

Dzeniseika, I. V. Analysis of the structure of sales of baby food products in the Republic of Belarus / I. V. Dzeniseika // Problems of forecasting and state regulation of socio-economic development: Proc. XXVI Int. scientific conf. (Minsk, October 23–24, 2025). In 3 vol. Vol. 3 / Editorial board: N. G. Berchenko [et al.]. – Minsk: Research Institute of Economics of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, 2025. – P. 249–250.

Статья поступила в редакцию 11.11.2025.

УДК 339.9

E. N. Dudko
T. S. Kuprevich
BSEU (Minsk)

DIGITAL TRADE: CURRENT TRENDS AND DEVELOPMENT DIRECTIONS

The article provides a study of the digital transformation of international trade and global digital trade development. The study distinguishes between the concepts of digitization, digitalization, and digital transformation; outlines the basic concepts and key statistical terms of e-commerce and digital trade, including digitally delivered trade and digitally ordered trade; identifies the trends, current digital trade development prospects, the challenges and international regulation headwinds of the digital economy in general and digital trade in particular.

Keywords: digital trade; e-commerce; digital economy; digital services; artificial intelligence; innovation; intellectual property.

Е. Н. Дудко
кандидат экономических наук, доцент
Т. С. Купревич
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВАЯ ТОРГОВЛЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В статье приведено исследование особенностей цифровой трансформации международной торговли и развития цифровой торговли в мировой практике. В процессе исследования были разграничены понятия оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации; приведены базовые концепции и ключевые статистические термины электронной коммерции и цифровой торговли, включая торговлю с доставкой в цифровом виде и торговлю по цифровому заказу; выявлены тенденции и перспективные направления развития цифровой торговли на современном этапе; определены проблемы и факторы, сдерживающие международное регулирование цифровой экономики в целом и цифровой торговли в частности.

Ключевые слова: цифровая торговля; электронная коммерция; цифровая экономика; цифровые услуги; искусственный интеллект; инновации; интеллектуальная собственность.

Введение. Повсеместное применение прорывных цифровых технологий, таких как Интернет вещей (IoT), облачные вычисления, анализ больших данных, искусственный интеллект (ИИ), формирует новую парадигму развития мирового хозяйства – цифровую. Благодаря непрерывным инновациям влияние цифровизации на отрасли только усиливается, а взаимодействие цифровой и реальной экономик с каждым годом становится все более масштабным.

Мгновенная и недорогая цифровая связь имеет очевидные эффекты: снижение операционных издержек и наполнение торговых потоков. Значимым последствием процесса внедрения цифровых технологий стало расширение нематериальных информационных потоков между странами, регионами, корпорациями и физическими лицами.

По оценкам Всемирного банка, расширение сферы применения широкополосного Интернета на 10 % приводит к увеличению экспорта на 1,9 % по количеству товаров в стране-экспортере и на 0,6 % по средней стоимости товаров в стране-импортере, а также к росту экономики на 1,38 % в развивающихся и на 1,21 % в развитых странах [1].

Основная часть. Цифровые технологии оказали глубокое влияние на международную торговлю. Данные стали источником ценности благодаря непрерывному снижению стоимости их сбора, хранения и анализа, что в свою очередь привело к снижению транзакционных издержек. Возрастающая способность собирать, хранить и обрабатывать массивы данных способствовала появлению «цепочки создания стоимости данных», а аналитики Всемирного банка активно используют термин «цифровые дивиденды» – плюсы, которые принесет с собой новый экономический уклад (расширение торговли, рост производительности, развитие конкуренции, создание новых рабочих мест, улучшение качества услуг).

Анализ теоретических подходов к выявлению сущности цифровой торговли, а также научной литературы и правовых документов показал следующее. Несмотря на большое значение цифровизации как для мирового хозяйства, так и для отдельных государств проблемы развития цифровой торговли изучены фрагментарно, отсутствует единство взглядов на ее определение и классификацию, поскольку разработка теоретических обоснований по изучению этого быстрорастущего рынка не успевает за практикой.

Вместе с тем необходимо разграничить понятия оцифровки, цифровизации и цифровой трансформации. *Оцифровка* определяется как преобразование аналоговых данных и процессов в машиночитаемый формат, т.е. процесс перехода от аналоговой формы к цифровой. *Цифровизация* подразумевает использование цифровых технологий и данных, а также взаимосвязей между ними, что приводит к возникновению новых видов деятельности или изменению существующих, т.е. цифровые технологии меняют бизнес-модели и создают новые способы получения доходов. Вместе изменения, вызванные различными формами оцифровки и цифровизации, составляют *цифровую трансформацию*, которую правомерно трактовать как совокупность экономических и социальных эффектов в результате цифровизации.

