

Научная статья
УДК 342.1:004
DOI 10.18101/2658-4409-2025-2-36-42

ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

© Гордиенко Михаил Сергеевич

доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры финансов устойчивого развития
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова
Россия, 115054, г. Москва, Стремянный переулок, 36
gordienko.ms@rea.ru

Аннотация. В современном мире цифровая трансформация стала основой для значительных изменений во всех сферах общественной жизни. Процесс цифровизации охватывает экономику, политику, социальные институты и культуру, также стал решающим фактором, определяющим развитие государств и обществ. Для управления этим процессом необходимо не только понимать, какие перспективы и вызовы содержат цифровые технологии, но и уметь находить оптимальные стратегии их использования и регулирования в целях устойчивого и гармоничного развития России.

Ключевые слова: цифровизация, развитие, возможности, риски, цифровые технологии.

Для цитирования

Гордиенко М. С. Возможности и риски развития государства в эпоху цифровизации // Вестник Бурятского государственного университета. Юриспруденция. 2025. Вып. 2. С. 36–42.

Цифровые технологии прошли сложный и многоэтапный путь развития, на каждом этапе которого были прогрессивные открытия и изменения, влияющие на общество и его устройство. Этапы кратко перечислены в таблице 1, охарактеризуем более подробно каждый из них [1].

В 1950–1960-е годы в связи с появлением первых электронно-вычислительных машин началась автоматизация, что значительно ускорило вычислительные процессы в науке, промышленности и военном деле. Такой процесс положил старт новому технологическому витку, который позволил накапливать большие массивы данных для реализации системного подхода к обработке информации.

Следующий этап в 1970–1980-е годы характеризуется развитием информационных систем и баз данных, позволивших хранить и анализировать значительные объёмы данных. Данное обстоятельство сыграло важную роль в создании систем управления ресурсами и корпоративных информационных систем, что оптимизировало бизнес-процессы и стимулировало рост экономической эффективности в разных отраслях, а значит, и рост ВВП страны.

В 1990-х годах интернет и веб-технологии коренным образом изменили способы коммуникации и сделали доступ к информации более доступным. Это вызвало моментальный обмен данными, породив такие сферы, как электронная коммерция в частном секторе экономики.

Таблица 1

Генезис развития цифровых технологий и их функционала

Период	Описание
1950–1970 гг.	Появление первых компьютеров и автоматизация управления. Были созданы первые ЭВМ, которые позволили автоматизировать вычислительные процессы и обработку данных, повысив эффективность в науке, военном деле и промышленности
1970–1990 гг.	Разработка информационных систем и баз данных. Эти системы позволили хранить и обрабатывать большие объёмы информации, способствовали развитию корпоративных информационных систем и ERP, повышая организацию бизнес-процессов
1990–2000 гг.	Внедрение интернета и веб-технологий. Появление интернета изменило коммуникации и доступ к информации, открыв новые возможности для обмена данными, электронной коммерции и глобального взаимодействия
2000–2010 гг.	Расширение электронного правительства и цифровых услуг. Государства начали активно внедрять онлайн-сервисы, такие как налоговые декларации и электронные торги, повышая эффективность и прозрачность государственных процессов
2010–2020 гг.	Массовое распространение мобильных технологий. Смартфоны и приложения сделали цифровые технологии доступными для массового пользователя, приведя к новым бизнес-моделям, включая мобильную коммерцию и социальные сети
С 2020-х годов по настоящее время	Искусственный интеллект, блокчейн и «умные города». Современные технологии, такие как искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей, активно внедряются, что способствует повышению качества городской жизни и управления

Источник: составлено автором

2000-е годы стали периодом активного внедрения электронного правительства и цифровых услуг в сфере государственного управления. Цифровизация государственных услуг не только сделала взаимодействие с гражданами удобнее, но и повысила прозрачность и подотчетность государственных процессов.

С развитием мобильных технологий в 2010-е годы произошёл очередной этап цифровой трансформации. Смартфоны и мобильные приложения сделали цифровые технологии доступными широким слоям населения, породив новые бизнес-модели, такие как мобильная коммерция и социальные сети, что изменило характер взаимодействия между гражданами и организациями. Появившийся Интернет 2.0 стал адаптироваться под конкретного пользователя.

На рубеже 2020-х годов произошёл новый скачок в связи с появлением таких технологий, как искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей. Перечисленные технологии начали активно внедряться в систему «умных городов» для улучшения городской среды и инфраструктуры, повышения качества жизни населения в условиях крупных агломераций.

