

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

УДК 338.4:004.6

ЭКОНОМИКА ДАННЫХ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Коды JEL: C82, O5

*Грачева Н. А., кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: n-a-gracheva@mail.ru; SPIN-код: 2091-4207*

*Полищук О. А., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: ole_ole_08@mail.ru; SPIN-код: 3937-2606*

*Булгакова А. А., магистрант кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: bulgakova.0@mail.ru; SPIN-код: отсутствует*

Поступила в редакцию 11.03.2025. Принята к публикации 18.03.2025

Аннотация

Актуальность. Большинство стран реализует программы перехода к цифровой экономике, поскольку в современном мире ключевыми факторами экономического развития становятся обработка и анализ постоянно увеличивающихся данных.

Цель. Раскрыть значение реализации национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» для развития российской экономики и достижения ею заданных стратегических целей, отразить возможные риски и шансы, связанные с реализацией данного нацпроекта, а также обобщить опыт внедрения экономики данных за рубежом.

Методология. В ходе научного исследования использовались общенаучные методы познания: наблюдение, сравнение, описание, анализ и методы графического представления.

Результаты и выводы. В статье рассмотрены предпосылки и значение принятия национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», показаны его приоритетные направления и планы по каждому из направлений, отражены взаимопроникновение и взаимообусловленность экономики данных и экономики знаний. Обозначены проблемы, вызовы и риски, с которыми предстоит столкнуться при реализации нацпроекта. Обобщен опыт ведущих стран мира по развитию экономики данных, который позволил, с одной стороны, увидеть сходство, заключающееся в применении цифровых технологий для извлечения прибыли и обеспечения экономического роста, с другой, выявить различия. Проведен сравнительный анализ проектов разных стран, аналогичных проекту экономики данных в России. Поскольку пока не существует единого индекса для сравнительной оценки уровня экономики данных разных стран, в статье приведены различные индексы, которые можно использовать для оценки отдельных аспектов развития экономики данных. Сделаны выводы о существовании ряда препятствий для развития в России экономики данных.

Область применения. Результаты и выводы, сделанные в статье, могут найти свое применение в дальнейших исследованиях различных аспектов развития экономики данных: ее возможностей для экономического роста страны, угроз и рисков, связанных с её внедрением, изучением препятствий на пути экономики данных, разработки критериев для оценки уровня экономики знаний в сравнении с другими странами.

Ключевые слова: экономика данных, экономика знаний, цифровая экономика, экономическое развитие, оборот данных, искусственный интеллект.

DATA ECONOMY IN RUSSIA AND ABROAD

JEL Codes: C82, O5

Gracheva N. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University, Kursk, Russia

E-mail: n-a-gracheva@mail.ru; SPIN-code: 2091-4207

Polishchuk O. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University, Kursk, Russia

E-mail: ole_ole_08@mail.ru; SPIN-code: 3937-2606

Bulgakova A. A., Master's student of the Department of Economics, Management and Audit, Southwestern State University, Kursk, Russia

E-mail: bulgakova.0@mail.ru; SPIN-код: missing

Received by the editorial office 11.03.2025. Accepted for publication 18.03.2025

Abstract

Relevance. Most countries are implementing programs for the transition to the digital economy, since in the modern world, the processing and analysis of ever-increasing data are becoming key factors of economic development.

Goal. To reveal the significance of the implementation of the national project «Data Economy and Digital Transformation of the state» for the development of the Russian economy and its achievement of set strategic goals, to reflect the possible risks and chances associated with the implementation of this national project, as well as to summarize the experience of implementing the data economy abroad.

Methodology. In the course of scientific research, general scientific methods of cognition were used: observation, comparison, description, analysis and methods of graphical representation.

Results and conclusions. The article examines the prerequisites and significance of the adoption of the national project «Data Economy and Digital Transformation of the state», shows its priority areas and plans for each of the areas, reflects the interpenetration and interdependence of the data economy and the knowledge economy. The problems, challenges and risks to be faced in the implementation of the national project are outlined. The experience of the world's leading countries in developing the data economy is summarized, which allowed, on the one hand, to see the similarities in the use of digital technologies to generate profits and ensure economic growth, on the other hand, to identify differences. A comparative analysis of projects from different countries similar to the data economy project in Russia has been carried out. Since there is no single index yet for comparative assessment of the level of data economy in different countries, the article presents various indices that can be used to assess individual aspects of the development of the data economy. Conclusions are made about the existence of a number of obstacles to the development of the data economy in Russia.

