

УДК: 332.133

1.2. Трансформация институциональной среды бизнеса в условиях цифровизации

Ратман Л. П., аспирант,
ФГБОУ ВО ГАУГН, г. Москва, Россия

Обоснована неизбежность трансформации государственных институтов и мирового хозяйственного уклада в условиях глобальных изменений современного миропорядка. Рассмотрено влияние цифровых технологий, генеративного ИИ, больших языковых моделей (LLM) на экономику и бизнес-среду. Приведена характеристика цифровых инструментов государственного контроля бизнес-регулирования (цифровизация контрольно-надзорной деятельности). Сформулирована роль государства в цифровом обеспечении поддержки и контроля бизнеса в соответствии с нацпроектом «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Рассмотрены преимущества и риски от широкого внедрения генеративного ИИ в социально-политическую и экономическую сферы. Определена необходимость выявления долгосрочных рисков применения моделей ИИ и предупреждение отрицательных последствий их применения, что потребует нового уровня государственного регулирования.

Введение

На фоне глобальных, тектонических изменений современного миропорядка происходит переход к многополярному миру, представляющий собой сложный процесс трансформации государственных институтов и мирового хозяйственного уклада на основе учёта национальных интересов и ценностных установок большого количества мировых субъектов. России в условиях усиления внешних угроз, ужесточения санкций, жизненно важно сохранить политический, экономический и культурный суверенитет. В складывающихся условиях неизбежна эволюция государственных институтов – целенаправленное проектирование и внедрение институтов формальных и неформальных правил игры в обществе (институциональный дизайн), которые структурируют социальные, политические и экономические взаимодействия¹.

Господдержка цифровизации институциональной среды бизнеса

Несмотря на то, что понятие институционального дизайна чаще используется политологами, а экономисты обращаются к нему реже, имеется множество работ, где рассматриваются вопросы целенаправленного влияния на изменение институтов и институциональной среды. Институциональный дизайн в экономике предусматривает формирование среды, в которой работают участники, принимаются решения, строятся стратегии. Он включает в себя формальные институты (законы, регуляции, контракты), неформальные институты (обычаи, традиции, негласные правила), механизмы принуждения (суды, регуляторы, общественное мнение), организационные структуры (компании, государственные органы, НКО), информационные системы (рынки, СМИ, базы данных).

Для менеджера, работающего в сфере бизнеса, понимание институционального дизайна – ключ к успешной навигации в сложном мире корпоративных финансов и бухгалтерского учета.

Институциональная среда бизнеса представляет собой набор институциональных факторов, влияющих на условия функционирования рынка. Это правовые и политические институты, система налогообложения, трудовые ресурсы и др. Корректная разработка структур институциональной среды – ключевой фактор в обеспечении стабильности бизнеса.

Роль государства в совершенствовании институциональной структуры экономики заключается в создании надёжных институтов, улучшении законодательной базы для проведения реформ; охране конкуренции и собственности – ключевых элементов экономического развития; создании новых институциональных условий, позволяющих быстро адаптироваться к изменениям в технологиях, особенно в эпоху информационной революции; участии в ключевых направлениях институциональных преобразований, таких как улучшение эффективности приватизации и государственного управления недвижимостью, развитие государственно-частного партнёрства и др. [1].

Под влиянием распространения новых цифровых технологий (генеративный искусственный интеллект (ИИ), цифровые платформы, блокчейн) происходит цифровая трансформация институциональной среды бизнеса – процесс внедрения цифровых решений в производственную модель, затрагивающий практически все процессы – от документооборота до работы с клиентами, что создает как новые возможности, так и вызовы для институционального дизайна в сфере бизнеса. С появлением больших языковых моделей (Large Language Model (далее – LLM) – одной из ветвей генеративного искусственного интеллекта (далее – ИИ) – эти возможности еще более расширились. Генеративный ИИ позволяет обрабатывать не только тексты, но и зрительные образы (схемы, рисунки, фильмы). Именно с помощью LLM обеспечиваются недоступные ранее аналитические возможности, используемые в маркетинге.