Представленные виды цифровых технологий содержат в себе как обширный перечень возможностей, так и определенные риски. В общем виде они представлены на рис. 1, рассмотрим их подробнее.

Современная цифровизация предоставляет обширный потенциал возможностей как для государства — управляющей системы, так и для общества в целом. Одна из ключевых возможностей — повышение качества государственных услуг — реализуется благодаря созданию электронных платформ для их предоставления. Например, электронное правительство (портал Госуслуг) обеспечивает оперативный доступ к государственным сервисам и значительно снижает административные издержки.

Цифровые технологии также способствуют увеличению прозрачности и подотчетности государственных органов. Публикация открытых данных позволяет гражданам анализировать деятельность власти, что ведет к формированию открытого общественного диалога и улучшает уровень доверия к государственным институтам. Заметим, что ввиду известных событий открытость данных не является первостепенной, что вполне понятно, поскольку приоритетом является безопасность государства и принимаемых им решений.

Экономические возможности цифровизации также значительны. Развитие платформенной экономики и цифровых экосистем обуславливает открытие новых рынков и стимулирует инновации. Цифровые двойники, например высокоточные модели геологических и промышленных объектов, позволяют улучшить управление ресурсами и снизить издержки в рамках конкретных производств.

Социальная сфера также получает выгоду от цифровизации. Благодаря цифровым технологиям расширяется доступ к медицинским и образовательным услугам, которые становятся более адресными. Телемедицина, например, позволяет оказывать медицинскую помощь удалённым регионам, а онлайн-образование позволяет обучаться независимо от местоположения.

В условиях роста угроз национальной безопасности цифровые технологии открывают новые возможности для предотвращения киберугроз. Современные аналитические системы и антифрод-платформы (например, ГосСОПКА) позволяют оперативно реагировать на попытки мошенничества и поддерживать высокий уровень защиты данных.

Как мы уже отметили ранее, несмотря на значительные преимущества, цифровизация связана и с рисками. В условиях массового сбора данных возникает проблема сохранения конфиденциальности и защиты информации. Утечки данных и кибератаки представляют угрозу как для отдельных лиц, так и для целых государств, что требует внимания к кибербезопасности.

Проблема цифрового неравенства также становится все более острой. Неравномерное распределение доступа к интернету и цифровым технологиям приводит к росту социального разрыва, особенно между городскими и сельскими регионами, что усиливает и без того существующую дифференциацию.

Автоматизация и искусственный интеллект в некоторых отраслях могут привести к массовой потере рабочих мест. Автономные транспортные системы и роботизация производства постепенно заменяют труд людей, что ставит перед обществом задачу переобучения работников и адаптации к новым условиям.

