

УДК 339.9:004.8

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.3.078–087

Конкурентная среда и инновационный потенциал применения искусственного интеллекта во внешнеэкономической деятельности предприятий

Н.В. Глушак

ФГАОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет»,
г. Москва

Цель исследования состоит в том, чтобы определить, в какой степени технологии искусственного интеллекта способны влиять на внешнеэкономическую деятельность не только российских, но и зарубежных предприятий. Статья посвящена исследованию конкурентной среды и инновационного потенциала применения искусственного интеллекта российскими предприятиями во внешнеэкономической деятельности. В этой связи в статье анализируются основные сегменты рынка программных продуктов и систем для выполнения различных задач во внешнеэкономической деятельности, а также стратегии, используемые ведущими игроками рынка, которые применяют технологии искусственного интеллекта. Научная новизна полученных результатов заключается в предложении алгоритма пошаговых действий по укреплению позиций российских компаний на рынке технологий искусственного интеллекта для решения задач внешнеэкономической деятельности и поддержки принятия управленческих решений для участников ВЭД.

Ключевые слова: конкурентная среда, экономика, искусственный интеллект, внешнеэкономическая деятельность.

Введение

Инновационный потенциал применения искусственного интеллекта (далее - ИИ) в современном мире имеет неограниченные возможности. Его использование возможно не только в информационной, экономической, социальной, но и многих других сферах [2]. Искусственный интеллект обладает исчерпывающим потенциалом для применения во всех сферах производства и услуг, а также начинает выступать главным конкурентным преимуществом для отдельных предприятий и государств в целом.

Конкурентная среда в области применения искусственного интеллекта во внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) динамично развивается как в России, так и на глобальном уровне. Анализ текущей ситуации и перспектив развития ИИ позволяет выявить ключевые возможности для российских компаний, особенно в условиях, когда есть проблемы, связанные с действующими санкциями, в том числе и в IT-секторе.

Основная часть

По данным исследования компании MarketsandMarkets, глобальный рынок ИИ-решений для управления цепочками поставок, включая международную логистику, оценивался в 3,5 млрд долл. в 2020 г. и, по прогнозам, достигнет 14,3 млрд долл. в 2025 г., при среднегодовом темпе роста (CAGR) 32,9 % [8].

Основные сегменты рынка ИИ-решений для ВЭД включают:

- Прогнозирование спроса и управление запасами.
- Оптимизация маршрутов и транспортных потоков.
- Автоматизация таможенного оформления.
- Анализ рисков и комплаенс.
- Управление взаимоотношениями с клиентами и поставщиками.

На российском рынке наблюдается растущий интерес к ИИ-решениям для ВЭД, особенно среди крупных экспортеров. По оценкам экспертов, объем рынка ИИ-решений для ВЭД в России составил около 15 млрд руб. в 2020 г. и может достичь 50 млрд руб. в 2025 г. [4].

На глобальном рынке ИИ-решений для ВЭД лидирующие позиции занимают такие компании, как IBM, SAP, Oracle, Microsoft и Amazon Web Services. Эти компании предлагают комплексные решения, охватывающие различные аспекты внешнеэкономической деятельности.

На российском рынке активно развиваются как локальные разработчики (например, ABBYY, Cognitive Technologies, NtechLab), так и подразделения крупных технологических компаний (Яндекс, Mail.ru Group). Многие из этих компаний фокусируются на создании специализированных решений для конкретных отраслей или задач ВЭД.

Основные стратегии, применяемые ведущими игроками российского рынка ИИ-решений:

- Развитие экосистемных решений, интегрирующих различные аспекты ВЭД.
- Фокус на отраслевую специализацию и кастомизацию решений.
- Развитие партнерских программ с интеграторами и консалтинговыми компаниями.
- Инвестиции в исследования и разработки новых алгоритмов и технологий.
- Активное продвижение образовательных инициатив для повышения компетенций клиентов в области ИИ.

Российские компании, разрабатывающие ИИ-решения для ВЭД, обладают рядом конкурентных преимуществ (рис. 1):

- Глубокое понимание специфики российского законодательства и бизнес-процессов в сфере ВЭД.
- Опыт работы с большими объемами неструктурированных данных на русском языке.
- Сильная математическая школа и компетенции в области алгоритмов машинного обучения.