¹ Институциональный дизайн https://1fin.ru/Finansovyy_slovary/Institucionalnyy_dizayn?ysclid=mijbplx3cb93930640

Неизбежным является проникновение продуктов на основе ИИ (нейросети, большие языковые модели) во все компоненты институционального дизайна. Например, внедрение технологии распределенного реестра (блокчейн) может радикально изменить институциональный дизайн финансовых рынков и повлечь снижение роли посредников (банков, клиринговых палат), повышение прозрачности транзакций, ускорение расчетов, изменение подходов к регулированию и надзору².

Президент России В.В. Путин в своем выступлении на пленарном заседании конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» отметил важность объединения возможностей государства, бизнеса, науки вокруг задач технологического развития с целью его ускорения: «Технологии генеративного ИИ становятся ключевыми, стратегическими. Обладание собственными языковыми моделями – предмет конкуренции не только крупных компаний, но и ведущих стран. Такие модели порождают гигантские массивы новых данных, становясь одними из важнейших инструментов распространения информации, а следовательно, способны влиять на ценности и мировоззрение людей, формировать смысловое пространство целых государств. Нельзя допускать критическую зависимость от чужих систем. Для России это вопрос технологического и ценностного суверенитета, поэтому наша страна должна обладать комплексом технологий в области генеративного ИИ (собственные языковые модели). Весь спектр таких моделей должен проходить обучение и полностью контролироваться российскими специалистами на всех этапах, включая проверку конечного продукта».

В XXI веке цифровые инструменты государственного контроля бизнес-регулирования (цифровизация контрольно-надзорной деятельности) трансформируют государственный контроль, позволяя автоматизировать сбор, анализ и контроль данных, повысить точность и достоверность информации. В качестве примера можно привести обследование либо дистанционный мониторинг – новую форму так называемого «спящего контроля», который, с одной стороны, снижает расходы на осуществление контроля, с другой – не препятствует нормальной хозяйственной деятельности объекта контроля. Анализ информационного потока позволяет выявить наиболее подверженные рискам сферы, нуждающиеся в надзоре, поскольку они могут представлять наибольшую угрозу для населения и государства. Таким образом, точечные контрольные мероприятия наиболее рационально позволяют выявлять нарушения, экономя при этом государственные ресурсы.

Пока указанные технологии не находят должного отражения в контрольно-надзорном законодательстве. Предстоит масштабное реформирование системы государственного контроля, которое будет учитывать широкие возможности использования искусственного интеллекта при осуществлении контрольно-надзорной деятельности [2].

К методам государственного контроля на основе ИИ относятся:

- дистанционный мониторинг – сбор информации о деятельности объекта контроля без контакта с проверяемым объектом.

- оценка и управление рисками – сервис «калькулятор рисков» позволяет в режиме реального времени определять категорию риска для конкретного объекта контроля и выявлять факторы, влияющие на её изменение.

- использование искусственного интеллекта (ИИ), который анализирует большие массивы данных, выявляя закономерности, недоступные при традиционном анализе.

Ключевая роль государства в цифровом обеспечении поддержки и контроля бизнеса подтверждается запуском национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», в котором в том числе перечислены следующие направления деятельности государства:

- финансовая поддержка. Правительство предоставляет прямые субсидии и гранты для внедрения облачных сервисов, CRM-систем, ERP-решений и других цифровых продуктов, способствующих автоматизации и оптимизации бизнес-процессов;

- льготное кредитование. Банки предлагают микрораймы под минимальные проценты для компаний, планирующих модернизировать свои ИТ-системы;

- налоговые льготы. Изменения в налоговом законодательстве дают компаниям дополнительную финансовую свободу для инвестиций в цифровизацию;

- импортозамещение ПО. На государственном уровне стимулируется развитие собственных операционных систем, систем управления базами данных, решений для резервного копирования и защиты данных.

- развитие цифровой инфраструктуры в регионах. Для равномерного развития цифровой экономики по всей стране вводится ряд инфраструктурных проектов, включая создание низкоорбитальной спутниковой группировки.

В рамках проекта планируется, что более 100 государственных услуг будут оказываться в автоматическом режиме, без необходимости личного обращения предпринимателей в органы власти. Это существенно снижает административные барьеры и ускоряет процесс регистрации, лицензирования и получения поддержки. Таким образом, государство в процессе цифровизации становится не только регулятором, но и активным партнёром бизнеса, формируя тренды развития цифровых технологий, которые определяют будущее экономики [3].