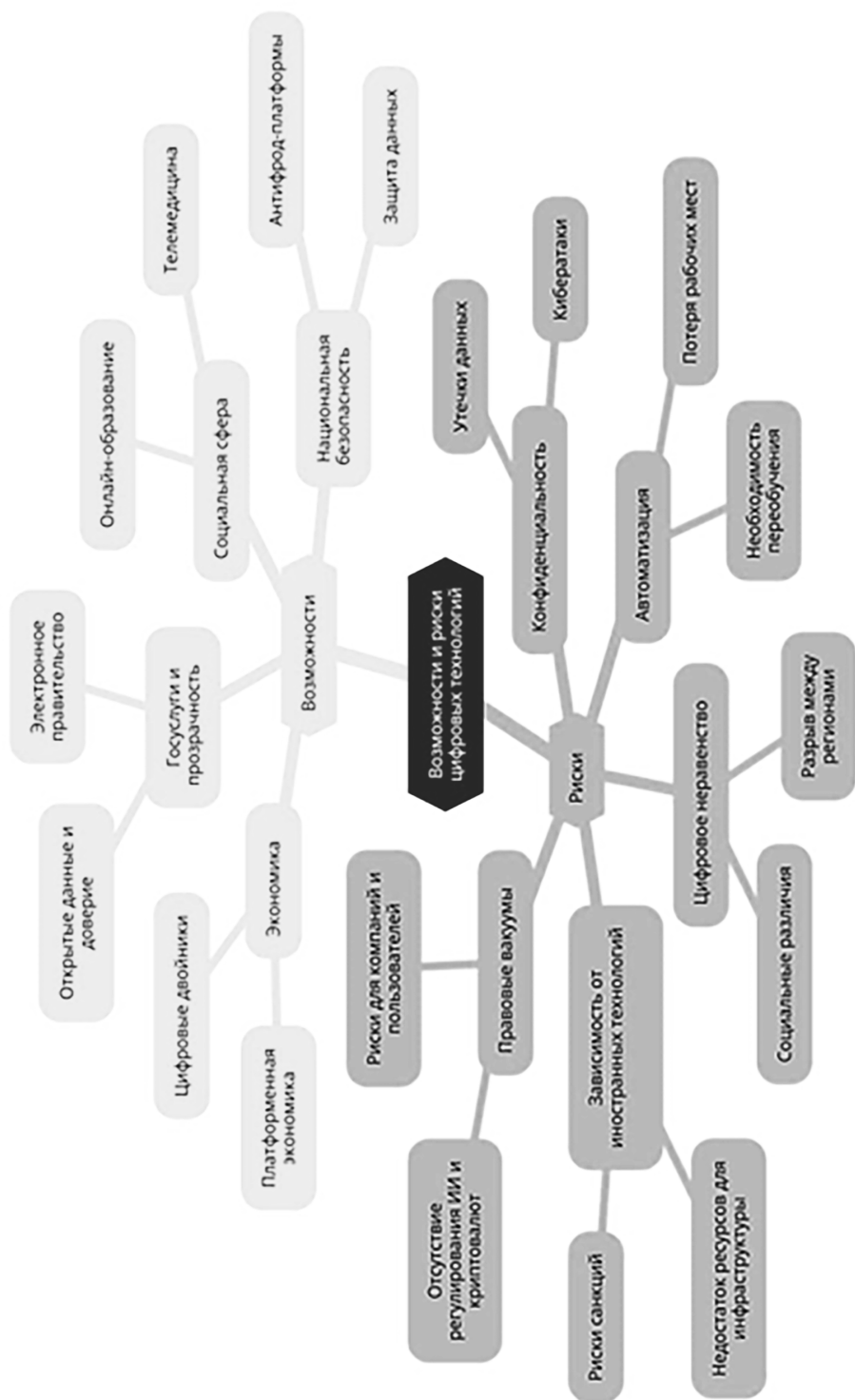


Рис. 1. Возможности и риски цифровых технологий

Источник: составлено автором

Технологическая зависимость от иностранных поставщиков создает угрозу для национальной безопасности. В условиях геополитической напряженности и санкций страны, которые используют зарубежное оборудование и программное обеспечение, сталкиваются с нехваткой ресурсов для поддержания критически важной инфраструктуры. Именно поэтому важно импортозамещение.

Существующий законодательный механизм также часто отстает от быстроменяющихся технологий, создавая правовой вакуум. Отсутствие четких регуляторных норм для таких областей, как криптовалюта и искусственный интеллект, создаёт потенциальные риски как для пользователей, так и для компаний, разрабатывающих новые продукты.

Для успешного использования потенциала цифровых технологий требуется комплексный подход к управлению рисками [2]. Важным принципом является обеспечение многоуровневой безопасности, что подразумевает внедрение технических, организационных и правовых мер для защиты цифровой инфраструктуры. Государство должно стремиться к адаптивности, особенно в вопросах законодательства, должно быстро реагировать на технологические изменения и учитывать возможные перспективы развития. Инвестиции в образование и подготовку кадров также играют ключевую роль, так как формирование квалифицированной рабочей силы является залогом успешного адаптирования общества к цифровым переменам.

Сокращение цифрового неравенства требует развития инфраструктуры, особенно в отдаленных регионах, где доступ к интернету остается ограниченным. В совокупности это создает предпосылки для равного участия всех граждан в цифровой экономике и общественной жизни.

Таким образом, цифровая трансформация открывает перед обществом и государством новые перспективы и возможности, которые при правильном использовании могут способствовать значительному социально-экономическому росту. Однако для успешного применения цифровых технологий необходимо учитывать и возникающие риски, связанные с конфиденциальностью, безопасностью и социальным неравенством. Баланс между стимулированием применения цифровых инноваций и управлением рисками является наиболее сложной управленческой задачей, которую приходится решать органам исполнительной и законодательной власти. При этом для эффективного решения данной задачи важно опираться на ключевые принципы и законы, которые являются основанием для оценки устойчивости и оптимального управления любыми системами. Кратко охарактеризуем их.

Прежде всего для оценки устойчивости системы важно учитывать аксиому, утверждающую, что стабильность и надежность любой системы определяется ее наиболее уязвимым элементом. Аксиома указывает на необходимость анализа слабых звеньев, которые могут привести к общей нестабильности или снижению эффективности функционирования всей системы. Подобный анализ требует применения методов идентификации, оценки и устранения уязвимостей, для того чтобы минимизировать риски и повысить устойчивость системы к внутренним и внешним воздействиям. Важно отметить, что в сложных социальных системах с высокой степенью интеграции влияние одного слабого элемента может иметь

нелинейные последствия, оказывая значительное влияние на функционирование системы в целом.