The scope of application. The results and conclusions drawn in the article can be applied in further studies of various aspects of the development of the data economy: its opportunities for economic growth of the country, threats and risks associated with its implementation, the study of obstacles to the data economy, the development of criteria for assessing the level of the knowledge economy in comparison with other countries.

Keywords: data economy, knowledge economy, digital economy, economic development, data turnover, artificial intelligence.

DOI: 10.22394/1997-4469-2025-68-1-44-53

Введение

Для успешного функционирования активной развивающейся цифровой экономики в России необходима программа действий. С этой целью в июле 2023 года было предложено разработать национальный проект «Экономика

данных» на период до 2030 года [1]. Об этом в ходе пленарного заседания форума будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир», заявил президент Российской Федерации В. В. Путин. О запуске проекта официально объявили 29 февраля 2024 года в посла-

нии Федеральному собранию. Проект призван стать ключевым инструментом в регулировании оборота данных и создании благоприятных условий для развития инноваций в сфере информационных технологий. Особенное внимание уделяется экономике знаний, являющейся фундаментом для «Экономики данных».

Результаты исследования и их обсуждение

Новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» заменит программу «Цифровая экономика» и будет направлен на развитие IT-отрасли в России. Проект предполагает инвестиции в размере 1 432 432 189,98 тысяч рублей, из которых 1 012 737 490,30 тысяч рублей будут выделены из федерального бюджета, а остальная часть — из внебюджетных источников.

Эксперты отмечают, что новый проект, реализация которого начнется 1 января 2025 года, может принести пользу как государству, так и бизнесу. Он позволит создать новую инфраструктуру для развития IT-отрасли, привлечь инвестиции и создать новые рабочие места. При этом они выражают обеспокоенность по поводу возможного увеличения налоговой нагрузки на бизнес для финансирования проекта [7].

Огромное значение имеют технологии сбора, хранения и обработки больших объемов данных (Big Data), развитие искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения, позволяющие анализировать данные с беспрецедентной скоростью и точностью. Экономика данных связана с использованием Big Data для принятия важных бизнес-решений [3]. Именно благодаря «Экономике данных» данные становятся не просто информацией, а продаваемым, обмениваемым и используемым для получения прибыли ценным активом. При этом сбор данных и использование заставляет задуматься о возникающих при этом важных этических и юридических вопросах. Немаловажным является и обеспечение защиты личных данных граждан, предотвращение их злоупотреблением, кроме того, необходимо разработать эффективные системы защиты от хакеров и кибератак.

К 2025 году объем создаваемых, хранимых и потребляемых данных в мире достигнет невероятных 181 зеттабайт [9] (рисунок 1). Это число трудно представить, но для сравнения — один зеттабайт соответствует памяти 34,4 миллиардов смартфонов с 32 гигабайтами каждый [10]. Загрузка такого объема информации при существующей скорости интернета заняла бы 1,8 миллиарда лет [14].



Рис. 1. Среднегодовой темп прироста данных в мире [9]

С 2010 по 2020 год было создано 822,2 зеттабайт информации, из которых за 4 года (2016—2020 гг.) было создано и потреблено 84,1 %, т. е. мы находимся в период наиболее активного накопления информации.

В 2020 году объем потребляемых данных резко увеличился - на 56,6 %. Этому способствовали переход на удаленную работу, рост

электронной коммерции, повышенный интерес к онлайн-развлечениям на фоне пандемии.

Данные окружают нас повсеместно, часто даже неосознанно. Мы создаем и потребляем информацию в каждую минуту нашей жизни, и эти процессы только ускоряются (рисунок 2).



Рис. 2. Объём информации, создаваемый в результате активности субъектов экономики (по состоянию на 29 августа 2021 г.) [9, 11]

Россия успешно завершила этап цифровой трансформации, автоматизировав многие финансовые процессы. Следующим шагом станет переход к экономике данных. Это позволит стране подняться на высший уровень технологической пирамиды и стать технологическим лидером.

Новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», запускаемый по инициативе президента, направлен на развитие технологий искусственного интеллекта и получение прибыли от использования данных. По словам вице-преьера Дмитрия Чернышенко, раскрыть потенциал «как раз поможет обновленная Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года. Она включает меры по развитию инфраструктуры, науки и кадров, а также поддержку внедрений». В частности, при максимальных инвестициях за 5 лет прогнозируется дополнительный прирост ВВП от массового внедрения ИИ в объеме 11,2 трлн. [6]. Вместе с тем эксперты отмечают, что переход к экономике данных требует решения ряда этических, политических и гуманитарных проблем, связанных с развитием искусственного интеллекта и использованием данных [7].

Глава Минцифры Максуд Шадаев на пленарной сессии Kazan Digital Week-2024 рассказал о приоритетах нового нацпроекта, который включает планы по разным направлениям (таблица 1).

Анализируя таблицу 1, отметим, что нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», направленный на создание цифровой экосистемы, основанной на отечественных технологиях и ресурсах, предус-

матривает не только развитие инфраструктуры, но и поддержку инноваций, развитие кадрового потенциала и борьбу с киберпреступностью. Данный проект обеспечивает устойчивое развитие российской цифровой экономики и её конкурентоспособность на международной арене.

Несмотря на очевидную привлекательность, экономика данных полна вызовов. Прежде всего, ценность данных часто субъективна и варьируется в зависимости от отрасли, конкретного предприятия и контекста использования. Та же самая информация может иметь различную ценность для разных потребителей. Кроме того, владельцам данных, производственным предприятиям, необходимо решать проблемы управления этими ценными активами. Инвестиции в «умные данные» и стремление извлечь прибыль из коммерческого использования информации сопряжены с рисками. Риски возникают как от самой ценности данных, так и от их нецелевого использования: утечки, порчи, разглашения. Чем ценнее данные, тем важнее инвестировать в информационную безопасность.

Вопросы защиты данных, конфиденциальности и соответствия нормативным требованиям, особенно при работе с персональными данными, требуют баланса между экономической пользой и юридическими и этическими соображениями [5].

В эпоху информационного изобилия знания становятся двигателем экономического прогресса. Новый законопроект создает условия для более эффективного использования данных, что способствует развитию инноваций и технологий — ключевых элементов экономики знаний [2].

Таблица 1

Планы нацпроекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [4]

Направление	Интернет и связь	Госуслуги и «Гостех»	Поддержка ИТ-проектов	Развитие перспективных технологий	Кибербезопасность и борьба с мошенниками	ИТ-образование
План	<p>1. Строительство своей низкоорбитальной группировки доступа в интернет</p> <p>2. Строительство сетей 5G на основе серийно выпускаемых российских базовых станций</p> <p>3. Модернизация городских сетей для подключения МКУД на скорости не ниже 1 Гбит/с</p> <p>4. Создание мобильных инфраструктурных пунктов до 2030 г.</p>	<p>1. Перевод госинформ-систем на российскую облачную защищённую инфраструктуру</p> <p>2. Создание новых ГИС, которые обеспечат предоставление госуслуг в проактивном режиме или онлайн</p>	<p>1. Грантовое софинансирование разработки новых решений, которые не имеют зрелых аналогов на рынке</p> <p>2. Софинансирование части расходов бизнеса на первые пилотные внедрения новых решений, поддержка их последующего тиражирования</p> <p>3. Помощь стартапам</p>	<p>1. Увеличение объёма финансирования научных исследований в сфере искусственного интеллекта (ИИ)</p> <p>2. Финансирование новых решений в сфере безопасности на основе ИИ</p> <p>3. Поддержка новых разработок в сфере связи</p> <p>4. Развитие квантовых технологий</p>	<p>1. Борьба с фишинговыми сайтами, подменными номерами, серыми сим-картами, утечками данных</p> <p>2. Создание единой платформы с ЦБ и МВД для борьбы с телефонным мошенничеством</p>	<p>1. Продолжение программы «Код Будущего» с добавлением робототехники</p> <p>2. Создание единой платформы по обучению работе с ИИ и большими данными для школьников и студентов совместно с бигтехами</p> <p>3. Включение ИТ-компаний в процесс обучения</p> <p>4. Углублённая подготовка специалистов, занимающихся ИИ и робототехникой</p>

Экономика знаний является концепцией, описывающей экономическую систему, где основным источником роста и конкурентоспособности являются знание, информация и интеллектуальные ресурсы. В РФ экономика знаний предполагает использование научных исследований, инноваций и технологий для повышения производительности и создания новых продуктов и услуг.

