

УДК 004.8:34(476)

26. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Тимофеюк В.К., студент гр. 350504, Долгая А.С., студент гр. 361402

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук, доцент, доцент каф. Менеджмента

Аннотация. В статье рассмотрены экономические и правовые аспекты внедрения искусственного интеллекта в цифровые платформы в Республике Беларусь. Показано и обосновано, что искусственный интеллект целесообразно рассматривать не изолированно, а как один из инструментов развития электронной экономики и платформенных бизнес-моделей. Одновременно установлено, что для Беларуси ключевое значение имеют институциональные условия: развитие ИКТ-инфраструктуры, человеческого капитала, механизмов защиты данных, нормативного регулирования цифровых транзакций и информационной безопасности.

Ключевые слова. Искусственный интеллект, цифровые платформы, электронная экономика, правовое регулирование, Республика Беларусь, информационная безопасность, цифровой разрыв, ИКТ.

Введение. Внедрение искусственного интеллекта в цифровые платформы является одним из наиболее заметных направлений современной цифровой трансформации. Платформы уже не ограничиваются функцией посредничества между продавцом и покупателем либо поставщиком и потребителем услуги. Они становятся инфраструктурой постоянного сбора, обработки и интерпретации данных, а ИИ выступает инструментом автоматизированного ранжирования, прогнозирования, персонализации, контроля рисков и оптимизации транзакций. В белорусских условиях такой процесс следует анализировать через более широкую категорию электронной экономики, поскольку именно она задает институциональный и хозяйственный контекст для внедрения платформенных и интеллектуальных технологий. В существующих работах по данной теме подчеркивается, что электронная экономика представляет собой совокупность экономических отношений в области производства, распределения, обмена и конечного потребления материальных ценностей, имеющих разную степень электронно-информационного компонента, формируемых и реализуемых в ИКТ-среде с целью воспроизводства капитала и повышения качества жизни. Этот эффект может быть достигнут в результате применения новейших ИКТ, к которым прежде всего относятся: искусственный интеллект, блокчейн, смарт-контракты, промышленный и бытовой IoT, дополненная реальность и дополненный человек [1].

Для темы цифровых платформ особенно важен экосистемный подход. В научных статьях схожей тематики экосистема электронной экономики определяется как совокупность распределенных и автоматизированных (в разной степени) социотехнических подсистем, взаимосвязанных инфокоммуникациями, экономическими законами и законами управления [2]. Такая постановка вопроса позволяет рассматривать цифровую платформу не только как программный продукт, но и как пространство экономических отношений, где алгоритмическое управление уже изначально связано с правом. Именно поэтому проблема внедрения ИИ в платформы является не только технологической, но и экономико-правовой.

Актуальность темы для Республики Беларусь определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, государственная политика в сфере цифровизации была институционально оформлена через Государственную программу развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, а затем получила развитие в Декрете Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» [3]. Во-вторых, по мере роста платформенной экономики усиливается значение регулирования персональных данных, цифровых транзакций, информационной безопасности и ответственности за использование интеллектуальных систем. В-третьих, в 2025–2026 гг. на официальных правовых ресурсах Беларуси уже обсуждались разработка законодательной основы, концепции правового регулирования и стандартов в области искусственного интеллекта, что показывает переход от общего регулирования цифровой экономики к более специализированной повестке ИИ [4].

Основная часть. Для академически корректного анализа необходимо различать понятия ИКТ-сектора, электронной экономики, электронного бизнеса и цифровой платформы. В работах о макроэкономических условиях формирования электронной экономики отмечают, что электронная экономика не тождественна ИКТ-сектору. ИКТ создают инфраструктурные условия для формирования электронной экономики, а конвергенция ИКТ с иными отраслевыми технологиями приводит к созданию новой отрасли — электронного бизнеса [5]. Это различие принципиально: цифровая платформа не сводится к инфраструктуре связи или вычислительным мощностям, а является формой организации электронного бизнеса, основанной на данных, сетевом взаимодействии и алгоритмах обработки информации.

В некоторых работах искусственный интеллект включают в число технологий, которые сокращают длительность производственных, сервисных и коммерческих циклов, снижают издержки управления и уменьшают потребность во входных ресурсах [1]. Для платформенной экономики это означает, что ИИ становится механизмом ускорения рынка. Алгоритмы рекомендаций, интеллектуальная маршрутизация заявок, автоматическое выявление мошеннических операций, динамическое ценообразование и обработка пользовательского поведения позволяют платформам перераспределять ресурсы с меньшими затратами времени и труда. Следовательно, экономический эффект ИИ должен оцениваться не только как рост точности вычислений, но и как снижение транзакционных издержек платформенного взаимодействия.

