

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-6-15

УДК 338.4(045)

JEL E6, H11, L51, O1, Q43, Q48

Цифровые тренды в стратегическом управлении и существующие ИТ-риски

М.А. Дмитриева^а, Ю.Н. Шедько^б^а Министерство энергетики Российской Федерации, Москва, Россия;^б Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является изучение существующих проблем стратегического планирования и управления в условиях цифровой трансформации. Авторами рассмотрены теоретические и нормативно-правовые основы стратегического управления, описан подход к управлению на основе больших данных, рассмотрены основные цифровые тренды, а также обоснована потребность в цифровом развитии государственного управления. Большое внимание уделено вопросам обеспечения информационной безопасности с учетом геополитических реалий и необходимости управления ИТ-рисками в условиях текущих изменений. **Методами** исследования являются контент-анализ нормативно-правовых актов, сравнительный анализ и синтез полученной информации. **Практическая значимость** результатов заключается в теоретическом обосновании необходимости государственного регулирования стратегическим развитием с целью минимизации ИТ-рисков в условиях цифровых технологических изменений, а также нарастающего влияния цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая трансформация; цифровая экономика; цифровое государственное управление; стратегическое развитие; технология больших данных; платформенный подход к управлению; управление на основе данных; информационная безопасность; управление ИТ-рисками

Для цитирования: Дмитриева М.А., Шедько Ю.Н. Цифровые тренды в стратегическом управлении и существующие ИТ-риски. *Управленческие науки*. 2023;13(2):6-15. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-6-15

Digital Trends in Strategic Management and Existing IT-Risks

M.A. Dmitrieva^а, Yu.N. Shedko^б^а Ministry of Energy of the Russian Federation, Moscow, Russia;^б Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

The aim of the study is to examine the existing problems of strategic planning and management in the context of digital transformation. The authors reviewed the theoretical and legal foundations of strategic management, described the approach to management based on big data, considered the main digital trends, and justified the need for digital development of public administration. Much attention is paid to the issues of information security, taking into account geopolitical realities and the need to manage IT risks in the context of current changes. The methods of research include the content analysis of regulatory legal acts, comparative analysis and synthesis of the information obtained. The practical significance of the results lies in the theoretical justification of the need for state regulation of strategic development in order to minimize IT risks in the context of digital technological change, as well as the growing influence of digital technology.

Keywords: digital transformation; digital economy; digital public administration; strategic development; big data technology; platform approach to management; data-based management; information security; IT risk management

For citation: Dmitrieva M.A., Shedko Y.N. Digital trends in strategic management and existing IT-risks. *Management sciences*. 2023;13(2):6-15. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-6-15

© Дмитриева М.А., Шедько Ю.Н., 2023

ВВЕДЕНИЕ

Современные экономические и социальные реалии заставляют государство гибко реагировать на различные рода изменения, а также активно использовать инновационные методы, внедряя их в процесс государственного и муниципального управления. Ценность и значимость цифровых технологий и подхода к управлению через анализ больших данных (от англ. Big Data) заключается в возможности осуществления прогностической аналитики.

Государственное стратегическое управление — это комплексное понятие, охватывающее и затрагивающее все сферы общественной жизни в долгосрочной перспективе.

В соответствии с результатами проведенного авторами контент-анализа нормативно-правовой базы термин «стратегическое управление» встречается только в Федеральном законе от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹, но концептуально он не раскрывается. Контекстно стратегическое управление можно определить, как комплекс мер, направленный на достижение стратегической цели развития и заключающийся в целеполагании, планировании и прогнозировании, а также осуществлении мероприятий, нацеленных на решение поставленных задач, и их контроле.

В России на сегодняшний день реализуются различные инструменты стратегического управления, но, как правило, все они относятся к нормотворческому процессу: национальные проекты, концепции долгосрочного социально-экономического развития, прогнозы и стратегии, целевые комплексные программы.

ОСОБЕННОСТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ

Одно из наиболее значимых законодательных ограничений — отсутствие в каком-либо нормативно-правовом акте (НПА) российского законодательства правового закрепления не только термина «стратегическое управление», но и основных положений, раскрывающих это понятие, а также методологии по внедрению и реализации данного вида государственного управления и критериев

оценки осуществляемой деятельности. Поскольку в правовом поле присутствует только «стратегическое планирование», относительно отлажена процедура нормотворчества, а процесс непосредственной реализации стратегического управления не урегулирован. К подобного рода проблемам можно также отнести недостаточный учет существующих диспропорций социально-экономического развития регионов (и ограниченное внимание к ним), что оказывает влияние на качество реализации федеральной стратегии, поскольку на начальном этапе положения регионов разнятся, и сложно выстроить единую и, самое главное, равномерную политику модернизации. Также к вопросам, связанным с нормативно-правовой базой, относится отсутствие взаимодействия федерального центра и административно-территориальных образований на первом и втором этапах стратегического управления, а именно — на стадии планирования. В некоторых случаях в документах федерального и регионального уровня отсутствуют взаимосвязь и согласованность, и они не представляют собой целостную иерархическую систему управления.

ВОПРОСЫ НЕОБХОДИМОГО ПОСТОЯННОГО МОНИТОРИНГА В СФЕРЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

В рамках реализации того или иного стратегического документа отсутствует прозрачность в действиях по исполнению региональной стратегии или программы; соответственно, тяжело зафиксировать момент, когда необходима корректировка и адаптация целевых показателей ввиду изменений в окружающей среде. Как правило, неспособность подстроиться под внешние условия становится одной из причин нереализованности или неэффективности некоторых стратегических документов. При этом наблюдается определенная тенденция: ввиду отсутствия возможности постоянного мониторинга и контроля существующие стратегии и программы не выполняются, а по истечении срока их реализации создаются новые.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день из-за недостаточно разработанной и четко структурированной методологии составления стратегических документов на

¹ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 12.02.2021).

региональном уровне нет единого «шаблона» их оформления — они могут кардинально отличаться друг от друга как по объему, так и наполнению, раскрытию основных положений. Стандартизованная модель могла бы способствовать более эффективному стратегическому управлению за счет наличия определенных критериев оценки и прозрачности отчетов. В области разработки стратегий наблюдается абсолютная разрозненность, что из-за отсутствия унифицированной структуры документа (например, перечня разделов и ряда обязательных для указания пунктов) мешает равномерному и постепенно процессу модернизации страны. Более того, иногда стирается граница понимания, что представляет собой стратегическое планирование. В силу отсутствия определенной методологии существует риск подмены понятий и перехода к оперативной деятельности, а не стратегическому управлению.

В некоторых субъектах на этапе анализа существующего социально-экономического положения отмечается недостаточный уровень проведенной аналитики макроэкономических показателей, вследствие чего искажается понимание текущего уровня развития, осложняется выстраивание правильной системы причинно-следственных связей и определение конкретных количественных целевых показателей. Наличие лишь качественных факторов «размывает» границы исполнения и осложняет мониторинг и оценку эффективности.

На основании анализа зарубежного опыта можно сформулировать некоторые рекомендации по совершенствованию стратегического подхода к государственному управлению в Российской Федерации, как:

1. Включение стейкхолдеров в стратегическое планирование и управление

В данном случае за основу может быть взят опыт США по осуществлению частного или экспертного проектного и бюджетного инициирования. Форма обратной связи гражданского общества способна повысить эффективность государственного управления, поскольку внимание будет обращено непосредственно к наиболее значимым проектам. В России — стране с низким (по сравнению с европейскими государствами) уровнем гражданской активности — данная рекомендация будет серьезным вызовом не только для правительственных структур, но и для бизнес-сообщества.

2. Согласование циклов бюджетирования и стратегического планирования

К сожалению, в Российской Федерации, как и в ряде других государств, отсутствует синхронизация между документами стратегического управления и региональными. Примером может послужить утративший силу в 2020 г. Указ Президента от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»², который на момент обнародования не был согласован и увязан с существующими государственными программами, приоритетными проектами, текущим положением регионов и т.д. Соответственно, значительная часть усилий была направлена на синхронизацию нового НПА и уже существующих документов стратегического управления.

