Machine Learning with Artificial Neural Network// *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. - 2018. - Vol. 195. - P. 400-405.
 31. Indonesia corruption agency introduces smartphone app to combat graft. <https://www.theguardian.com/global-development/2014/oct/03/indonesia-corruption-eradication-commission-app> Accessed 27 Feb 2023.
 32. Adam I., Fazekas M. Are Emerging Technologies Helping Win the Fight against Corruption in Developing Countries? // *Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series*. - 2018. - No. 21

Орлова Елена Роальдовна. Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва, Россия, зав. отделом. Доктор экономических наук, профессор. Область научных интересов: проблемы социально-экономического развития региона, инвестиционное развитие, цифровая трансформация. E-mail: orlova@isa.ru

Голоманчук Эйда Владимировна. Волгоградский институт управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Волгоград, Россия. Кандидат юридических наук, доцент. Область научных интересов: противодействие коррупции, государственное управление, государственная служба. E-mail: golomanchukav@mail.ru

Certain Issues of Digitalization in the Process of Countering Corruption

E. R. Orlova¹, A. V. Golomanchuk²

¹Federal Research Center «Computer Sciences and Control» RAS, Moscow, Russia

²Volgograd Institute of Management – Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia

Abstract. The article deals with the problems of individual problems of the introduction of digitalization within the framework of public administration to counteract or minimize corruption and corruption risks. The emergence of new ways of corruption and, accordingly, new ways of countering it depends on the ability of the state to respond promptly and fully to the possibilities of digitalization, which allows both to establish effective and complete control over the activities of civil servants, over their financial situation, over their income and expenses, and at the same time to develop techniques for avoiding corruption liability with using modern digital technologies. In this regard, there was a need to predict possible corruption-related abuses and counteract them, as well as to identify the most promising areas of public administration in order to digitalize them to minimize corruption risks.

Keywords: digitalization, public administration, anti-corruption.