- Более низкая стоимость разработки по сравнению с западными конкурентами.
- Возможность быстрой адаптации решений под меняющиеся требования рынка.



Рис. 1. SWOT-анализ российского рынка ИИ-решений для ВЭД

Источник: (составлено автором)

Однако существуют и определенные вызовы:

- Ограниченный доступ к глобальным рынкам и международным клиентам.
- Недостаточное финансирование R&D по сравнению с глобальными лидерами.
- Дефицит квалифицированных кадров в области ИИ и анализа данных.

Анализ текущих трендов и прогнозов развития рынка выделяет несколько перспективных направлений для ИИ в сфере внешнеэкономической деятельности. Во-первых, интеграция с блокчейн-технологиями позволит повысить прозрачность и безопасность международных транзакций. Во-вторых, развитие систем предиктивной аналитики поможет прогнозировать глобальные экономические тенденции и их влияние на ВЭД.

Также стоит отметить создание «умных контрактов» на основе ИИ для автоматизации сложных международных сделок, разработку систем мультязычного семантического анализа для улучшения коммуникации с зарубежными партнерами, внедрение технологий компьютерного зрения для автоматизации контроля качества экспортируемой продукции и

развитие систем поддержки принятия решений для стратегического планирования в сфере ВЭД.

Для укрепления позиций российских компаний на рынке ИИ-решений для ВЭД можно рекомендовать следующие шаги:

1. Усиление сотрудничества между разработчиками ИИ-решений, экспортерами и регуляторными органами для создания более эффективных и соответствующих требованиям продуктов.

2. Развитие экспортного потенциала российских ИИ-решений, в первую очередь на рынках ЕАЭС и других стран СНГ.

3. Инвестиции в создание отраслевых консорциумов для совместной разработки и продвижения ИИ-решений для ВЭД.

4. Расширение программ подготовки специалистов в области ИИ и анализа данных с фокусом на специфику ВЭД.

5. Развитие государственных программ поддержки внедрения ИИ в ВЭД, включая налоговые льготы и субсидии для компаний-экспортеров.

6. Создание специализированных акселераторов и инкубаторов для стартапов, разрабатывающих ИИ-решения для ВЭД.

7. Активное участие в международных инициативах по стандартизации и регулированию применения ИИ в международной торговле.

В эпоху глобальной цифровизации внедрение искусственного интеллекта в сферу внешнеэкономической деятельности становится не просто желательным, но необходимым шагом для повышения конкурентоспособности российских компаний на международном рынке. Данный подраздел представляет собой комплексный план действий по эффективному внедрению ИИ в ВЭД, учитывающий специфику этой области и потенциал современных технологий.

Разработка практических рекомендации по созданию интеллектуальной системы поддержки принятия управленческих решений для участников ВЭД включает следующие комплексные действия.

1. Создание «модулей знаний».

Ключевым элементом предлагаемой системы является создание «модулей знаний» - систематизированных баз данных, содержащих актуальную информацию о международных рынках, торговых соглашениях, таможенных процедурах и других аспектах ВЭД. Для эффективного сбора и структурирования информации необходимо разработать единую онтологию и методологию, позволяющую интегрировать данные из различных источников и форматов.

2. Обучение ИИ-систем.

Особое внимание следует уделить обучению ИИ-систем на основе созданных «модулей знаний». Это включает разработку специализированных алгоритмов для анализа больших объемов данных о международных рынках, прогнозирования тенденций и предложения оптимальных стратегий для участников ВЭД.

3. Разработка пользовательских интерфейсов.

Для обеспечения практической применимости ИИ-решений

необходимо создать удобные интерфейсы и инструменты визуализации данных, позволяющие пользователям легко интерпретировать результаты анализа и принимать обоснованные решения.

4. Обеспечение безопасности данных.

Важным элементом внедрения ИИ в сферу ВЭД является обеспечение безопасности данных и соблюдение международных норм по защите информации. Необходимо разработать протоколы шифрования и защиты данных, особенно при работе с конфиденциальной коммерческой информацией.

5. Интеграция с существующими системами.

Разработка механизмов интеграции ИИ-систем с существующими информационными платформами и базами данных, используемыми в сфере ВЭД, является критически важным аспектом для обеспечения комплексного подхода к управлению внешнеэкономической деятельностью.

6. Государственная поддержка и стимулирование.