3. Развитие стратегического аудита

Интересен опыт Сингапура в реализации независимой экспертной оценки при стратегическом планировании. Постоянный мониторинг процессов и оценка результатов как стратегического управления, так и оперативной деятельности, увеличивает эффективность первого, а также повышает ответственность государственного аппарата перед обществом. Участие большего количества независимых экспертов из разных сфер деятельности при стратегическом планировании также способно повысить уровень гражданской активности.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Согласно теории Й. Шумпетера ключевым аспектом экономического развития является внедрение инноваций [1]. На практике в государственном управлении это возможно реализовать посредством оптимизации существующих бизнес-процессов, автоматизации повторяющихся действий (например, использование типовых ответов на обращение граждан), а также путем внедрения цифровых технологий в производственные процессы разных отраслей экономики. Более того, цифровая трансформация может стать одним из инструментов решения существующих проблем стратегического управления, поскольку способст-

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года: указ Президента РФ от 07.05.2017 № 204 (утратил силу. — Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474). URL: <https://bazanpa.ru/prezident-rf-ukaz-n204-ot07052018-h4039057/>

вует повышению прозрачности на разных уровнях, а также привлечению граждан (посредством обратной связи, оценки результативности, участия в слушаниях и голосованиях и т.д.).

«Цифровая трансформация», «цифровая экономика» — словосочетания, которые постоянно звучат в выступлениях руководства страны, новостях, содержатся в материалах СМИ, в документах различного уровня. Кроме того, общество на себе ощущает переход к цифровой индустрии 4.0, ежедневно используя смартфоны, гаджеты и другие цифровые продукты, способствующие оптимизации и упрощению некоторых действий, способов связи и доступа к информации.

Подходы к цифровой экономике в научной литературе неоднозначны; существует множество точек зрения различных исследователей. Сам термин «цифровая экономика» неразрывно связан с понятием «четвертая промышленная революция» или «индустрия 4.0», впервые появившемся не так давно.

Фундаментальные положения цифровой экономики были сформулированы в работах таких ученых, как Д. Тапскотт [2], Х. Донг [3], Н. Негропonte [4], Х. Кагерман [5], которые рассматривали различные технологические аспекты и последствия развития цифровых технологий, приведшие к становлению «цифрового общества». Щербаков А.Г. [6], Валиева О.В. [7], Иванов В.В. [8] подчеркивают то, что в цифровом развитии центральное место занимает инновационная деятельность и ИТ-индустрия.

Также существуют труды современных отечественных научных деятелей, затрагивающих более узкие области. Так, С.А. Измалкова, Т.А. Головина [9] рассматривают значимость и объясняют рациональность работы с большими данными, подчеркивая их актуальность и роль при принятии управленческих решений. С точки зрения микроэкономического подхода Васант Дхар [10], например, охарактеризовал Big Data как центральную проблему цифровой экономики, а Билл Гейтс [11] говорил о неограниченных возможностях обеспечения высокой прибыльности бизнеса за счет достижений цифровизации.

Единого подхода к пониманию значения термина «цифровая экономика» на сегодняшний день не существует, поскольку его впервые использовали лишь в 1995 г. в Массачусетском университете, чтобы описать, как изменится экономика при повсеместном внедрении информационно-коммуникационных технологий. Поэтому концепция цифрового раз-

вития является достаточно молодой, но перспективной. Более развернутое определение в 2016 г. предложил Всемирный банк, который определил **цифровую экономику** как новый этап развития, появившуюся в результате четвертой промышленной революции. Указанный экономический уклад базируется на преобладании интеллектуальной собственности, знаниях и цифровых технологиях, при этом формирует у населения абсолютно новые навыки и открывает неизвестные ранее возможности для развития общества, частного и государственного секторов.

В том же 2016 г. президент России В.В. Путин в послании Федеральному Собранию назвал цифровую экономику «экономикой нового технологического поколения»³, а в 2017 г. на ПМЭФ обозначил ключевые направления, которые важно развивать в нашей стране, чтобы иметь преимущество в рамках в том числе и цифровой экономики⁴. Уже в 2019 г. переход к ней был обозначен как одно из основных направлений стратегического развития России до 2025 г. Государственные программы⁵ и федеральные проекты содержат упоминания о необходимости внедрения сквозных технологий и других цифровых решений в таких отраслях, как экономика, образование и здравоохранение для обеспечения устойчивого развития Российской Федерации.