За последние двадцать лет возник ряд инициатив по измерению различных аспектов цифровизации международной торговли. В 2012 году Бюро экономического анализа США предприняло первую попытку измерить торговлю «цифровыми» услугами, имея в виду услуги, «для которых цифровые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) играют важную роль в содействии трансграничной торговли услугами». В 2013 году Целевая группа по измерению торговли услугами ИКТ и услугами с использованием ИКТ, возглавляемая ЮНКТАД, разработала рекомендации и показатели торговли услугами с использованием ИКТ.

В совместном исследовании ОЭСР, ВТО и МВФ 2019 года впервые было формализовано статистическое определение цифровой торговли, сочетающее два ключевых критерия (цифровой заказ и цифровая доставка), а именно *цифровая торговля* – это вся международная торговля, которая заказывается и/или доставляется в цифровом виде. Данная трактовка всецело отражает многоаспектность явления, определяя характер транзакции как ключевой критерий цифровой торговли, и признает частичное совпадение, которое может существовать между торговлей, заказанной в цифровом виде (*digitally ordered trade*), и торговлей с цифровой доставкой (*digitally delivered trade*).

Аналитики ЮНКТАД трактуют *торговлю с доставкой в цифровом виде* (*digitally delivered trade*), которая охватывает только услуги, как все международные торговые операции, которые осуществляются удаленно через компьютерные сети.

В свою очередь эксперты ОЭСР определяют *торговлю по цифровому заказу* (*digitally ordered trade*) как международную продажу/покупку товара или услуги, осуществляемую через компьютерные сети методами, специально разработанными для целей получения или размещения заказов.

Таким образом, торговля по цифровому заказу эквивалентна международной электронной коммерции и как таковая является подмножеством всей электронной коммерции. Рисунок 1 иллюстрирует отношения между цифровой торговлей, электронной коммерцией и их компонентами.



Рисунок 1 – Цифровая торговля и электронная коммерция – базовые концепции и ключевые статистические термины

Источник: разработка авторов по данным [2].

В настоящее время мировая цифровая торговля продолжает расти устойчивыми темпами (рисунок 2), увеличившись на 58 % с 4,59 трлн долл. США в 2020 г. до 7,23 трлн долл. США в 2024 г. со среднегодовым темпом роста в 12,1 %, что значительно выше темпов роста общей мировой торговли за тот же период в 9,7 %.

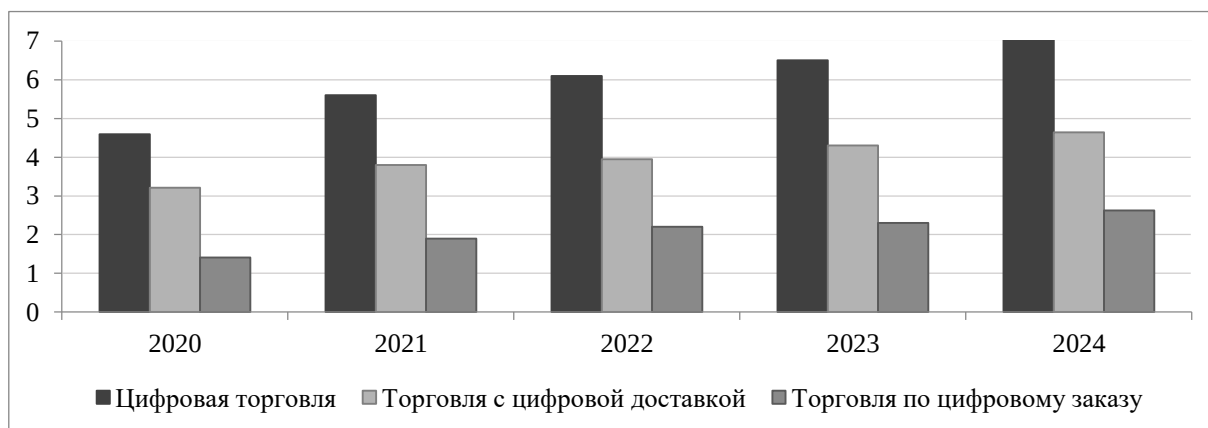


Рисунок 2 – Динамика мировой цифровой торговли в 2020–2024 гг., трлн долл. США

Источник: разработка авторов по данным [3].