Рассмотрим статистику по использованию экономики знаний и искусственного интеллекта: «несмотря на всплеск интереса к ИИ в России, в настоящий момент уровень его распространения в секторах экономики и социальной сферы остается невысоким. В 2020 г. эти технологии в своей деятельности применяли лишь 5,4 % российских организаций» [13].

Последние два года (2023—2024 гг.) стали переломными в развитии искусственного интеллекта, демонстрируя беспрецедентный рост технологических достижений и масштабов внедрения ИИ во все сферы жизни. По данным годового отчета Стэнфордского университета по индексу искусственного интеллекта за 2024 год, ИИ впервые превзошел человеческие возможности в ряде ключевых областей, включая классификацию изображений, визуальное мышление и понимание английского языка.

Выручка российского рынка ИИ-проектов по итогам 2024 года достигнет 305 млрд руб., согласно исследованию агентства Smart Ranking. Ожидается, что отрасль вырастет как минимум в 1,5 раза по сравнению с 2023 г. Тогда объем рынка составил 204,5 млрд рублей.

ИИ наиболее активно используется в России финансовым сектором (его применяют уже 95 % компаний). Заинтересована во внедрении ИИ и российская промышленность. Инвестиции в промышленный ИИ в 2024 году составили 1,5 трлн рублей, что на 25 % больше, чем в 2023 году. ИИ оказал значительное влияние на производительность труда в промышленности. В 2024 году производительность труда выросла на 12 % благодаря внедрению ИИ-технологий. Согласно прогнозам Правительства РФ, к 2030 г. потребуются 70 тысяч специалистов в сфере ИИ.

Формирование конкурентоспособной модели национальной экономики и ее развитие связано с активным использованием вычислительной техники и информационно-коммуникационных возможностей развития [14]. Экономика знаний и искусственный интеллект продолжают активно развиваться и внедряться во все сферы бизнеса, оказывая значительное влияние на эффективность и инновации.

Чтобы успешно конкурировать в новой «экономике данных», странам необходимо ак-

центировать внимание на трех ключевых факторах:

1. Мощная интернет-инфраструктура.
2. Открытые данные.
3. Развитие искусственного интеллекта.

Страны, которые смогут эффективно использовать данные и искусственный интеллект, получают значительное преимущество в экономическом росте. Однако, доступа к большим массивам данных и развитых AI-технологий недостаточно. Необходимо также создавать благоприятные условия для развития данных, привлекать инвестиции и поддерживать талантливых специалистов в области информационных технологий.

В масштабах вливаний средств в процесс цифровой трансформации экономики РФ пока проигрывает гонку Китаю и США, которые являются лидерами глобального тренда «экономики данных» [16].

Так, США обладают большим количеством технологических компаний, сильными инвестициями в исследования и разработки, а также относительно свободным регулированием данных.

Китай стремительно развивает свою экономику данных, делая ставку на искусственный интеллект и большие данные для улучшения эффективности государственного управления, развития инфраструктуры и стимулирования инноваций в частном секторе.

ЕС уделяет особое внимание защите данных и развитию этического искусственного интеллекта. Его стратегии направлены на создание единого цифрового рынка и повышение конкурентоспособности европейских компаний в глобальной экономике данных.

США, Великобритания и Китай являются лидерами в области технологий обработки больших данных и предиктивной аналитики. В этих странах экономика данных тесно связана с развитием искусственного интеллекта, интернета вещей и других технологий. Здесь сосредоточены многие крупные компании, работающие с большими данными, и проводятся научные исследования в этой области.

Бразилия и Индия также активно развивают технологии обработки данных, но они сталкиваются с рядом проблем, таких как ограниченный доступ к данным, недостаточное финансирование научных исследований и отставание в развитии инфраструктуры.