Указом Президента Российской Федерации определены задачи прежде всего по созданию необходимой и доступной для организаций и домохозяйств устойчивой и преимущественно безопасной инфраструктуры для беспрепятственной работы с большим объемом данных (оборот, хранение и обработка)⁶. Также в Указе содержится установка на приоритетное использование отечественного специализированного программного обеспечения государственными и региональными органа-

³ Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01.12.2016. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/ (дата обращения: 20.10.2022).

⁴ Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54667> (дата обращения: 20.10.2022).

⁵ Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения: 20.10.2022).

⁶ Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года». URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 20.10.2022).

ми, что становится все более актуальным, в том числе в связи с обостряющейся геополитической ситуацией. Учитывая разные уровни социально-экономического и цифрового развития регионов РФ, важно определить в качестве первостепенной задачи обеспечение для них (а в особенности — для социально-значимых объектов) равного широкополосного доступа к сети Интернет.

Проблема внедрения цифровых технологий и всеобщий тренд на переход к цифровому государственному управлению носят стратегический характер ввиду того, что подразумевают создание основы на долгосрочную перспективу в рамках перехода на новый экономический уклад. Использование цифровых продуктов и решений считается инновационным подходом к развитию, без которого, к сожалению, невозможно построение конкурентоспособной экономики. Его следует рассматривать как один из инструментов снижения дифференциации субъектов РФ.

Цифровая экономика характеризуется не только материальными цифровыми продуктами. Одним из ее направлений является модернизация систем отношений — как социально-экономических, так и культурных. Все текущие бизнес-процессы пересматриваются и анализируются на предмет необходимости оптимизации, в том числе и относящиеся к государственному управлению. Основная цель цифровой трансформации в данной сфере — создание клиентоориентированного цифрового правительства [через упрощение процедур получения государственных услуг, снижение административных барьеров и уменьшение дистанции между государством и обществом, привлечение бизнеса посредством консалтинговых услуг к процессам государственного управления (например, разработка и внедрение цифровых платформ, а также их обслуживание может делегироваться частным информационным компаниям)].

ПЛАТФОРМЕННЫЙ ПОДХОД УПРАВЛЕНИЯ

Всеобщим трендом в системе цифровизации государственного управления является формирование платформенной модели, позволяющей повысить эффективность управления за счет создания необходимой комплексной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для межведомственного взаимодействия и ускоренного предоставления услуг. Такие решения позволяют

автоматизировать процесс сбора и обработки статистической отчетности и ускоряют процедуру ее передачи в другие отраслевые ведомственные структуры, способствуют снижению нагрузки на персонал, тем самым повышая производительность труда в органе государственной власти и уровень его эффективности в системе государственного управления.

Цифровые платформы как одна из форм взаимодействия участников и/или субъектов управления направлены на минимизацию разных видов затрат. В сфере государственного управления уже заметен постепенный переход к платформенным решениям, к которым можно отнести Единый портал государственных услуг, Портал «Работа России» (разработанный Федеральной службой по труду и занятости), Портал государственной службы и управленческих кадров, Единая медицинская информационно-аналитическая система и др.

Наиболее правильным примером, подходящим под описание цифровой платформы, является государственная информационная система государственных закупок, поскольку помимо сбора и обработки данных она позволяет сделать выбор в пользу наиболее конкурентоспособного решения, при этом осуществляя контрольные функции на всех этапах проведения конкурсных и закупочных процедур. В данном случае цифровизация не только снижает издержки, но и уменьшает влияние на ход проведения закупки субъективных факторов (человеческий фактор).

ЦИФРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И БУДУЩЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

В настоящее время в результате четвертой промышленной революции все более значимыми становятся большие данные и методы работы с ними. Связано это с потребностью в анализе значительного потока неструктурированной информации при выстраивании грамотного и эффективного стратегического планирования и управления. Big Data важны как на этапах целеполагания, так и формирования сквозного управления при выработке единой государственной политики; также значимым является мониторинг реализации и оценки результатов. Управление на основе данных позволит:

- выработать объективные меры по поддержке и ускорению темпов экономического развития, представляя в автоматизированном режиме конструктивные решения;

- на национальном уровне сформировать в будущем единый вектор стратегического развития с учетом региональной специфики, исключив человеческий фактор при анализе и составлении сценариев.