Таким образом, более высокие темпы роста цифровой торговли указывают на ее растущую значимость в мировой экономике и отражают фундаментальные изменения в структуре международной торговли, связанные с цифровизацией.

Мировая торговля, доставленная в цифровом виде, увеличилась с 3,21 трлн долл. США в 2020 г. до 4,64 трлн долл. США в 2024 г. со среднегодовым темпом роста в 9,6 %. Вместе с тем среднегодовые темпы роста мировой торговли по цифровому заказу за тот же период и вовсе достигли 16,7 % (с 1,41 трлн долл. США в 2020 г. до 2,62 трлн долл. США в 2024 г.). Таким образом, совокупный рост этих двух сегментов свидетельствует о повышении зрелости цифровой инфраструктуры и трансграничных экосистем электронной коммерции, усиливая роль цифровой торговли как ключевого фактора глобального экономического роста.

Необходимо отметить, что торговля по цифровому заказу, благодаря стремительному росту трансграничной электронной коммерции, приобрела статус наиболее быстрорастущего сегмента мировой цифровой торговли (её доля увеличилась с 30,7 % в 2020 г. до 36,2 % в 2024 г.). Правомерно полагать, что данная тенденция обусловлена глобальным расширением трансграничных платформ электронной коммерции, в первую очередь Amazon и Alibaba, которые значительно повысили эффективность цифровых транзакций как на потребительских, так и на промежуточных рынках, особенно в условиях продолжающейся цифровизации глобальных цепочек поставок.

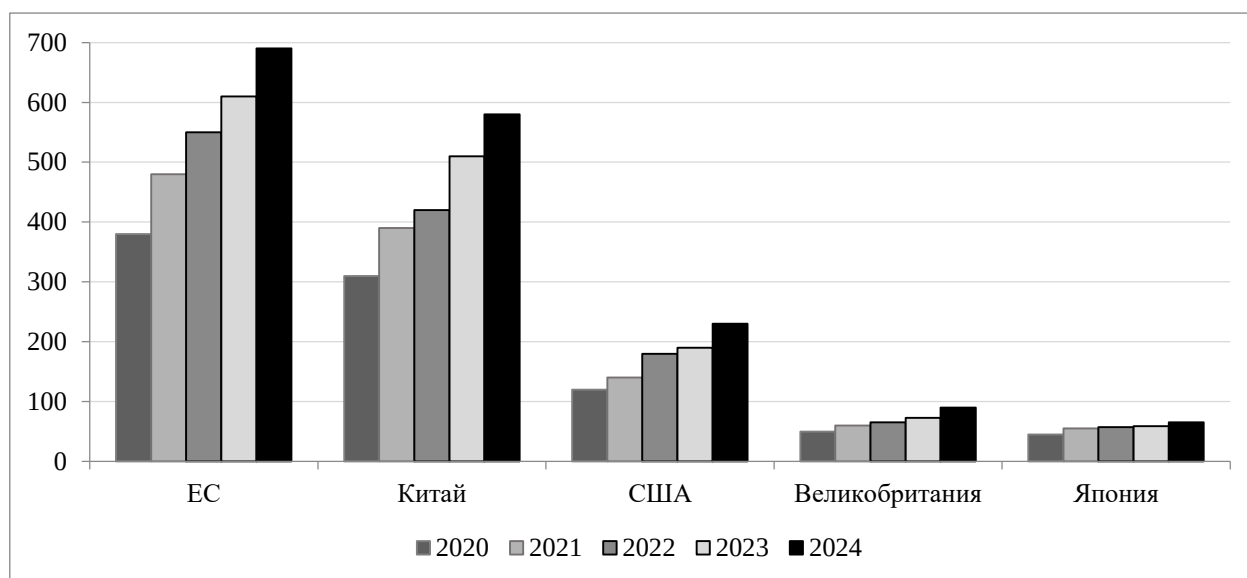


Рисунок 3 – Динамика торговли по цифровому заказу в странах-лидерах, 2020–2024 гг., млрд долл. США

Источник: разработка авторов по данным [3].

Согласно экспертным оценкам и анализу статистических данных Международного торгового центра по объему цифровой торговли, заказанной в цифровом виде, ЕС, Китай и США занимают лидирующие позиции в мире с объемами экспорта в 2024 г. в 690 млрд долл. США, 570 млрд долл. США и 230 млрд долл. США соответственно (рисунок 3). В совокупности на них приходится более 55 % всего объема мировой цифровой торговли, заказанной в цифровом виде.