² Институциональный дизайн. – URL:

https://1fin.ru/Finansovyy_slovarnyy/Institucionalnyy_dizayn?ysclid=mialakbyv7229263609

Президент Российской Федерации В. В. Путин в своем выступлении указал на способность нейросетей влиять на общественное мнение, а следовательно, поступки людей, что подтверждается мнением ряда экспертов. Как показывает опыт, широкое внедрение цифровых технологий оказывает двойственное влияние на сферу политико-властных отношений, неся не только возможности, перспективы, но и серьезные риски в политике и экономике. Генеративный ИИ позволяет анализировать, предсказывать и автоматизировать различные процессы в системе государственного и политического управления Российской Федерации, что в сфере политики создает манипуляционные риски, порождает проблемы, связанные с безопасностью и непрозрачностью принимаемых решений.

Преимущества и риски цифровой трансформации экономики и общества

Рассмотрим ключевые направления, где ИИ уже оказывает значительное влияние.

- **Анализ данных и социальных медиа.** Потенциал и возможности нейротехнологий в рамках указанной области практически безграничны. Они способны определять тональность и эмоциональную окраску текстов, классифицировать их по различным темам и категориям, выявлять тренды и особенности изменения настроений пользователей на разных временных этапах и др. Кроме того, социальные сети являются важнейшим элементом цифровизации маркетинга, предоставляя уникальные возможности для взаимодействия с потребителями, повышения узнаваемости бренда и повышения эффективности рекламных кампаний. Платформы социальных сетей дают возможность формировать имидж бренда, делиться контентом, вовлекать аудиторию через визуальные и текстовые материалы. Инструменты аналитики социальных сетей позволяют отслеживать показатели эффективности маркетинговых кампаний, изучать поведение пользователей и корректировать стратегии в реальном времени.

- **Прогнозирование и стратегическое планирование** – прогнозирование различных сценариев развития событий, таких как результаты выборов, экономические тенденции и социальные изменения. Это помогает руководству принимать более обоснованные решения и разрабатывать стратегии.

- **Борьба с коррупцией и контроль за исполнением законов.**

- **Коммуникация и проведение информационной политики** – анализ и персонализация коммуникационных стратегий в политике, что позволяет лучше понимать интересы и потребности различных групп граждан.

В сфере общественно-политических отношений всестороннее проникновение ИИ создаёт значительные риски.

- **Проблемы прозрачности и аргументации.** Использование сложных алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей может привести к тому, что политические решения станут менее понятными и поддающимися объяснению. Это может вызвать недоверие у граждан и общества в целом;

- **Нарушение приватности и защита данных.** Алгоритмы машинного обучения базируются на множестве данных, в том числе персонального характера. Поэтому важны меры защиты вышеуказанных данных как от хакерских атак, так и от стремления использовать их в личных корыстных целях;

- **Попытки манипуляции общественным мнением и выборными процессами.** Алгоритмы могут быть использованы для создания и распространения дезинформационных сообщений, что, в конечном счете, способно подорвать хрупкое доверие к политическим институтам;

- **Перекалывание ответственности.** Использование технологий ИИ в принятии политических решений может затруднить определение ответственности за возможные негативные последствия.

- **Рост социального и экономического неравенства при отсутствии мер для обеспечения равного доступа к технологиям и получаемым данным [4].**

Широкое внедрение нейросетей в бизнес, наряду с огромными возможностями, также создает угрозы и риски цифровой и информационной безопасности. Курс на цифровизацию и открытость экономических субъектов делают национальный сегмент экономики более уязвимым для следующих факторов:

- отрицательное информационно-техническое воздействие со стороны ряда зарубежных стран на инфокоммуникационную инфраструктуру экономики в политических, экономических и военных целях, а также снижение конкурентоспособности отечественных производителей;

- информационно-техническая разведка в отношении государственных, национальных коммерческих, научных организаций и предприятий оборонно-промышленного комплекса;

- информационно-психологическое воздействие на экономические субъекты посредством манипулирования спросом и предложением в экономике, биржевыми котировками.