На зрелой стадии развития указанного процесса используются автоматизированные платформенные решения по маршрутизации данных и их аккумуляции в виде экспертно-аналитических материалов с приведенными и сведенными в единую форму результатами их обработки.

Внедрение методов и инструментов работы с Big Data является одним из направлений такого стратегического документа, как национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», включающую, в частности, следующие федеральные проекты: «Цифровое государственное управление» (касается использования Big Data для более быстрого и точного реагирования на любые социальные изменения с целью повышения эффективности государственных решений), «Цифровые технологии» (предполагает применение технологии работы с Big Data для развития аналитических подходов на всех уровнях власти). Процесс внедрения больших данных затрагивается не только в федеральных и национальных, но и в региональных стратегических проектах.

Что касается зарубежного опыта управления на основе больших данных, то можно выделить систему, созданную для устранения последствий чрезвычайных ситуаций (например, США и Австралии). Государственные органы используют информацию с различных камер видеонаблюдения, обрабатывая при этом большой поток неструктурированных (или частично структурированных) данных, что помогает при оперативном установлении источника ЧС или нарушителя, а также способствует осуществлению превентивных мер для минимизации дальнейшего риска.

Также положительным примером может послужить то, как Big Data аналитика активно используется в муниципальном управлении в Чикаго: сенсорные датчики, расположенные на улицах города, в режиме онлайн записывают и анализируют данные об экологическом состоянии окружающей среды, обрабатывая их на основании определенных показателей, преобразуя в «аналитические материалы»: уровень шума, концентрация углекислого газа, скорость ветра. Помимо этого, отслеживанию и анализу подвергаются потоки пешеходов, пере-

мещение смартфонов граждан, что, в свою очередь, помогает синхронизировать информацию о заторах на дорогах и режимах работы светофоров.

Активно функционируют на основе больших данных и различные системы, представляющие сведения по разным направлениям на международном уровне. В качестве примера можно привести платформу «Green Button», разработанную в США для контроля за потреблением ресурсов и управления этим процессом, которая действует на основе данных умных счетчиков и предлагает аналитическую справку об уровне и эффективности потребления энерго- и ряда других коммунальных ресурсов, а также формирует предложения для снижения и оптимизации их затрат.

На базе проведенного анализа зарубежного опыта государственного управления на основе данных можно сделать вывод, что это направление позволяет осуществить переход к превентивной политике и аналитике на основе точных автоматизированных прогнозов, а также может быть полезно в рамках предоставления государственных услуг за счет превентивности. На сегодняшний день процедура оказания услуг заключается в заполнении гражданином заявления, рассмотрении его органами государственной власти, одобрении или отказе, внесении данных во все соответствующие информационные системы каждого из заинтересованных органов государственной власти и получении результата. При государственном управлении на основе данных необходимость в заполнении заявления и его межведомственной маршрутизации отпадает, и услуга предоставляется на основе непрерывно актуализируемой в единой Национальной системе управления информации преимущественно в виде реестровой записи.

К сожалению, сегодняшний уровень готовности перехода к управлению на основе данных зависит в том числе и от профессионального уровня соответствующих специалистов, который далек от совершенства. В настоящее время существует несколько программ подготовки и повышения квалификации государственных служащих в рамках данного направления, например, платформа Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации РАНХиГС.

В связи с осложнением геополитической ситуации мы, возможно, вновь столкнемся с такой проблемой, как «кадровый голод», что вызвано «утечкой» квалифицированных кадров. Об этом

можно говорить, опираясь на статистические данные о выехавших за рубеж молодых людях, преимущественную долю которых составляют специалисты ИТ-сферы. В качестве одной из причин называется востребованность профессионалов данной отрасли в европейских странах, ставящих во главу развития инновации и цифровые технологии. В данном случае крайне важно обеспечивать формирование грамотной государственной политики в сфере кадрового обеспечения за счет повышения интереса к подобным специальностям посредством стимулирующих выплат, формирований привилегий и социальных гарантий.

ИТ-РИСКИ: ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ СНИЖЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

В связи с ускоренным внедрением цифровых технологий и продуктов все больший интерес представляет вопрос ИТ-рисков и их предотвращения. Согласно ГОСТ Р ИСО 31000 риск — это влияние неопределенности на цели⁷. Исходя из этого, будем считать, что ИТ-риск — это влияние неопределенности, связанной с использованием информационных технологий, на цели организации.