DOI 10.14357/20718632230303

References

- De Lancer Julnes P., Villoria M. Understanding and addressing citizens' perceptions of corruption: The case of Spain // *International Review of Public Administration*. 2014. n 19. P. 23 - 43.
- Jaunky, V. C.; Jeetoo, J. & Bajah, C. (2020). The Importance of Understanding the Anti-Corruption Legislation to Promote Corruption Reporting: Lessons from Mauritius. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION*. V: 43 R: 15 P. 1282-1292
- Mukhamedyarova, L. V. & Gazizova O. V. (2015). Corruption as a global social phenomenon of modernity / L. V. Mukhamedyarova, // «Black holes» in Russian legislation. - 2015. - №. 3. P. 98-100.
- Graycar A. Corruption: Classification and Analysis // *Policy and Society*. 2015. Vol. 34. P. 89.
- Political Corruption: Concepts and Contexts / Ed. by A. Heidenheimer, M. Johnston. 3rd ed. n.Y., 2002. - P. 281.
- Chandrasekhar Krishnamurtia, Domenico Pensierob, Eswaran Velayuthamb. Corruption risk and stock market effects: Evidence from the defence industry. // *Pacific-Basin Finance Journal*. Available online. - 2021. 101681.
- Gracheva, S. A. Issues of constitutional provision of digital rights / S. A. Gracheva, M. E. Cheremisina // *Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Legal Sciences*. - 2018. - № 4(32). - Pp. 56-70.
- Talapina, E. V. Evolution of human rights in the digital age / E. V. Talapina // *Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences*. - 2019. - Vol. 14. - No. 3. - pp. 122-146.
- Elaboration of a Recommendation on the ethics of artificial intelligence, <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- IEEE. Ethically Aligned Design, <https://standards.ieee.org/industry-connections/ec/ead-v1/>
- ISO/IEC CD 23894. Information Technology. Artificial Intelligence. Risk Management (2020), <https://www.iso.org/en/standard/77304.html?browse=tcj.11>.
- Karpov V. E., Gotovtsev P. M., Roizenzon G. V. On the question of ethics and artificial intelligence systems // *Philosophy and Society*. - 2018. - № 2(87). - Pp. 84-105. - DOI: 10.30884/jfio/2018.02.07.
- Leksin V.N. Artificial intelligence in economics, politics and private life: Experience of system diagnostics. - Moscow: URSS. 2021. - 336 p.
- Roizenzon G. V. Standards of ethics in artificial intelligence // II International Scientific and practical Conference "Software engineering: methods and technologies for the development of information and computing systems" (PIIVS-2018). Collection of scientific papers. - Donetsk: GOVPO Donetsk National Technical University, 2018. - pp. 227-236.
- Satarov G.A. et al. Anti-corruption policy. Study guide. Publisher: M.: YURAYT. 2nd ed. 2020. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41565483>
- Goodbye, COVID-19? Two years of pandemic, adaptation and change of agenda <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskiy-obzor/proshchai-covid-19-dva-goda-pandemii-adaptatsiya-i-smena-povestki> Accessed 27 Feb 2023.
- Dolgieva M. M. Cryptocurrency and problems of corruption // *Legality*. - 2019. - No. 6. - pp. 55-58. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38936080>
- Digital technologies in the field of anti-corruption: UN report <https://fuap.ru/lib/issledovaniya-v-sfere-antikorrupsii/tsifrovye-tehnologii-v-oblasti-protivodeystviya-korrupsii-doklad-oon/> Accessed 27 Feb 2023.
- Dobrolyubova, E. I. Monitoring and evaluation of the effectiveness and efficiency of digitalization of public administration: methodological approaches / E. I. Dobrolyubova, V. N. Yuzha-kov. - Moscow: Publishing House "Delo" RANEPa, 2020. - p. 153.
- Krylova D.A., Maksimenko A.A. The use of artificial intelligence in the detection and combating of corruption: an overview of international experience. // *Public administration. Electronic Bulletin*. - 2021. - No. 84. - pp. 241-255. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-84-241-255.
- López-Iturriaga F.J., Sanz I.P. Predicting Public Corruption with Neural Networks: An Analysis of Spanish Provinces // *Social Indicators Research*. - 2018. - Vol. 140. - No. 3. - P. 975-998.
- Ralha C., Silva C.A Multi-Agent Data Mining System for Cartel Detection in Brazilian Government Procurement // *Expert Systems with Applications*. 2012. Vol. 39. Is. 14. P. 11642-11656. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.04.037>
- Finn V.K. Application of intelligent systems in the study of society: Methods of logic and artificial intelligence in the humanities, the structure of intelligent systems and the social consequences of their use. - M.: URSS, 2021. - 352 p.
- Tarasov V. B. From multi-agent systems to intellectual organizations: philosophy, psychology, computer science. - M.: Editorial URSS, 2002. - 352 p.
- Gorodetsky V. I., Skobelev P. O. Multi-agent technologies for industrial applications: reality and perspective // *Works of SPIIRAN*. - 2017. - № 6(55). - Pp. 11-45.
- Pospelov D. A. Multi-agent systems - present and future // *Information technologies and computing systems*. - 1998. - No. 1. - pp. 14-21.
- Smirnov A.V., Sheremetov L. B. Models of formation of coalitions of cooperative agents: state and prospects of research // *Artificial intelligence and decision-making*. - 2011. - No. 1. - pp. 36-48.
- Makarov V. L., Bakhtizin A. R. Social modeling - a new computer breakthrough (agent-oriented models). - Moscow: Ekonomika, 2013. - 295 p.

29. Sokhova Z. B., Redko V. G. Modeling the search for investment solutions by autonomous agents in a transparent competitive economy // Artificial intelligence and decision-making. — 2019. - No. 2. — pp. 98-108.
30. Noerlina R.D., Mursitama T., Fairianti Sh., Kristin D., Sasmoko S., Muqsith A., Krishti N., Ma-kalew B. Development of a Web Based Corruption Case Mapping Using Machine Learning with Artificial Neural Network// International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). - 2018. - Vol. 195. – P. 400-405.
31. Indonesia corruption agency introduces smartphone app to combat graft. <https://www.theguardian.com/global-development/2014/oct/03/indonesia-corruption-eradication-commission-app> Accessed 27 Feb 2023.
32. Adam I., Fazekas M. Are Emerging Technologies Helping Win the Fight against Corruption in Developing Countries? // Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series. - 2018. - No. 21

Orlova Elena R. Doctor of Economics, Professor, Head of Department, Federal Research Center «Computer Sciences and Control» of the Russian Academy of Science, 9 Prosp. 60—Letia Oktyabrya, Moscow, 117312, Russia. E-mail: orlova@isa.ru

Golomanchuk Aida V. Candidate of Legal Sciences, Volgograd Institute of Management – Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation», Gagarina str., 8, Volgograd, 400066, Russia. E-mail: golomanchukav@mail.ru