Африканские страны сталкиваются с проблемами в области экономики данных, такими как ограниченный доступ к данным, слабое развитие инфраструктуры и недостаточное финансирование научных исследований. Однако некоторые страны, такие как ЮАР, ак-

тивно развивают технологии обработки данных и предиктивную аналитику.

Интерпретация экономики данных может различаться в зависимости от региона и уровня технологического развития [16].

Таблица 2 отражает сходство развития «Экономики данных» в разных странах — признание важности развития искусственного интеллекта и цифровых технологий для экономического роста. Основным отличием является то,

что в России национальный проект направлен на развитие ИИ в контексте усиления национальной безопасности и импортозамещения, в США приоритет отдается частному сектору и инновациям в сфере ИИ, в Китае масштабные государственные инвестиции в ИИ и цифровые технологии направлены на укрепление экономического роста страны, а в ЕС акцент делается на этические и правовые аспекты развития ИИ.

Таблица 2

Сравнение проектов, аналогичных «Экономике данных», в других странах

Аспект сравнения	США	Китай	Европейский союз
Название	Нет единого национального проекта, но есть ряд инициатив, направленных на развитие экономики данных.	«Новая генерация искусственного интеллекта», «План развития интеллектуальной технологии».	Нет единого национального проекта, но существуют ряд инициатив по развитию ИИ и цифровых технологий в ЕС.
Фокус внимания	Акцент на ИИ, развитие технологий, поддержку стартапов	Масштабное и амбициозное развитие ИИ и цифровых технологий как ключевых факторов экономического роста	Этика и регулирование ИИ, обеспечение конфиденциальности данных, поддержка инноваций в различных отраслях
Ключевые инициативы	National Artificial Intelligence Initiative (NAII) — направлена на стимулирование исследований и разработки в сфере ИИ [17]. AI Initiative for American Business — создание ассоциации компаний, заинтересованных в развитии ИИ. AI.gov — сайт правительства, посвященный искусственному интеллекту [18].	« Made in China 2025 » — программа нацелена на десять стратегических, высокотехнологичных отраслей, которые включают электромобили, информационные технологии, телекоммуникации, искусственный интеллект и т. д. [19] « Next Generation Artificial Intelligence Development Plan » — национальная стратегия по развитию ИИ [20].	EU Strategy for Data — стратегия по развитию экономики данных, направленная на создание единого цифрового рынка [21]. AI for Europe — программа по финансированию исследований и разработок в сфере ИИ. General Data Protection Regulation (GDPR) — регламент о защите персональных данных, который влияет на сбор и использование данных в ЕС [22].
Финансирование	Преобладает частное финансирование в сфере ИИ и экономики данных	Значительные государственные инвестиции в развитие ИИ и цифровых технологий	Государственное финансирование в сфере ИИ и цифровых технологий в ЕС значительно отличается от страны к стране
Особенности	Приоритет отдается развитию ИИ как инструменту для улучшения конкурентоспособности и стимулирования инноваций.	Упор делается на развитие ИИ как инструмента для усиления внутреннего рынка и улучшения экономического конкурентного положения.	Акцент делается на этические и правовые аспекты развития ИИ и цифровых технологий, а также на поддержку мелких и средних предприятий в этой сфере.

Примечание: Составлено авторами по источникам [17–22].

Не существует специального индекса для оценки экономики данных в разных странах, но есть определенное количество различных

индексов, сфокусированных на определенных аспектах цифровой трансформации (таблица 3).

Основные индексы для оценки экономики данных

Название индекса	Функции
Индекс готовности к экономике данных (DRED)	измеряет готовность страны к экономике данных, анализируя такие факторы, как инфраструктура, человеческий капитал, институциональная среда, инновации, данные аналитики
Индекс цифрового развития (DDI)	измеряет уровень цифрового развития страны, включая доступность, навыки, использование и управление
Индекс открытых данных (ODI)	измеряет уровень открытости данных в государственном секторе (количество и качество открытых данных, предоставляемых государственными органами; удобство доступа к данным, наличие инструментов и сервисов для работы с ними; точность, полнота, актуальность и достоверность открытых данных; применение открытых данных в различных сферах, в том числе в бизнесе и общественной жизни.)
Индекс доверия к данным (DT)	оценивает уровень доверия к данным в обществе, учитывая: — уровень доверия к правительству, бизнесу, СМИ и другим источникам данных; — уровень понимания того, как данные собираются, обрабатываются и используются; — степень защиты личных данных и конфиденциальности.
Индекс искусственного интеллекта (AI)	оценивает уровень развития и внедрения искусственного интеллекта в экономику, рассматривая: — объем инвестиций в развитие искусственного интеллекта; — количество и качество исследований в области искусственного интеллекта; — применение искусственного интеллекта в различных сферах экономики; — законодательство и регулирование, касающиеся использования искусственного интеллекта.
Индекс цифровых прав (DRI)	оценивает уровень цифровых прав и свобод в стране.
Индекс кибербезопасности (CSI)	измеряет уровень кибербезопасности страны.
Индекс глобальной конкурентоспособности (GCI)	включает в себя показатели, связанные с цифровыми технологиями и инновациями