Причиной основного ИТ-риска служит утечка конфиденциальных данных и последующее их использование в корыстных целях, и он может возникнуть из-за:

- **отсутствия базовой защиты электронной почты.** В большинстве органах государственной власти не применяются специализированные средства для анализа и фильтрации входящей в электронном виде корреспонденции, что позволяет без труда направить в сетевую папку вредоносный файл и получить необходимые данные;

- **отсутствия своевременного обновления оборудования.** Из-за того, что инфраструктура остается без обновления долгие годы, формируются серьезные системные уязвимости:

- **отсутствия защищенных соединений.** По этой причине данные не зашифруются, и существует возможность их перехвата в любой точке;

- **некорректного процесса работы с подрядчиками, частой сменяемости исполнителей по части обеспечения информационной безопасности;**

- **человеческого фактора,** выражающегося в отсутствии осведомленности в вопросах кибергигиены и безопасности.

Ввиду большого количества ИТ-рисков и постоянного развития информационных технологий важными элементами в информационной безопасности являются как вопросы ликвидации последствий наступления подобных рисков и их влияния на деятельность госоргана, их минимизация, так и превентивный аудит слабых стороны и уязвимости, т.е. управление рисками. Цель этого процесса можно определить как *повышение уровня безопасности ИТ-систем*, специализирующихся на хранении, обработке и передаче информации, *привлечении достаточного объема финансирования и снижении сроков использования систем и оборудования* (или увеличении количества проверок степени их износа).

Для того чтобы сформировать рекомендации и предложить возможные шаги по управлению рисками, необходимо оценить ограничения, препятствующие их снижению: временные (например, время на обновление серверов и рабочих станций) и физические (количество сотрудников, привлеченных к данной деятельности, — чем больше задействовано людей, тем быстрее можно провести инвентаризацию и ручное обновление систем).

Финансовые ограничения связаны с обеспечением оплаты труда оптимального количества работников, занятых вопросами информационной безопасности госоргана, а также со своевременной покупкой оборудования (взамен вышедшего из строя) и обеспечением его эффективной эксплуатации посредством мониторинга изнашивания систем.

Технические и эксплуатационные ограничения также не всегда обусловлены только возможностью применения и доступностью всех необходимых компонентов, обеспечивающих информационную безопасность. Иногда в целях экономии денежных средств допускается пренебрежение важными составляющими сети, обеспечивающими безопасность передачи данных, и/или не создаются защищенные каналы связи.

Культурные и этические ограничения можно объяснить разными представлениями о доступности информации и необходимости ее защиты, а также готовностью самих государственных гражданских

⁷ ГОСТ Р ИСО 31000–2019. Национальный стандарт Российской Федерации «Менеджмент риска. Принципы и руководство». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200170125> (дата обращения: 20.10.2022).

служащих руководствоваться в каждодневной рутине принципами информационной безопасности и личной «кибергигиены».

Юридические ограничения обусловлены недавним появлением цифровой экономики и недостаточно объективной оценкой ее значимости для государственного управления и развития; отсутствием закрепления в нормативно-правовой базе связанных с ней понятий, правил использования и управления ее конкретными проявлениями; отсутствием наступления ответственности за допущение состоявшихся угроз кибербезопасности и утечки данных и т.п.

Процесс успешной минимизации ИТ-рисков должен быть непрерывным, поэтому их оценку, а также обновление планов и стратегий управления рисками следует проводить с определенной периодичностью, например поквартально. Но первостепенным должен стать анализ основных бизнес-процессов для выявления наиболее уязвимых точек в текущей деятельности того или иного госоргана. Бизнес-процессы — это любые операции внутри организации, помогающие решать текущие задачи [12], и их оптимизация предполагает усовершенствование деятельности для сокращения времени на выполнение операции (например, ответ на обращение гражданина), повышение удовлетворенности граждан предоставляемыми услугами, повышение внутренней прозрачности деятельности организации, усиление контроля за информацией и данными. Без абсолютного понимания текущей ситуации качественная оптимизация работы невозможна.