Для стимулирования разработки и внедрения ИИ-решений в сфере ВЭД рекомендуется создание специальных грантовых программ и механизмов государственной поддержки, включая финансирование исследовательских проектов и льготное кредитование для компаний, внедряющих ИИ-технологии.

7. Международное сотрудничество.

Развитие международного сотрудничества в области ИИ для ВЭД, включая обмен опытом с партнерами из дружественных стран и разработку общих стандартов использования ИИ в международной торговле, является важным аспектом успешной реализации проекта.

8. Этические аспекты использования ИИ.

Необходимо разработать кодекс поведения и этические принципы, регулирующие применение ИИ в сфере ВЭД, для предотвращения потенциальных злоупотреблений и обеспечения доверия к ИИ-решениям со стороны всех участников внешнеэкономической деятельности.

Предложенный комплексный подход к внедрению ИИ в сферу ВЭД представляет собой инновационное решение, способное значительно повысить эффективность и конкурентоспособность российских компаний на международном рынке. Реализация данных рекомендаций требует совместных усилий государства, бизнеса и научного сообщества, но потенциальные выгоды от внедрения ИИ в ВЭД значительно превосходят необходимые инвестиции.

Искусственный интеллект оказывает значительное воздействие на внешнеэкономическую деятельность России, открывая новые возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности. В частности, внедрение ИИ-систем, основанных на «модулях знаний», существенно улучшит процесс принятия решений в сфере ВЭД. Такие системы смогут анализировать большие объемы данных, включая исторические тренды и текущие рыночные условия, что приведет к созданию комплексных аналитических отчетов и рекомендаций для участников внешнеэкономической деятельности.

Прогнозируется, что в 2025 г. не менее 50 % крупных российских компаний, занимающихся ВЭД, будут активнее применять ИИ-системы для поддержки принятия решений. Это позволит значительно снизить риски, связанные с человеческим фактором, повысив точность прогнозов и улучшив планирование.

ИИ также революционизирует управление цепочками поставок в сфере ВЭД (табл. 1).

Таблица 1

Прогноз снижения логистических затрат при использовании ИИ [6]

Год	Снижение затрат (%)
2025	5-7
2027	10-12
2030	15-20

Интеллектуальные системы, способные в режиме реального времени оптимизировать маршруты доставки, будут учитывать множество факторов, таких как погодные условия и политическая ситуация в странах транзита. Это, в свою очередь, позволит уменьшить затраты на 15–20 % к 2030 г., благодаря сокращению времени доставки и более эффективному использованию транспортных средств и складских помещений. Кроме того, ИИ-системы помогут создать устойчивые цепочки поставок, способные адаптироваться к непредвиденным обстоятельствам. Это повысит надежность внешнеэкономических операций и позволит компаниям более эффективно реагировать на изменения внешней среды.

Использование искусственного интеллекта в работе таможни помогает автоматизировать внутренние процессы. Он может быстрее проверять документы и находить нарушения, благодаря этому, к 2027 г. документы будут проверять на 30 % быстрее. Искусственный интеллект будет искать нарушения и сообщать о них, это поможет сделать работу таможни более надежной и безопасной.

Параллельно с оптимизацией внутренних процессов, ИИ открывает возможности для российских экспортеров. Умные системы смогут выявлять перспективные зоны на зарубежных рынках, а также проводить анализ предпочтений. Прогнозируется, что к 2030 г. ИИ может привести к увеличению географии экспорта российских товаров на 20-25 %, следовательно, компании смогут адаптировать свою продукцию под требования рынков.

Важным направлением деятельности станет расширение трансграничной электронной торговли, где искусственный интеллект будет способствовать персонализации предложений, анализу цен и улучшению общего пользовательского опыта на международных торговых платформах.

Развитие электронной коммерции между странами одно из главных направлений, так как ИИ может сделать предложения подходящими для каждого человека, а также может анализировать цены. Прогнозируется, что в 2028 г. экспорт через интернет может увеличиться в 2–3 раза по

сравнению с сегодняшним днём. Можем предполагать, что российский рынок может продвинуться дальше. ИИ можно интегрировать в систему платежей и логистики, это сделает покупки из других стран более безопасными и удобными. Компании, которые внедряют ИИ в свою деятельность, могут занимать лидирующие позиции на мировом рынке (табл. 2).

