

ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ИННОВАЦИИ ЧАСТНОГО СЕКТОРА И ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЭКОНОМИКЕ, ОСНОВАННОЙ НА ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ

У.Негматов¹, Г. Маёршин², М. Жобиров²

¹ PhD, Наманганский Государственный Технический Университет.

² Студент, Наманганский Государственный Технический Университет.

E-mail: aflotun.team+glebmayorshin@gmail.com

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.332

Аннотация. Цифровое управление становится одним из ключевых факторов развития экономики, основанной на данных и искусственном интеллекте, влияя как на инновационную активность компаний, так и на поведение потребителей. Целью данного исследования является анализ влияния цифрового управления на инновации частного сектора, рост бизнеса и трансформацию потребительского поведения в условиях экономики, основанной на искусственном интеллекте. В исследовании применяется библиометрический подход, основанный на анализе 108 научных публикаций, индексированных в базе данных Scopus и опубликованных в период 2021–2025 гг. Для анализа использовался инструмент Biblioshiny на базе пакета Bibliometrix для языка R, что позволило выявить динамику публикационной активности, ключевые исследовательские направления и взаимосвязи между тематическими областями. Результаты показывают, что цифровое управление выполняет двойственную функцию: с одной стороны, способствует инновациям за счёт формирования цифровой инфраструктуры и нормативной стабильности, а с другой — усиливает требования, связанные с регулированием данных, прозрачностью алгоритмов и защитой конкуренции. Установлено, что доверие потребителей всё сильнее зависит от прозрачности цифровых платформ, ответственного внедрения искусственного интеллекта и эффективности механизмов управления. Сделан вывод о необходимости формирования сбалансированных моделей регулирования, сочетающих поддержку инноваций, развитие цифровой экономики и защиту общественных интересов.

Ключевые слова: *цифровое управление, искусственный интеллект, цифровая экономика, инновации частного сектора, поведение потребителей, цифровая трансформация*

DIGITAL GOVERNANCE, PRIVATE SECTOR INNOVATION AND CONSUMER BEHAVIOR IN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED ECONOMY

U. Negmatov¹, G. Mayorshin², M. Jobirov²

¹ PhD, Namangan State Technical University.

² Student, Namangan State Technical University.

E-mail: aflotun.team+glebmayorshin@gmail.com

Abstract. Digital governance is becoming one of the major drivers of development within data-driven and artificial intelligence-based economies, affecting both business innovation and consumer behavior. The purpose of this study is to analyze the influence of digital governance on private-sector innovation, business growth, and the transformation of consumer behavior within AI-driven economies. The study applies a bibliometric methodology based on the analysis of 108 scientific publications indexed in the Scopus database and published between 2021 and 2025. Biblioshiny, implemented through the Bibliometrix package for R, was used to identify publication trends, major research directions, and relationships between thematic areas. The findings demonstrate that digital governance performs a dual role: on the one hand, it stimulates innovation through digital infrastructure development and regulatory stability; on the other hand, it increases requirements related to data governance, algorithmic transparency, and competition protection. The results further indicate that consumer trust increasingly depends on platform transparency, responsible AI implementation, and effective governance

mechanisms. The study concludes that sustainable development of the digital economy requires balanced regulatory models that simultaneously support innovation, economic growth, and public interest protection.

Keywords: *digital governance, artificial intelligence, digital economy, innovation, consumer behavior, bibliometric analysis, digital transformation.*

Введение

Цифровое управление сегодня стало одним из ключевых факторов развития экономики, основанной на данных и искусственном интеллекте. Государства всё активнее используют цифровые платформы, алгоритмы, большие данные и автоматизированные системы для регулирования рынка, поддержки инноваций и повышения эффективности управления. Одновременно с этим компании внедряют искусственный интеллект в маркетинг, аналитику, производство и клиентский сервис, что меняет как бизнес-модели, так и поведение потребителей. Исследования показывают, что цифровая политика государства способна ускорять инновации, снижать барьеры для бизнеса и стимулировать развитие частного сектора [8, 14, 15]. Однако чрезмерное регулирование может замедлять адаптацию компаний, а слабый контроль — снижать доверие пользователей к цифровым сервисам [4].

Актуальность исследования связана с тем, что существующая научная литература чаще рассматривает либо влияние цифрового управления на бизнес, либо влияние ИИ на потребителей, но редко объединяет эти направления в единую модель. В условиях экономики данных это становится серьёзной проблемой, поскольку инновации, регулирование и доверие потребителей оказываются взаимосвязанными элементами цифрового рынка. Цель исследования заключается в анализе того, как цифровое управление влияет на инновации частного сектора, рост бизнеса и поведение потребителей в экономике, основанной на искусственном интеллекте.