Далее необходимо выявить имеющиеся риски и тщательно продумать их классификацию для упорядочения и автоматизации процесса их идентификации. Также регулярная фиксация возникающих в ИТ-деятельности риск-событий (реализованных рисков) позволяет максимально точно определять болевые точки, требующие особого внимания. Учитывая события в прошлом, можно строить более точные прогнозы их проявления в будущем и своевременно применять необходимые меры реагирования. Одним из решений по управлению классифицированными рисками будет создание типологии противодействия возникающим угрозам и рисковым событиям. При этом также стоит уделить внимание порядку действий при форс-мажорных обстоятельствах, распространив его среди сотрудников организации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной статье авторами рассмотрены вопросы мировых трендов цифровой трансформации государственного управления и связанные с ними ИТ-риски. Описаны виды последних, относящихся к государственному сектору.

В процессе исследования авторы пришли к выводу, что одними из основных способов минимизации ИТ-рисков является своевременное обновление оборудования и систем, должное внимание и современный уровень информационной безопасности государственного сектора.

В текущей геополитической обстановке усиливающегося санкционного давления насущными становятся проблемы импортозамещения с целью обеспечения информационной безопасности, что преимущественно относится к объектам критической информационной инфраструктуры. С появлением Указа Президента РФ «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»⁸ актуальность приобрела тема отечественных разработок в сфере информационных технологий и программного обеспечения, которых, к сожалению, на сегодняшний день крайне мало, что также может явиться причиной ИТ-рисков. Одна из ключевых проблем заключается в отсутствии у отечественных ИТ-компаний стремления и возможностей для создания программно-аппаратных комплексов (и их компонентов), способных полноценно заменить зарубежные аналоги, не навредив деятельности организации и/или органов государственной власти.

Практическая значимость результатов заключается в теоретическом обосновании необходимости государственного регулирования с целью минимизации ИТ-рисков в условиях цифровых технологических изменений, а также нарастающего влияния цифровых технологий на стратегическое управление. Выдвинутые по результатам анализа рекомендации могут быть полезны при совершенствовании системы управления стратегическим планированием.

⁸ Указ Президента РФ от 30.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47688> (дата обращения: 20.10.2022).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

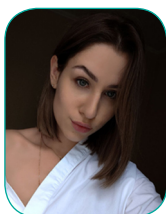
1. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. Пер. с нем. М.: Прогресс; 1982. 455 с.
2. Tapscott D. The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence. New York, NY: McGraw-Hill; 1995. 368 p.
3. Dong H., Hussain F.K., Chang E. An integrative view of the concept of digital ecosystem. In: Proc. Int. conf. on networking and services (ICNS '07). (Athens, June 19–25, 2007). Piscataway, NJ: IEEE; 2007:42–44. DOI: 10.1109/ICNS.2007.33
4. Negroponte N. Being digital. New York, NY: Vintage Books; 1996. 272 p.
5. Kagermann H., Lukas W.-D., Wahlster W. Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution. *VDI Nachrichten*. 2011;(13):2. URL: https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/DFKI/Medien/News_Media/Presse/Presse-Highlights/vdinach2011a13-ind4.0-Internet-Dinge.pdf
6. Щербakov A.G. Развитие организационно-экономического механизма функционирования высокотехнологических предприятий при внедрении цифровых технологий (на примере предприятий оборонно-промышленного комплекса России). Дис. ... канд. экон. наук. М.: ВНИИ «Центр»; 2019. 163 с.
7. Валиева О.В. Внутрикорпоративные институты и рутины: Власть структуры или структура власти. Литвинцева Г.П., Гулакова О.И., ред. Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века: сб. ст. в 6 т. Т. 6: Традиции и новации в институциональном развитии регионов. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН; 2018. 117 с.
8. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, возможности. М.: Российская академия наук; 2017. 64 с.
9. Измалкова С.А., Головина Т.А. Использование глобальных технологий «Big Data» в управлении экономическими системами. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2015;(4–1):151–158.
10. Dhar V., Stein R. Seven methods for transforming corporate data into business intelligence. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.; 1996. 269 p.
11. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. Пер. с англ. М.: Эксмо-Пресс; 2000. 480 с.
12. Завьялов А. Большой гайд по управлению бизнес-процессами: главное, что должен знать каждый менеджер. Skillbox Media. 12.07.2022. URL: <https://skillbox.ru/media/management/bolshoy-gayd-ob-upravlenii-biznesprotsessami-glavnoe-chto-dolzhen-znat-kazhdyy-menedzher/>