Возрастают масштабы компьютерной преступности, особенно в кредитно-финансовой сфере, увеличивается число преступлений, связанных с нарушением конституционных прав и свобод человека при обработке персональных данных с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Человек становится полностью уязвимым перед глобальными платформами, получающими полный доступ к персональной информации. Повышается сложность и увеличиваются масштаб и количество скоординированных компьютерных атак на объекты критической информационной инфраструктуры. Данные риски увеличиваются с распространением искусственного интеллекта и индустриального интернета [5].

Некоторые авторы особо выделяют политэкономические риски использования моделей искусственного интеллекта, которые в будущем могут вызвать необходимость замены существующей

экономической идеологии. Анализ реальности воплощения предыдущих проектов цифровыми монополиями показывает их ориентацию на извлечение прибыли, а не на решение проблем человечества. Поэтому и технологии, создаваемые большими языковыми моделями, ориентированы скорее на снижение издержек, чем на улучшение человеческого потенциала

Большинство предыдущих проектов, продвигаемых цифровыми гигантами, не достигли заявленных целей. Обещая качественно новое решение гуманитарных проблем, они превращались в средство извлечения прибыли (Facebook, например, заявлял о «решении» проблем связи на Глобальном Юге, а электрокары Теслы рассматривались как средство борьбы с потеплением планеты). В результате проблемы общества переосмысливаются как предпринимательские возможности на рынке [6].

В связи с изложенным возрастает значимость вопросов регулирования деятельности цифровых платформ и гигантов технологической индустрии. Крупнейшие технологические компании, такие как Google, Amazon, Facebook и др., приобретают огромную экономическую и политическую силу, сопоставимую с мощью отдельных государств. Их деятельность затрагивает интересы миллиардов пользователей по всему миру, вызывая опасения по поводу возможного злоупотребления монопольным положением, неконтролируемого сбора и использования персональных данных, а также влияния на общественное мнение. Чем выше уровень цифровизации, тем более острой является проблема защиты данных и соблюдения норм регулирования.

В ответ на эти вызовы государства всё активнее усиливают контроль, вводя законодательные ограничения и разрабатывая новые механизмы регулирования деятельности цифровых гигантов, с целью защиты прав пользователей и обеспечения справедливой конкуренции на рынке [7].

Таким образом, актуальной задачей государства и экспертного сообщества в ближайшем будущем станет выявление долгосрочных рисков использования моделей искусственного интеллекта и внесение предложений по предупреждению отрицательных последствий их применения, что потребует нового уровня государственного регулирования.

Литература

1. Русинова О.С., Куликова Е.А., Пархоменко Н.А. Роль государства в трансформации институциональной структуры экономической системы // Экономика и предпринимательство, № 5, 2025. – URL: <http://www.intereconom.com/rekviziti/5-2025/50-69%20Русинова,%20Пархоменко,%20Куликова.pdf> (дата обращения: 26.11.2025).
2. Контрольно-надзорная деятельность на основе искусственного интеллекта: новые методы государственного контроля – URL: <https://roscongress.org/materials/kontrolno-nadzornaya-deyatelnost-na-osnove-iskusstvennogo-intellekta-novye-metody-gosudarstvennogo-k/> (дата обращения: 28.11.2025).
3. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» – URL: <https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-czifrovaya-transformacziya-gosudarstva> (дата обращения: 26.11.2025).
4. Изияева Л., Васильев Я., Мирокиянц К. и др. Возможности и риски применения искусственного интеллекта в сфере политических отношений Российской Федерации // Экономика и управление: научно-практический журнал, № 1 (175), 2024. – С. 136 – DOI: 10.34773/EU.2024.1.2 4 – URL: <https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/lzilyaeva-and-others.pdf> (дата обращения: 26.11.2025).
5. Кузовкова Т.А., Салютина Т.Ю. Риски цифровой трансформации экономики и общества и инструментарий управления экономической безопасностью бизнеса в цифровой среде // Электронный научный журнал «Век качества», №1, 2024. – С. 63-87. – URL: <http://www.agequal.ru/pdf/2024/124005.pdf> (дата обращения: 09.12.2025).
6. Лукичев П.М., Чекмарев О.П. Долгосрочные риски применения искусственного интеллекта в экономике // Вопросы инновационной экономики, № 4, 2023. – URL: <https://1eonomic.ru/lib/119948?ysclid=mikht20nmz98318679> (дата обращения: 27.11.2025).
7. Кирамов Б. М. Влияние цифровизации на трансформацию мировой экономики // Экономика и менеджмент инновационных технологий: электронный научно-практический журнал, №3, 2025. – URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2025/06/24750> (дата обращения: 29.11.2025).