Несмотря на растущий объём исследований цифрового управления и искусственного интеллекта, существующие работы преимущественно рассматривают влияние данных процессов либо на бизнес-среду, либо на потребительское поведение отдельно. Недостаточно исследований, объединяющих вопросы государственного регулирования, инновационной активности компаний и трансформации поведения потребителей в рамках единой аналитической перспективы. Научная новизна исследования заключается в формировании интегрированного подхода к рассмотрению цифрового управления как механизма, одновременно влияющего на инновации частного сектора и развитие цифрового потребительского пространства.

Анализ литературы и методы

Современные исследования показывают, что цифровое управление становится не просто административным инструментом, а полноценным механизмом формирования цифровой экономики [11]. Государственная поддержка цифровизации способствует развитию инноваций, внедрению ИИ и росту конкурентоспособности компаний. Работы Нao и Zhou демонстрируют, что цифровые государственные инициативы помогают предприятиям внедрять «зелёные» инновации и повышать эффективность бизнеса [8, 15]. В то же время исследования Vabina и других авторов показывают, что использование ИИ способствует росту продаж, развитию новых продуктов и повышению рыночной стоимости компаний [2].

Отдельное направление исследований связано с поведением потребителей. Искусственный интеллект активно используется в системах персонализации, рекомендательных алгоритмах, чат-ботах и цифровом маркетинге. Это повышает удобство сервисов, но одновременно вызывает опасения, связанные с конфиденциальностью данных, прозрачностью алгоритмов и этичностью использования ИИ [1, 5]. В результате доверие потребителей становится одним из ключевых факторов успешности цифрового рынка.

Для проведения исследования использовалась библиометрическая методология, позволяющая систематически анализировать развитие исследовательских направлений и выявлять взаимосвязи между тематическими областями. Источником данных выступила международная база Scopus, из которой были отобраны 108 научных публикаций, опубликованных в период 2021–2025 гг.

Поиск публикаций осуществлялся по комбинациям ключевых слов, связанных с цифровым управлением, инновациями частного сектора, искусственным интеллектом, цифровой экономикой и поведением потребителей. В выборку включались публикации, посвящённые вопросам цифровой трансформации, государственного регулирования цифровой среды и внедрения ИИ в бизнес-процессы.

Обработка данных осуществлялась при помощи Biblioshiny на базе пакета Bibliometrix для языка R. Методология позволила определить динамику публикационной активности, наиболее распространённые исследовательские направления, ключевые тематические взаимосвязи и особенности развития исследовательского поля.

Таблица 1

Основные характеристики библиометрического анализа

Параметр	Значение
База данных	Scopus
Период исследования	2021–2025 гг.
Количество публикаций	108
Метод анализа	Библиометрический анализ
Инструменты анализа	Bibliometrix, Biblioshiny (R)
Основные тематические направления	Digital governance, AI, innovation, consumer studies
Показатель Annual Growth Rate	68.64%

Обсуждение

Результаты исследования показывают, что цифровое управление играет двойственную роль. С одной стороны, оно создаёт условия для инноваций, обеспечивая компаниям доступ к цифровой инфраструктуре, данным и стабильной нормативной среде [8]. Это способствует развитию ИИ, автоматизации процессов и росту цифрового бизнеса. С другой стороны, государственное регулирование ограничивает деятельность компаний в вопросах конфиденциальности данных, прозрачности алгоритмов и защиты конкуренции [4, 10].

Особое значение имеет влияние цифрового управления на потребителей. Пользователи всё чаще ожидают персонализированных сервисов и удобных цифровых решений, однако одновременно обеспокоены безопасностью данных и возможностью злоупотреблений со стороны платформ [1]. Полученные результаты позволяют предположить, что уровень доверия к цифровым сервисам в значительной степени связан с воспринимаемой прозрачностью алгоритмов, ответственным использованием искусственного интеллекта и эффективностью механизмов регулирования.

Авторы также отмечают, что научные исследования в данной области остаются фрагментированными. Многие работы сосредоточены либо на экономическом эффекте ИИ, либо на вопросах цифровой этики и конфиденциальности. В результате недостаточно исследований, которые одновременно рассматривают влияние государственной политики на инновации бизнеса и поведение потребителей. Именно поэтому авторы предлагают рассматривать цифровое управление как единую систему, связывающую государство, компании и пользователей.

Результаты

Библиометрический анализ 108 публикаций, посвящённых цифровому управлению, инновациям частного сектора и развитию искусственного интеллекта, продемонстрировал устойчивый рост исследовательского интереса к данной проблематике в период 2021–2025 гг. Анализ публикационного массива показал высокий темп роста исследовательской активности: показатель Annual Growth Rate составил 68,64%, что указывает на быстрое расширение исследовательского поля и возрастающую значимость вопросов регулирования цифровой экономики.