REFERENCES

1. Schumpeter J.A. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. München, Leipzig: Verlag von Duncker & Humblot, 1911. 369 p. (Russ. ed.: Schumpeter J. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya: issledovanie predprinimatel'skoi pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsikla kon'yunktury. Moscow: Progress; 1982. 455 p.).
2. Tapscott D. The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence. New York, NY: McGraw-Hill; 1995. 368 p.
3. Dong H., Hussain F.K., Chang E. An integrative view of the concept of digital ecosystem. In: Proc. Int. conf. on networking and services (ICNS '07). (Athens, June 19–25, 2007). Piscataway, NJ: IEEE; 2007:42–44. DOI: 10.1109/ICNS.2007.33
4. Negroponte N. Being digital. New York, NY: Vintage Books; 1996. 272 p.
5. Kagermann H., Lukas W.-D., Wahlster W. Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution. *VDI Nachrichten*. 2011;(13):2. URL: https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/DFKI/Medien/News_Media/Presse/Presse-Highlights/vdinach2011a13-ind4.0-Internet-Dinge.pdf
6. Shcherbakov A.G. Development of the organizational and economic mechanism for the functioning of high-tech enterprises in the implementation of digital technologies (on the example of enterprises of the military-industrial complex of Russia). Cand. econ. sci. diss. Moscow: All-Russian Research Institute "Tsentr"; 2019. 163 p. (In Russ.).
7. Valieva O.V. Intra-corporate institutions and routines: Power of structure or structure of power. In: Litvintseva G.P., Gulakova O.I., eds. Economy of Siberia in the context of global challenges of the 21st century:

- Coll. pap. in 6 vols. Vol. 6: Traditions and innovations in the institutional development of regions. Novosibirsk: Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of RAS; 2018. 117 p. (In Russ.).
8. Ivanov V.V., Malinetskii G. G. Digital economy: Myths, reality, opportunities. Moscow: Russian Academy of Sciences; 2017. 64 p. (In Russ.).
 9. Izmalkova S.A., Golovina T.A. The use of the global technologies “Big Data” in management of economic systems. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of the Tula State University. Economic and Legal Sciences*. 2015;(4–1):151–158. (In Russ.).
 10. Dhar V., Stein R. Seven methods for transforming corporate data into business intelligence. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.; 1996. 269 p.
 11. Gates B. Business @ the speed of thought: Using a digital nervous system. New York, NY: Warner Books, Inc.; 1999. 496 p. (Russ. ed.: Gates B. *Biznes so skorost'yu mysli*. Moscow: Eksmo-Press; 2000. 480 p.).
 12. Zav'yalov A. The big guide to business process management: The essentials every manager should know. Skillbox Media. Jul. 12, 2022. URL: <https://skillbox.ru/media/management/bolshoy-gayd-ob-upravlenii-biznesprotsessami-glavnoe-chto-dolzhen-znat-kazhdyy-manager/> (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Мария Александровна Дмитриева — заместитель начальника отдела цифровой трансформации в ТЭК Департамента цифровой трансформации, Министерство энергетики Российской Федерации, студент-магистрант 2-го курса направления подготовки «Государственное и муниципальное управление», Финансовый университет, Москва, Россия
Maria A. Dmitrieva — Deputy Head of the Digital Transformation Department in the Fuel and Energy Complex of the Digital Transformation Department, Ministry of Energy of the Russian Federation, 2nd year master's student in State and Municipal Management, Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0009-0007-0216-6484>
dmr1309@yandex.ru



Юрий Николаевич Шедько — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственного и муниципального управления факультета «Высшая школа управления» (ВШУ), Финансовый университет, Москва, Россия
Yurii N. Shedko — Dr. Sci. (Econ), associate professor, Professor of State and Municipal Management Department, Higher School of Management (HSM), Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-9179-3637>
ynshedko@mail.ru

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 25.01.2023; после рецензирования 20.03.2023; принята к публикации 05.06.2023.
The article was submitted on 25.01.2023; revised on 20.03.2023 and accepted for publication on 05.06.2023.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.
The authors read and approved the final version of the manuscript.*