При этом внедрение ИИ невозможно рассматривать вне интеллектуального потенциала общества. Авторы научных работ определяют интеллектуальную составляющую электронной экономики как «знания, способности и навыки населения», а также систему их приобретения, хранения и передачи [6]. Такое определение особенно важно для платформ, поскольку ИИ создает ценность только там, где имеется достаточный уровень цифровой грамотности, пользовательской активности, квалифицированной разработки и доверия к электронной среде. Следовательно, предмет экономического регулирования здесь шире поддержки IT-бизнеса: он включает воспроизводство человеческого капитала, образовательную политику и институциональные условия формирования компетенций.

Отдельное значение имеет проблема цифрового разрыва. Исследователями установлено, что максимальный разрыв между странами зафиксирован именно по способности решать задачи с использованием современных технологий [2]. Это положение непосредственно относится к внедрению ИИ в цифровые платформы. Если пользователи, сотрудники организаций и государственные институты обладают различным уровнем цифровых и ИКТ-компетенций, то платформа перестает быть средством расширения доступа и начинает воспроизводить существующее неравенство. В результате экономическая эффективность платформы для одних групп может сочетаться с фактическим исключением других групп из цифрового обмена.

Экономическая логика внедрения ИИ в платформы состоит в расширении масштабируемости и повышении качества координации между участниками рынка. Платформа получает возможность автоматизировать рутинные операции, быстрее сопоставлять спрос и предложение, прогнозировать поведение пользователей и сокращать издержки поиска, отбора и контроля. В статьях подчеркивается, что электронная экономика характеризуется «сокращением времени и расстояния при осуществлении экономических отношений» [1]. Для платформ это означает переход от обычного цифрового сервиса к системе почти мгновенного принятия решений, где конкурентоспособность определяется скоростью обработки информации и точностью алгоритмов.

Вместе с тем ИИ требует накопления специфического цифрового капитала. Ссылаясь на подход McKinsey, известно, что цифровой капитал включает как традиционные активы — серверы, маршрутизаторы, порталы, базовое программное обеспечение, — так и нематериальные активы: уникальные разработки, модели монетизации, данные о поведении пользователей, аналитические возможности и организационную среду, побуждающую потребление цифровых товаров и услуг [6]. Для цифровых платформ это особенно важно, поскольку алгоритмы ИИ работают не сами по себе, а в сочетании с инфраструктурой хранения данных, качественными датасетами, устойчивыми бизнес-процессами и правомочным доступом к информации. Иначе говоря, экономическая отдача от ИИ возникает только при сочетании технологических, организационных и институциональных ресурсов.

Белорусская специфика состоит в том, что формирование электронной экономики происходит на фоне догоняющего развития. В статьях о макроэкономических условиях указывается, что Беларусь относится к странам с доходом выше среднего, однако отставание от экономик с высоким уровнем дохода по ВВП на душу населения и по ряду структурных параметров сохраняется, а качественный скачок требует опережающего развития [5]. Для темы ИИ в платформах это означает следующее: чистое копирование зарубежных моделей недостаточно. Экономическая политика должна быть нацелена не просто на цифровизацию отдельных процессов, а на формирование собственных условий роста — ИКТ-капитала, инфраструктуры доступа, исследовательской базы, платформенной предпринимательской активности и механизмов коммерциализации разработок.

Дополнительным экономическим ограничением выступает состояние образования и научно-исследовательской сферы. В статье об интеллектуальной составляющей экосистемы электронной экономики сделан вывод о резком сокращении государственных расходов на образование относительно общих расходов государства и о снижении численности исследователей технического профиля в Беларуси за 2010–2015 гг. Авторы научных работ предупреждают, что такой тренд в условиях растущей дигитализации может привести к негативным последствиям [7]. Для внедрения ИИ в платформы это означает дефицит кадрового и исследовательского обеспечения. Следовательно, экономическое регулирование должно включать не только поддержку стартапов и платформенных компаний, но и инвестиции в подготовку разработчиков, аналитиков данных, специалистов по безопасности и правовому сопровождению цифровых сервисов.

Правовое регулирование внедрения ИИ в платформы в Беларуси складывается поэтапно. На раннем этапе нормативный контур задавался общими актами о цифровой экономике. Государственная

программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы ставила целью совершенствование условий, способствующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием ИКТ, формированию цифровой экономики и развитию электронного правительства. В исследованиях указано, что в основе формирования цифровой экономики страны должно лежать «надежное и безопасное взаимодействие» участников коммерческих транзакций [3]. Это важно для платформенного бизнеса: его правовая устойчивость строится на доверии к цифровой среде, а значит — на предсказуемости режимов идентификации, хранения данных, заключения сделок и реагирования на инциденты.