Вышеуказанные индексы могут быть использованы в разной степени для оценки отдельных аспектов уровня развития экономики данных.

Заключение

Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» имеет большой потенциал для трансформации российской экономики. Однако его успешное внедрение требует решения ряда задач, включая создание благоприятной экосистемы для бизнеса, координацию действий и др. Существует ряд препятствий для развития в России экономики данных, основными из которых являются:

- Отставание в развитии инфраструктуры (скорость интернета, доступность вычислений).
- Недостаток открытых данных и законодательные ограничения на использование данных.
- Дефицит компетенций в области искусственного интеллекта и анализа данных.
- Недостаточная интеграция между государственными структурами и частным сектором при реализации задач цифровой трансформации экономики.

Решить эти проблемы можно с помощью национального проекта «Экономика данных», направленного на развитие инфраструктуры, создание открытых данных и повышение компетенций в области искусственного интеллекта.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. В России появится новый нацпроект — «Экономика данных» [Электронный ресурс]. — URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/45686/> (дата обращения: 12.01.2025).
2. Грачева Н. А. Оценка ресурсного потенциала стран в контексте формирования экономики знаний / Н. А. Грачева, И. В. Андросова, О. А. Полищук // Экономический анализ: теория и практика. — 2022. — Т. 21, № 9 (528). — С. 1617—1632.