Закон Винера — Шеннона — Эшби [3] гласит, что управляющая система должна обладать мощностью и сложностью, превосходящими управляемую систему. Утверждение основывается на концепциях кибернетики и теории информации и подчеркивает необходимость наличия адекватного уровня ресурсов и инструментов у управляющей системы для поддержания контроля и адаптивности. Система управления должна быть способной реагировать на изменения в управляемой системе, а также на случайные или предсказуемые изменения внешней среды. Например, в экономической системе государственные или корпоративные управленческие структуры должны быть достаточно сложны и развиты для поддержки и регулирования экономических процессов и предотвращения кризисов. Несоответствие между сложностью управляющей и управляемой системы может привести к снижению эффективности процесса контроля, что, в свою очередь, угрожает стабильности всей системы в целом.

Закон Анохина — Бира [4] акцентирует внимание на необходимости опережающего прогнозирования в системе управления, утверждая, что управляющая система должна быть способной прогнозировать развитие управляемой системы и учитывать возможные изменения внешней среды. Опережающее прогнозирование является важным элементом стратегического управления, так как позволяет заблаговременно определять угрозы и возможности, что способствует своевременной корректировке управленческих решений. Применение этого закона особенно важно в условиях высокой неопределенности и динамично изменяющихся внешних факторов, например в условиях глобальных кризисов или технологических прорывов. Методы предсказательного анализа, такие как сценарный анализ и моделирование, играют ключевую роль в адаптивном управлении, позволяя минимизировать негативные воздействия и укреплять конкурентные позиции системы. Например, компании, предсказывающие технологические тренды и адаптирующие свои бизнес-модели под эти тренды, оказываются более устойчивыми к кризисам и быстрее адаптируются к изменениям на рынке.

Таким образом, для обеспечения эффективного управления рисками и усиления возможностей необходимо интегрировать все перечисленные принципы в процесс управления цифровизацией, при этом формируя стратегически устойчивую систему с высокой адаптивностью и устойчивостью к изменениям.

Литература

1. Цифровые технологии сбережений и инвестиций населения — новые возможности 2023 / А. Н. Жилкина, О. А. Ревзон, А. А. Тилов, О. Н. Жилкин // Цифровые технологии в развитии современных экономических систем : материалы II Всероссийской научно-исследовательской конференции с международным участием (Липецк, 27 декабря 2023 г.). Липецк : Изд-во Липецкого гос. техн. ун-та, 2024. С. 579–582. Текст : непосредственный.
2. Будаева Ю. Ж., Шубина Т. В. Цифровые технологии для целей устойчивого развития финансов социальной сферы // Цифровизация рыночных отношений: вопросы экономики и права : сборник научных трудов IV Всероссийской

научно-практической конференции (Москва, 26 мая 2023 г.). Москва : РГ-Пресс, 2023. С. 12–18. Текст : непосредственный.

3. Делягин М. Г. Семь законов общественных трансформаций и главная задача социальной инженерии // Свободная мысль. 2022. № 3(1693). С. 5–18. Текст : непосредственный.

4. Фурсов А. И. В России капитализм — не прогресс, а регресс... / беседовал Валерий Береснев // Наш современник. 2021. № 9. С. 154–165. Текст : непосредственный.

Статья поступила в редакцию 25.04.2025; одобрена после рецензирования 16.05.2025; принята к публикации 09.06.2025.

OPPORTUNITIES AND RISKS OF STATE DEVELOPMENT IN THE ERA OF DIGITALIZATION

Mikhail S. Gordienko

Dr. Sci. (Econ.), A/Prof.,

Prof. of Department for Sustainable Development Finance

Plekhanov Russian University of Economics

36 Stremyanny Pereulok, Moscow 115054, Russia

gordienko.ms@rea.ru

Abstract. In the modern world, digital transformation has become the basis for significant changes in all spheres of public life. Digitalization cover the economy, policy, social institutions and culture, and has also become a decisive factor in determining the development of states and societies. To manage this process, it is necessary not only to understand the prospects and challenges of digital technologies, but also to be able to find optimal strategies for their use and regulation for the purpose of sustainable and harmonious development of Russia.

Keywords: digitalization, development, opportunities, risks, digital technologies.

For citation

Gordienko M. S. Opportunities and Risks of State Development in the Era of Digitalization. *Bulletin of Buryat State University. Law.* 2025; 2: 36–42 (In Russ.).

The article was submitted 25.04.2025; approved after reviewing 16.05.2025; accepted for publication 09.06.2025.