Системообразующим актом стал Декрет Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». Официальный портал Президента указывает, что данный документ создал условия для развития IT-отрасли и дал стране конкурентные преимущества в создании цифровой экономики XXI века. Для рассматриваемой темы значение Декрета состоит в том, что он расширил нормативное пространство для цифрового бизнеса, электронных сделок, развития ПВТ и апробации новых технологических моделей [8]. Хотя Декрет не является специальным законом об искусственном интеллекте, он сформировал базовую правовую среду, внутри которой платформенные решения на основе ИИ получили возможность институционального роста.

Следующий уровень регулирования связан с защитой данных и прав пользователей. Закон Республики Беларусь от 7 мая 2021 г. № 99-З «О защите персональных данных» направлен на защиту персональных данных, прав и свобод физических лиц при их обработке. Для цифровых платформ это имеет принципиальное значение, поскольку алгоритмы ИИ обычно используют большие массивы пользовательской информации: данные о транзакциях, предпочтениях, маршрутах, запросах, поведенческих паттернах [9]. Следовательно, экономическая выгода платформы от машинного обучения должна соотноситься с правовыми пределами сбора, хранения, анализа и передачи данных. В белорусских условиях это означает, что внедрение ИИ неизбежно входит в зону регулирования персональных данных, даже если сам ИИ как технология пока регулируется преимущественно косвенно.

С точки зрения актуального состояния правовой политики важен и более новый контекст. В 2025 г. на правовом портале Беларуси сообщалось о разработке законодательной основы и концепции правового регулирования искусственного интеллекта, а также о подготовке стандартов в этой области. Эти сообщения показывают, что в стране формируется отдельная нормативная повестка ИИ, выходящая за пределы прежнего общего регулирования цифровой экономики [4]. Следовательно, для цифровых платформ ближайшая перспектива связана не только с общими нормами о цифровизации, но и с возможным появлением более специализированных требований к прозрачности, безопасности, стандартам применения и терминологии систем искусственного интеллекта.

Переход к ИИ-управляемым платформам усиливает зависимость рынка от защищенности цифровой среды. Защита и конфиденциальность данных являются основой дальнейшего развития всех подсистем электронной экономики [3]. Это положение имеет прямое значение для платформ, поскольку нарушение безопасности здесь влечет не только технический ущерб, но и правовые, репутационные и экономические последствия: потерю доверия, снижение активности пользователей, рост транзакционных издержек, претензии субъектов данных и контрагентов.

Эмпирические результаты исследований специалистов показывают, что более половины респондентов считали свой уровень знаний и навыков в области информационной безопасности недостаточным, а минимальная доля правильных ответов пришлась на блок, связанный с безопасностью в сети Интернет [3]. Кроме того, более высокие результаты чаще демонстрировали молодые респонденты и респонденты с более высоким уровнем образования. Эти данные важны для платформ, внедряющих ИИ, поскольку слабая цифровая грамотность пользователей повышает вероятность фишинга, неправомерного раскрытия данных, нарушения правил идентификации и иных инцидентов, которые снижают экономическую эффективность цифровой среды и требуют ужесточения правовых механизмов защиты.

Отдельный аспект — страхование киберрисков. В исследованиях от 2018 г. количество выявленных в Беларуси преступлений против информационной безопасности выросло на 48 % по сравнению с 2017 г., а по несанкционированному доступу к компьютерной информации — на 97,4 %. Авторы отмечали, что в тот момент «в Республике Беларусь на данный момент времени не существует нормативно-правовой базы» в области страхования таких рисков [6]. Для платформенной экономики это наблюдение сохраняет методологическую ценность: по мере роста ИИ-платформ возникает потребность не только в технической защите, но и в правовых и финансовых механизмах распределения ущерба, включая страхование цифровых инцидентов, ответственность операторов платформ и стандарты реагирования на утечки данных.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что регулирование ИИ в цифровых платформах в Беларуси должно строиться на междисциплинарной основе. Во-первых, экономическая политика должна поддерживать инфраструктурные условия развития: ИКТ-капитал, доступ к вычислительным ресурсам, качественные датасеты, интеграцию науки, образования и бизнеса. Во-вторых, необходима системная работа по сокращению цифрового разрыва. Если, как показывают исследования кафедры менеджмента БГУИР, наибольший межстрановой разрыв наблюдается именно по технологическим навыкам, то широкое

внедрение ИИ без параллельной образовательной политики будет усиливать структурное неравенство, а не снижать его. В-третьих, правовое регулирование должно обеспечивать баланс между стимулированием инноваций и защитой прав участников цифрового обмена.