Анализ динамики исследовательских направлений показал постепенное смещение академического внимания от преимущественно инфраструктурных аспектов цифровизации к более комплексным вопросам управления цифровыми экосистемами, регулирования искусственного интеллекта, платформенной экономики и взаимодействия между государством, бизнесом и потребителями. Это свидетельствует о переходе исследовательской повестки от рассмотрения цифровизации как технологического процесса к её восприятию в качестве комплексного социально-экономического явления.

Исследование ключевых терминов выявило высокую концентрацию публикаций вокруг концепций цифровой трансформации, цифровой экономики, искусственного интеллекта, инноваций и устойчивого развития. При этом наблюдается усиление взаимосвязей между исследованиями в области государственного регулирования, алгоритмического управления, цифровых платформ и потребительского поведения, что указывает на формирование междисциплинарного исследовательского пространства.

Полученные результаты также показывают, что цифровое управление всё чаще рассматривается не только как инструмент государственного администрирования, но и как механизм формирования институциональной среды, определяющей скорость внедрения инноваций, доступ компаний к цифровой инфраструктуре и особенности функционирования платформенных рынков. В результате государственная цифровая политика становится одним из факторов, влияющих как на инновационную активность бизнеса, так и на формирование потребительского доверия.

Дополнительный анализ публикационной структуры показал рост исследовательского интереса к вопросам прозрачности алгоритмов, регулирования больших технологических платформ, защиты данных и ответственного внедрения искусственного интеллекта. Наиболее активно развивающиеся направления

исследований связаны с поиском механизмов балансирования между стимулированием инноваций и необходимостью регулирования цифровой среды.

Совокупность полученных результатов позволяет рассматривать цифровое управление как системообразующий элемент экономики, основанной на искусственном интеллекте, обеспечивающий взаимосвязь между государственными институтами, инновационной деятельностью бизнеса и трансформацией потребительского поведения.

Заключение

Исследование показывает, что цифровое управление играет ключевую роль в формировании экономики, основанной на искусственном интеллекте и данных. Государственная политика влияет не только на развитие инноваций и рост бизнеса, но и на уровень доверия потребителей к цифровым сервисам. Эффективное регулирование должно сохранять баланс между поддержкой инноваций и защитой общественных интересов.

Авторы приходят к выводу, что устойчивое развитие цифровой экономики невозможно без прозрачных механизмов управления ИИ, защиты персональных данных и ответственного использования технологий. Теоретический вклад исследования заключается в формировании интегрированной аналитической перспективы, объединяющей государственное регулирование, инновации частного сектора и трансформацию потребительского поведения в условиях развития искусственного интеллекта. Практическая значимость результатов связана с возможностью их использования при разработке цифровых стратегий, механизмов регулирования ИИ и политик поддержки инновационного развития.

Использованные материалы

1. Abrardi, L., Cambini, C., & Rondi, L. (2021). Artificial intelligence, firms and consumer behavior: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 35(2), 556–597.
2. Babina, T., Fedyk, A., He, A., & Hodson, J. (2024). Artificial intelligence, firm growth, and product innovation. *Journal of Financial Economics*, 153(1), 103745.
3. Chen, Y. (2020). *China Economic Review*, 62, 101482.
4. Comunale, M. (2024). IMF Working Papers.
5. Cong, L., Xie, D., & Zhang, L. (2021). *Management Science*, 67(12), 7289–7308.
6. Dawes, S. S., & Helbig, N. (2015). *Government Information Quarterly*, 32(4), 459–463.
7. Gupta, S. (2025). *International Journal for Multidisciplinary Research*.

8. Hao, X., Miao, E., Sun, Q., Ke, L., Wen, S., & Xue, Y. (2024). Technological Forecasting and Social Change, 199, 123570.
9. Ul-Anam, M. R., Hossain, D., Sohel, M., Saha, S., & Islam, M. A. (2026). Digital Governance and Private-Sector Innovation: Impacts on Business Growth and Consumer Behavior in the Artificial Intelligence Based Economy. *Indiana Journal of Economics and Business Management*, 6(3), 14–26.
10. Kuziemski, M., & Misuraca, G. (2020). AI governance in the public sector: Three tales from the frontiers of automated decision-making in democratic settings. *Telecommunications Policy*, 44(6), 101976.
11. Nitzberg, M., & Zysman, J. (2021). *Journal of European Public Policy*, 28(8), 1191–1214.
12. Reier Forradellas, R. F., & Garay Gallastegui, L. M. (2021). *Laws*, 10(3), 70.
13. Toderacu, C., & Ștefan, I. (2025). EU Digital Strategy Governance, Innovation and Business.
14. Zhang, L., & Zhang, X. (2025). Technological Forecasting and Social Change.
15. Zhou, S. (2025). *Applied Economics Letters*.