3. Белодед Н. И. Экономика данных: от big data к искусственному интеллекту / Н. И. Белодед, Е. С. Хорошун // Технологическая независимость и конкурентоспособность Союзного Государства, стран СНГ, ЕАЭС и ШОС : сборник статей VI Международной научно-технической конференции. В 3-х томах, Минск, 06–08 декабря 2023 года. — Минск : Белорусский государственный технологический университет, 2023. — С. 495—498.
4. Новый национальный проект [Электронный ресурс]. — URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/novuij-natsionalnuij-proekt.pdf> (дата обращения: 13.01.2025).
5. Экономика данных: что она дает промышленным предприятиям [Электронный ресурс]. — URL: <https://intechology.ru/media/news/ekonomika-dannyh-hto-ona-daet-promyshlennym-predpriyatijam/?ysclid=m7c8h5wmrr425509042> (дата обращения: 13.01.2025).
6. Дмитрий Чернышенко: За 5 лет прогнозируется прирост ВВП от массового внедрения ИИ в объеме 11,2 трлн рублей / [Электронный ресурс] // rg.ru : [сайт]. — URL: <https://rg.ru/2023/09/26/dmitrij-chernyshenko-za-5-let-prognoziruetsia-prirost-vvp-ot-massovogo-vnedreniia-ii-v-obeme-112-trln-rublej.html?ysclid=m6zaebenxs788708841> (дата обращения: 10.01.2025).
7. Больше, чем цифра. Эксперт пояснил, зачем России экономика данных [Электронный ресурс]. — URL: https://aif.ru/natsionalniye-proekti_rossii/digital_economy/bolshe_chem_cifra_ekspert_poyasnil_zachem_rossii_ekonomika_dannyh?ysclid=m7c8ap9a1p68847125 (дата обращения: 14.01.2025).
8. Что значит для ИТ-рынка нацпроект «Экономика данных» [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=179476&ysclid=m7c8derxva151266525> (дата обращения: 14.01.2025).
9. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025 [Electronic resource] // Statista. — June 2021. — Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>. — Date of access: 14.01.2025.
10. Кусайкин Д. Зеттабайт данных — это сколько? Считаем в книгах, граммах и смартфонах [Электронный ресурс] / Д. Кусайкин // NAG News. — 2018. — Режим доступа: <https://nag.ru/material/32783>. — Дата доступа: 14.01.2025
11. Столярова Е. В. Экономика данных и европейские страны с малой открытой экономикой / Е. В. Столярова // Банковский вестник. — 2021. — № 9 (698). — С. 62—72.
12. Marr B. How much data is there in the world? [Electronic resource] / B. Marr. — 2020. — Mode of access : <https://bernardmarr.com/how-much-data-is-there-in-the-world/>. — Date of access: 14.01.2025.
13. Использование технологий искусственного интеллекта в России [Электронный ресурс] // issek.hse.ru: [сайт]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/542527560.html?ysclid=m709hhefoz504118407> (дата обращения: 16.01.2025).
14. Демидов А. В. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» как инструмент укрепления цифрового суверенитета России / А. В. Демидов // Наукосфера. — 2024. — № 4-2. — С. 357—360.
15. Левчаев П. А. Экономика данных и искусственные интеллектуальные системы оптимизации процессов / П. А. Левчаев // Актуальные проблемы социально-экономического развития современного общества : материалы V международной научно-практической конференции, Киров, 29 мая 2024 года. — Киров : Кировский государственный медицинский университет, 2024. — С. 602—606.
16. Топ-10 стран-лидеров экономики данных [Электронный ресурс] // InvestFuture : [сайт]. — URL: <https://investfuture.ru/news/id/top-10-stran-liderov-ekonomiki-dannyh> (дата обращения: 15.01.2025).
17. Lynne Parker, Ph.D. National Artificial Intelligence Initiative [Электронный ресурс] / Lynne Parker, Ph.D. // uspto.gov : [сайт]. — URL: <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/National-Artificial-Intelligence-Initiative-Overview.pdf> (дата обращения: 15.01.2025).
18. Making AI Work for the American People [Электронный ресурс] // ai.gov : [сайт]. — URL: AI.gov: Making AI Work for the American People (дата обращения: 15.01.2025).
19. Made in China 2025 / [Электронный ресурс] // ORGANISATION FOR RESEARCH ON CHINA AND ASIA : [сайт]. — URL: <https://orcasia.org/made-in-china-2025> (дата обращения: 16.01.2025).
20. China's Artificial Intelligence Revolution [Электронный ресурс] // The Diplomat : [сайт]. — URL: <https://thediplomat.com/2017/07/chinas-artificial-intelligence-revolution/> (дата обращения: 16.01.2025).
21. A European strategy for data [Электронный ресурс] // digital-strategy.ec.europa.eu/en : [сайт]. — URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/strategy-data> (дата обращения: 16.01.2025).
22. Информация об Общем регламенте по защите данных [Электронный ресурс] // ogdpr.eu: [сайт]. — URL: <https://ogdpr.eu/?ysclid=m2j22ssdyg375319767> (дата обращения: 16.01.2025).