С учетом белорусской правовой среды целесообразно выделить несколько опорных направлений. Первое — развитие норм, связанных с обработкой данных, платформенной ответственностью и прозрачностью алгоритмических решений. Второе — усиление регулирования информационной безопасности, включая стандарты защиты данных, внутренние политики платформ и механизмы аудита цифровых рисков. Третье — институционализация требований к ИИ, которая уже намечена в публичной правовой повестке 2025–2026 гг. Четвертое — развитие человеческого капитала, поскольку без подготовки пользователей и специалистов платформенная экономика не сможет устойчиво масштабировать ИИ-инструменты. Иначе говоря, экономическая результативность ИИ-платформ в Беларуси в значительной степени зависит от того, насколько последовательно будет выстроена связка «инфраструктура — компетенции — доверие — право».

Заключение. Искусственный интеллект в цифровых платформах следует рассматривать как частный, но стратегически значимый механизм развития электронной экономики. Публикации белорусских исследователей по данной тематике показывают, что электронная экономика представляет собой сложную техно-социальную систему, где экономические отношения, алгоритмы взаимодействия и правовые нормы образуют единое пространство. В такой системе ИИ повышает скорость и точность координации, но одновременно усиливает зависимость от качества данных, цифровой инфраструктуры, человеческого капитала и механизмов правовой защиты.

Для Республики Беларусь ключевой задачей является переход от общей цифровой политики к более зрелой модели регулирования ИИ-платформ. Базовые акты цифровой экономики уже сформированы; действует правовое регулирование персональных данных; в официальной правовой повестке появились сигналы о разработке специальных подходов к регулированию искусственного интеллекта. Однако сами исследования белорусских авторов убеждают, что этого недостаточно без системной работы по снижению цифрового разрыва, повышению информационной грамотности, развитию научно-исследовательской базы и укреплению безопасности цифровых транзакций. Поэтому экономическое и правовое регулирование внедрения ИИ в цифровые платформы должно пониматься как единая задача национального развития, а не как набор разрозненных технологических инициатив.

Список использованных источников:

1. Беляцкая, Т.Н. Управление электронной экономикой // *Наука и инновации*. – 2018. – № 5. – С. 49–55.
2. Беляцкая, Т.Н., Князькова, В.С. Экосистема электронной экономики: цифровой разрыв и ИКТ-навыки // *Вестник Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія*. – 2018. – Т. 8. – № 1. – С. 6–14.
3. Князькова, В.С. Оценка уровня знаний и навыков населения Республики Беларусь в сфере информационной безопасности в условиях перехода к электронной экономике // *Цифровая трансформация*. – 2018. – № 3(4). – С. 34–45.
4. Право.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblastiprava/2025/sepember/90188>. – Дата доступа: 10.03.2026.
5. Беляцкая, Т.Н. Формирование электронной экономики Беларуси: макроэкономические условия // *Наука и инновации*. – 2018. – № 12. – С. 49–55.
6. Князькова, В.С. Методика исследования интеллектуальной составляющей электронной экономики // *Цифровая трансформация*. – 2018. – № 2(3). – С. 19–28.
7. Беляцкая, Т.Н., Князькова, В.С. Экосистема электронной экономики: интеллектуальная составляющая // *Вестник Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 2. Гісторыя. Эканоміка. Права*. – 2018. – № 1. – С. 76–84.
8. Декрет Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716>. – Дата доступа: 10.03.2026.
9. Закон Республики Беларусь от 7 мая 2021 г. № 99-З «О защите персональных данных» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12100099>. – Дата доступа: 10.03.2026.

UDC 004.8:34(476)

ECONOMIC AND LEGAL REGULATION OF THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIGITAL PLATFORMS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Timofeuk V.K., Dolgaya A.S.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Ermakova E.V. – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the
Department of Management

Annotation. The article examines the economic and legal aspects of introducing artificial intelligence into digital platforms in the Republic of Belarus. It shows and substantiates that artificial intelligence should not be considered in isolation, but as one of the tools for developing the digital economy and platform business models. At the same time, it is established that institutional conditions are of key importance for Belarus: the development of ICT infrastructure, human capital, data protection mechanisms, regulatory regulation of digital transactions, and information security.

Keywords. Artificial intelligence, digital platforms, digital economy, legal regulation, Republic of Belarus, information security, digital divide, ICT.