Таблица 2

Прогноз роста доли экспорта через электронную коммерцию [4; 7]

Год	Рост доли экспорта (разы)
2024	1.3-1.5
2026	1.7-2.0
2028	2.0-3.0

Применение искусственного интеллекта для анализа потребительских предпочтений и глобальных рыночных тенденций позволит российским производителям более эффективно адаптировать свою продукцию к требованиям зарубежных клиентов. ИИ-системы способны прогнозировать изменения в поведении потребителей. Данный функционал обеспечит компаниям возможность оперативной реакции на эти изменения. Такие инновации могут повысить долю несырьевого экспорта на 10–15 % к 2030 г.

Кроме того, применение ИИ в оптимизации производственных процессов улучшит качество товаров и снизит затраты, повышая их конкурентоспособность (табл. 3). Технология может способствовать разработке инновационных продуктов, соответствующих глобальным трендам и потребностям.

Таблица 3

Прогноз роста доли несырьевого экспорта [3]

Год	Рост доли несырьевого экспорта (%)
2025	3-5
2027	6-8
2030	10-15

Технологические возможности искусственного интеллекта позволяют анализировать объемы данных, интегрируя информацию из различных источников, таких как экономические показатели и социальные сети. Такая интеграция позволяет системам ИИ выявлять не только возникающие тенденции, но и потенциальные риски, которые могут повлиять на экономику. Следовательно, искусственный интеллект обеспечивает более полное понимание глобальных процессов.

Внедрение искусственного интеллекта должно положительно сказаться на глобальной экономике. По мнению экспертов, к 2029 г. точность долгосрочных прогнозов может повыситься на 30–40 %. Повышение точности прогнозирования создаст условия для принятия обоснованных решений и долгосрочного стратегического планирования. В контексте деятельности бизнеса и правительства повышение точности прогнозирования окажет влияние на инвестиционное планирование и разработку стратегий. Интегрируя искусственный интеллект в

аналитические процессы и процессы прогнозирования, заинтересованные стороны могут сделать международную экономическую деятельность более предсказуемой и управляемой.

Внедрение искусственного интеллекта в сферу внешнеэкономической деятельности показывает то, что ближайшие годы ожидается появление совместных проектов, направленных на разработку глобальных платформ искусственного интеллекта. Эти платформы будут способствовать обмену данными и установлению общих стандартов использования искусственного интеллекта в международной торговле.

По прогнозам, к 2030 г. Россия будет активно участвовать как минимум в 5-7 крупных международных проектах, направленных на развитие искусственного интеллекта в сфере международной торговли. Это участие не только укрепит позиции страны в глобальной цифровой экономике, но и позволит ей занимать позицию в формировании международных правил и стандартов по применению искусственного интеллекта во внешнеэкономической деятельности.

Внедрение технологий искусственного интеллекта будет способствовать развитию новых форм экономической интеграции. Внедрение интеллектуальных систем позволит создать цифровые экономические коридоры и виртуальные зоны свободной торговли. Снижение бюрократических барьеров значительно сократит время обработки грузов.

Ожидается, что внедрение передовых технологий искусственного интеллекта в сферу внешнеэкономической деятельности существенно повысит инвестиционную привлекательность российской экономики и привлечет иностранных инвесторов. Есть прогноз, что к 2030 г. внедрение ИИ приведет к увеличению прямых иностранных инвестиций в несырьевые секторы экономики на 20–25 %. Искусственный интеллект поможет определить наиболее перспективные отрасли для инвестиций и оптимизировать сотрудничество с иностранными партнерами. Также технологический прогресс сделает трансграничные инвестиции более безопасными и эффективными в финансовом секторе.

Интеграция искусственного интеллекта во внешнеэкономическую деятельность требует подготовки специалистов (табл. 4), которые имеют знания как в области международной торговли, так и в области компьютерных технологий. Этот спрос на кадры приведет к трансформации существующих образовательных программ и созданию новых дисциплин.

Таблица 4

Прогноз подготовки специалистов по ИИ в сфере ВЭД [1]

Год	Количество подготовленных специалистов
2024	2000-3000
2026	5000-6000
2028	10000+

К 2028 г. в России будет подготовлено не менее 10000 специалистов, которые умеют работать с системами ИИ в контексте внешнеэкономических связей. Эта инициатива заложит основу для успешного внедрения

технологий искусственного интеллекта в международную торговлю и будет способствовать появлению новых направлений для бизнеса. Обучение специалистов в сфере искусственного интеллекта и внешнеэкономической деятельности не только укрепит позиции России, но и повысит конкурентоспособность на международном рынке труда.