LITERATURE

1. A new national project, “Data Economy,” will appear in Russia [Electronic resource]. — URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/45686/> (date accessed: 12.01.2025).
2. *Gracheva N. A.* Assessment of the resource potential of countries in the context of the formation of the knowledge economy / N. A. Gracheva, I. V. Androsova, O. A. Polischuk // *Economic analysis: theory and practice.* — 2022. — Vol. 21, No. 9 (528). — P. 1617—1632.
3. *Beloded N. I.* Data economy: from big data to artificial intelligence / N. I. Beloded, E. S. Khoroshun // *Technological independence and competitiveness of the Union State, the CIS countries, the EAEU and the SCO : Collection of articles of the VI International scientific and technical conference.* In 3 volumes, Minsk, December 6—8, 2023. — Minsk : Belarusian State Technological University, 2023. — P. 495—498.
4. New National Project [Electronic resource] / URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/novyij-natsionalnyij-proekt.pdf> (accessed: January 13, 2025).
5. Data Economy: What Does It Give Industrial Enterprises? [Electronic resource]. — URL: <https://intechology.ru/media/news/ekonomika-dannyh-cto-ona-daet-promyshlennym-predpriyatijam/?ysclid=m7c8h5wmrr425509042> (accessed: January 13, 2025).
6. Dmitry Chernyshenko: Over 5 years, the GDP growth from the mass implementation of AI is predicted to be 11.2 trillion rubles / [Electronic resource] // rg.ru: [website]. — URL: <https://rg.ru/2023/09/26/dmitrij-chernyshenko-za-5-let-prognoziruetsia-prirost-vvp-ot-massovogo-vnedreniia-ii-v-obeme-112-trln-rublej.html?ysclid=m6zaebenxs788708841> (date of access: 10.01.2025).
7. More than a number. An expert explained why Russia needs a data economy [Electronic resource]. — URL: https://aif.ru/natsionalnye_proekti_rossii/digital_economy/bolshe_chem_cifra_ekspert_poyasnil_zachem_rossii_ekonomika_dannyh?ysclid=m7c8ap9a1p68847125 (date of access: 01/14/2025).
8. What does the national project «Data Economy» mean for the IT market [Electronic resource]. — URL: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=179476&ysclid=m7c8derxva151266525> (date of access: 01/14/2025).
9. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025 [Electronic resource] // Statista. — June 2021. — Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>. — Date of access: 14.01.2025.
10. *Kusaykin D.* How much is a zettabyte of data? We count in books, grams and smartphones [Electronic resource] / D. Kusaykin // *NAG News.* — 2018. — Mode of access: <https://nag.ru/material/32783>. — Date of access: 14.01.2025
11. *Stolyarova E. V.* Data economy and European countries with small open economies / E. V. Stolyarova // *Banking Bulletin.* — 2021. — No. 9 (698). — P. 62—72.
12. *Marr B.* How much data is there in the world? [Electronic resource] / B. Marr. — 2020. — Mode of access: <https://bernardmarr.com/how-much-data-is-there-in-the-world/>. — Date of access: 14.01.2025.
13. Use of artificial intelligence technologies in Russia [Electronic resource] // issek.hse.ru: [website]. — URL: <https://issek.hse.ru/news/542527560.html?ysclid=m709hhefoz504118407> (date of access: 16.01.2025).
14. *Demidov A. V.* National project «Data Economy and Digital Transformation of the State» as a tool for strengthening the digital sovereignty of Russia / A. V. Demidov // *Naukosphere.* — 2024. — No. 4—2. — P. 357—360.
15. *Levchaev P. A.* Data Economy and Artificial Intelligent Systems for Process Optimization / P. A. Levchaev // *Actual Problems of Socio-Economic Development of Modern Society: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference, Kirov, May 29, 2024.* — Kirov : Kirov State Medical University, 2024. — P. 602—606.
16. Top 10 Countries Leading the Data Economy [Electronic resource] // *InvestFuture*: [website]. — URL: <https://investfuture.ru/news/id/top-10-stran-liderov-ekonomiki-dannyh> (date of access: 15.01.2025).
17. *Lynne Parker, Ph.D.* National Artificial Intelligence Initiative [Electronic resource] / Lynne Parker, Ph.D. // uspto.gov: [site]. — URL: <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/National-Artificial-Intelligence-Initiative-Overview.pdf> (date of access: 15.01.2025).
18. Making AI Work for the American People [Electronic resource] // ai.gov: [site]. — URL: [AI.gov: Making AI Work for the American People](https://ai.gov/Making-AI-Work-for-the-American-People) (date of access: 15.01.2025).
19. Made in China 2025 [Electronic resource] // ORGANISATION FOR RESEARCH ON CHINA AND ASIA : [site]. — URL: <https://orcasia.org/made-in-china-2025> (date of access: 16.01.2025).
20. China’s Artificial Intelligence Revolution [Electronic resource] // *The Diplomat* : [site]. — URL: <https://thediplomat.com/2017/07/chinas-artificial-intelligence-revolution/> (date of access: 16.01.2025).
21. A European strategy for data [Electronic resource] // digital-strategy.ec.europa.eu/en : [site]. — URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/strategy-data> (date of access: 16.01.2025).
22. Information on the General Data Protection Regulation [Electronic resource] // ogdpr.eu: [website]. — URL: <https://ogdpr.eu/ru?ysclid=m2j22ssdyg375319767> (date accessed: 16.01.2025).