Вместе с тем цифровая торговля, доставленная в цифровом виде (включает услуги, предоставляемые удалённо через компьютерные сети, такие как онлайн-образование, программное обеспечение, финансовые услуги, консалтинг и обработка данных), также продолжает стабильно расширяться и служит ключевым индикатором развития цифровой экономики. В тройку крупнейших экспортёров торговли с цифровой доставкой по результатам 2024 г. вошли ЕС, США и Великобритания с объёмами экспорта в 1,86 трлн долл. США, 710 млрд долл. США и 450 млрд долл. США соответственно (в совокупности на них пришлось около 66 % мирового объёма). Развивающиеся страны также демонстрируют стремительный рост.

Так, Индия является мировым лидером с показателем 16,9 % за период 2020–2024 гг., за ней следуют Бразилия и Мексика с темпами роста 14,8 и 13,9 % соответственно, значительно опережая многие развитые экономики и среднемировой показатель в 9,6 %. Правомерно отметить, что данные тенденции отражают растущую интеграцию развивающихся рынков в глобальные цепочки создания стоимости цифровых услуг, обусловленную преимуществами в человеческом капитале и растущим глобальным спросом на аутсорсинговые услуги. Тем не менее необходимо указать на наличие цифрового неравенства. В 2024 году цифровые услуги составили более 60 % от общего объема экспорта услуг в развитых странах, 44 % в развивающихся и лишь 15 % в наименее развитых странах.

В то же время, несмотря на рост объемов мировой цифровой торговли в 2020–2024 гг., её доля в международной торговле увеличилась всего на 1,8 % (рост с 20,1 % от объема международной торговли в 2020 г. до 21,9 % в 2024 г.). Правомерно полагать, что данная тенденция свидетельствует о нахождении цифровой трансформации мировой торговли на ранней стадии развития, а осуществление значительной части международной торговли, особенно товарами, все еще сосредоточено в традиционных офлайн-каналах.

Также, несмотря на тот факт, что цифровая экономика является самым быстрорастущим сектором мировой экономики, инвестиции остаются *высококонцентрированными* (в период с 2020 по 2024 год развивающиеся страны привлекли более 530 млрд долл. США в новые проекты цифровой экономики, при этом 80 % из которых поступило всего в 10 стран). Вместе с тем ТНК являются основными международными инвесторами в цифровую экономику [4]. Цифровые ТНК сосредоточены в развитых странах, при этом 57 из 100 крупнейших ТНК расположены в США. Хотя число китайских компаний растет, многие из них сохраняют сильную ориентацию на внутренний рынок, что ограничивает их глобальное присутствие. Примечательно, что рыночная концентрация в топ-100 значительно выросла: с 2017 по 2025 год совокупная доля продаж пяти крупнейших цифровых ТНК выросла более чем вдвое – с 21 до 48 %. Аналогичная тенденция наблюдается и в концентрации активов: доля пяти крупнейших компаний увеличивается.

Вместе с тем в 2024 году венчурные и частные инвестиции в цифровые технологии были сосредоточены в сфере ИИ, обработки данных и цифровых решений для бизнеса, что в совокупности привлекло более 80 млрд долл. США. Финтех и электронная коммерция привлекли 7 и 4 млрд долл. США соответственно. Данный тренд отражает внимание инвесторов к цифровой инфраструктуре и операционной эффективности, которые являются движущей силой цифровой трансформации во всех отраслях [5].

По оценкам ВТО, именно ИИ может привести к значительному росту торговли (на 34–37 %) и ВВП (от 12 до 13 %) в зависимости от сценария к 2040 г. [6]. ЮНКТАД в свою очередь прогнозирует увеличение мирового рынка ИИ в течение десятилетия в 25 раз до почти 5 трлн долл. США, с увеличением доли мирового рынка передовых технологий с 7 до 29 %.

По мере того, как ИИ всё больше интегрируется в торгуемые товары и услуги, а формы проявления усложняются, возрастает роль развития политики в области интеллектуальной собственности в вопросах содействия трансграничным инновациям и инвестициям. С учетом проведенного исследования представляется, что инклюзивный рост, основанный на торговле, в эпоху ИИ будет предопределяться вектором развития международного сотрудничества в вопросах:

- 1) наращивания потенциала национальных систем охраны прав на объекты интеллектуальной собственности (ОИС) [6];
- 2) совершенствования принципов управления изобретениями, созданными с помощью ИИ;
- 3) развития механизмов разрешения трансграничных споров в цифровой торговле, связанной с ОИС.