Таким образом, анализ успешного применения ИИ в таких российских компаниях, как ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «НОВАТЭК» и ПАО «Северсталь», показал, что внедрение ИИ-решений приносит значительные преимущества. Получается оптимизировать процессы логистики и таможенного оформления, а также появляется возможность прогнозирования тенденций рынка и управления производством. Внедрение искусственного интеллекта может значительно повысить эффективность и конкурентоспособность компаний на международных рынках.

В условиях геополитической нестабильности и усиления конкурентной борьбы на мировых рынках для России важно найти новые инструменты повышения эффективности внешнеэкономической деятельности. ИИ может стать таким инструментом, позволяя преодолевать барьеры, связанные с санкциями, и открывать новые направления сотрудничества с зарубежными партнерами.

С учетом быстрого развития технологий ИИ в мире и усиления их влияния на глобальную экономику, исследования в области применения ИИ во внешнеэкономической деятельности России являются своевременными и необходимыми. Они позволяют выявлять потенциал и определять направления эффективного внедрения ИИ, что способствует укреплению позиций России на мировом рынке.

Список литературы

1. Аналитический доклад НИУ ВШЭ «Рынок труда специалистов в области искусственного интеллекта в России» – 2024. [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/news/861896/> (дата обращения: 22.03.2025).
2. Глушак Н.В., Глушак О.В. Анализ стратегических направлений развития высоких технологий в России // Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-2 (67). С. 124–130.
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года - 2018. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognost_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2036_goda.html (дата обращения: 22.03.2025).
4. Российский экспортный центр. Аналитика и исследования. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/analytics/ (Дата обращения: 27.02.2025).
5. Тегмарк М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта / Макс Тегмарк; пер. с англ. Д. Баюка. – М.: АСТ, 2019. – 560 с.
6. McKinsey Global Institute. Artificial intelligence: The next digital frontier?– 2017. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/advanced%20electronics/our%20insights/how%20artificial%20intelligence%20can>

%20deliver%20real%20value%20to%20companies/mgi-artificial-intelligence-discussion-paper.ashx (дата обращения: 20.03.2025).

7. Russell S. J., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – 4th ed. – Pearson, 2020. – 1152 p.
8. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020 [Электронный ресурс]. – 2020. – [Электронный ресурс]. — URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf (дата обращения: 18.03.2025).

Об авторе:

ГЛУШАК Николай Владимирович – доктор экономических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», Экономический факультет, кафедра национальной и мировой экономики, (125047, Российская Федерация, г. Москва, Миусская площадь, д. 6), GNW3@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-4257-8356, Spin-код: 8815-9997

Competitive environment and innovative potential of artificial intelligence application in enterprises' foreign economic activity

N.V. Glushak

FGAOU VO “Russian State University for the Humanities, Moscow

The purpose of the study is to determine to what extent artificial intelligence technologies are able to influence the foreign economic activity of not only Russian, but also foreign enterprises. The article is devoted to the study of the competitive environment and the innovative potential of the use of artificial intelligence by Russian enterprises in foreign economic activity. In this regard, the article analyzes the main market segments of software products and systems for performing various tasks in foreign economic activity, as well as strategies used by leading market players who use artificial intelligence technologies. The scientific novelty of the results obtained lies in the proposal of an algorithm for step-by-step actions to strengthen the positions of Russian companies in the market of artificial intelligence technologies for solving the tasks of foreign economic activity and supporting management decision-making for participants in foreign economic activity.

Keywords: *competitive environment, economy, artificial intelligence, foreign economic activity.*

About author:

GLUSHAK Nikolay Vladimirovich – Doctor of Economics, Associate Professor, FGAOU VO “Russian State University for the Humanities, Moscow, Faculty of Economics, Department of National and World Economics, (125047, Russian Federation, Moscow, Miusskaya Square, 6), GNW3@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-4257-8356, Spin code: 8815-9997

Статья поступила в редакцию 12.10.2025 г.

Статья подписана в печать 15.10.2025 г.