References in Cyrillics

1. Rusinova O.S., Kulikova E.A., Parkhomenko N.A. The Role of the State in the Transformation of the Institutional Structure of the Economic System // Economics and Entrepreneurship, No 5, 2025. – URL: <http://www.intereconom.com/rekviziti/5-2025/50-69%20Русинова,%20Пархоменко,%20Куликова.pdf> (date of request: 26.11.2025).
2. Supervisory activities based on artificial intelligence: new methods of state control – URL: <https://roscongress.org/materials/kontrolno-nadzornaya-deyatelnost-na-osnove-iskusstvennogo-intellekta-novye-metody-gosudarstvennogo-k/> (date of request: 28.11.2025).
3. National Project «Data Economy and Digital Transformation of the State» URL: <https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-czifrovaya-transformacziya-gosudarstva> (date of request: 26.11.2025).

4. Izilyaeva L., Vasilyev Ya., Mirokyants K., et al. Opportunities and Risks of Applying Artificial Intelligence in the Field of Political Relations of the Russian Federation // Economics and Management: Scientific and Practical Journal, No 1 (175), 2024. – С. 136 – DOI: 10.34773/EU.2024.1.2 4 – URL: <https://ekam-journal.com/images/2024/1-2024/Izilyaeva-and-others.pdf> (date of request: 26.11.2025).
5. Kuzovkova T.A., Salyutina T.Yu. Risks of Digital Transformation of the Economy and Society and Tools for Managing Business Economic Security in the Digital Environment // Electronic Scientific Journal "The Age of Quality", No. 1, 2024. – Pp. 63-87. – URL: <http://www.agequal.ru/pdf/2024/124005.pdf> (date of request: 09.12.2025).
6. Lukichev P.M., Chekmarev O.P. Long-term Risks of Applying Artificial Intelligence in the Economy / Issues of Innovative Economy, No. 4, 2023. – URL: <https://1economic.ru/lib/119948?ysclid=mi-kht20nmz98318679> (date of request: 27.11.2025).
7. Kiramov B. M. The impact of digitalization on the transformation of the global economy // Economics and management of innovative technologies: electron. scientific and practical journal, No. 3, 2025. – URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2025/06/24750> (date of request: 29.11./2025).

*Ратман Л.П., аспирант, ФГБОУ ВО ГАУГН (leonidrat@yandex.ru)
ORCID: 0000-0003-2878-6255*

Ключевые слова

Институциональный дизайн, институциональная среда бизнеса, цифровые технологии, генеративный искусственный интеллект, большие языковые модели (LLM), цифровизация контрольно-надзорной деятельности, информационная безопасность.

Leonid Ratman. Transformation of the business environment in the context of digitalization.

Keywords

Institutional design, institutional business environment, digital technologies, generative artificial intelligence, large language models (LLM), digitalization of control and supervisory activities, information security.

DOI: 10.34706/DE-2025-05-02

JEL classification B52 Институциональный • Эволюционный подход

Abstract

The inevitability of the transformation of state institutions and the global economic system in the context of global changes in the modern world order is substantiated. The impact of digital technologies, generative AI, and large language models (LLM) on the economy and business environment is examined. The characteristics of digital tools for state control of business regulation (digitalization of control and supervisory activities) are provided. The role of the state in digital support and control of business is formulated in accordance with the national project "Data Economy and Digital Transformation of the State." The advantages and risks of the widespread introduction of generative AI in the socio-political and economic spheres are considered. The need to identify long-term risks of using AI models and prevent negative consequences of their application is determined, which will require a new level of government regulation.