Исследование вопросов в области охраны прав ОИС на всех этапах цепочки создания стоимости в сфере ИИ, от инфраструктуры и данных до программного обеспечения и продуктов, показывает, что развитие политики в области охраны прав ОИС, связанной с ИИ, должно быть направлено на снижение юридических рисков, способствующих росту

сектора ИИ. В этой связи представляется, что институциональное строительство должно учитывать такие ключевые аспекты, как:

- *патентная защита физической инфраструктуры ИИ* (аппаратная и облачная инфраструктура ИИ, включая полупроводники, центры обработки данных и периферийные устройства, может быть защищена патентами);
- *программное обеспечение и коммерческая тайна* (системы ИИ работают на основе алгоритмов, программного обеспечения и приложений, которые могут быть защищены патентным законодательством, законодательством об авторском праве и коммерческой тайне);
- *продукты, генерируемые ИИ* (совместное или автономное создание продуктов, напоминающих произведения или изобретения, созданные человеком, поднимает вопрос, кому принадлежат права интеллектуальной собственности на эти продукты).

В то же время остается актуальным *цифровой разрыв* в доступе к технологиям ИИ и возможности участия в цифровой торговле. Наиболее остро дисбаланс прослеживается по таким критериям, как уровень дохода и концентрированность разработки ИИ в стране. Так, в 2022 году всего 100 компаний финансировали 40 % исследований и разработок, а 33 % публикаций и 60 % патентов в области ИИ пришлось на США и Китай. Важно отметить, что менее трети развивающихся стран имеют национальные стратегии развития ИИ, а 118 стран по-прежнему не участвуют в глобальных дискуссиях по управлению ИИ. Без расширения международного сотрудничества в области ИИ сокращение цифрового разрыва представляется маловероятным.

Так, по мере того как цифровая торговля продолжает расти, также ведутся дискуссии о политике в области цифровой торговли в контексте Рабочей программы ВТО по электронной коммерции, в рамках совместных инициатив международных организаций, в региональных торговых соглашениях, а также в правовых актах, относящихся к цифровой экономике.

Однако несмотря на прогресс в обсуждении на международном уровне положений, связанных с цифровой торговлей, данные Индекса ограничений торговли цифровыми услугами ОЭСР (Digital Services Trade Restrictiveness Index, DSTRI) свидетельствуют о том, что внутреннее регулирование, влияющее на цифровую торговлю, становится все более жестким (рисунок 4).



Рисунок 4 – Динамика индекса DSTRI в 2014–2024 гг.

Источник: разработка авторов по данным ОЭСР.

По оценкам ОЭСР, на глобальном уровне количество барьеров, препятствующих цифровой торговле, выросло на 25 % с 2014 года. Этому способствовал ряд мер, связанных с переходом на электронный документооборот, например, меры, затрагивающие коммуникационную инфраструктуру и связь или электронные платежи. К последним относятся проблемы, связанные с доступом к способам оплаты; стандарты национальной безопасности платежей, которые не всегда соответствуют международным; а также ограничения на интернет-банкинг и страхование, что влияет на цифровизацию торговых процессов. Важно отметить, что меры, касающиеся инфраструктуры и подключения, которые включают ограничения на трансграничные потоки данных и требования к локализации данных, составляют основную часть увеличения индекса.

Основными факторами, сдерживающими международное регулирование цифровой экономики в целом и цифровой торговли в частности, по нашему мнению, являются: опережающие темпы развития современных технологий в преддверии создания правового поля; отсутствие в правовой системе государств стандартизации в области цифровой торговли; разнотемпное движение стран в реализации цифровой повестки и цифровой разрыв; асимметрия информации о перспективах и рисках цифровой экономики и ее технологиях; установление странами-лидерами барьеров в области цифровой торговли с целью защиты своих позиций.

Заключение. В современных условиях цифровизация является одним из процессов, определяющих перспективы развития мировой экономики, когда цифровые технологии не просто проникают во все сферы деятельности, но на их основе создаются новые бизнес-процессы и сектора услуг.

Проведенное исследование позволило выделить тенденции развития цифровой торговли в современных условиях. Так, более высокие темпы роста цифровой торговли указывают на ее растущую значимость в мировой экономике, а совокупный рост цифрового заказа и цифровой доставки свидетельствует о повышении зрелости цифровой инфраструктуры и трансграничных экосистем электронной коммерции, усиливая роль цифровой торговли как ключевого фактора глобального экономического роста.

Однако цифровое неравенство, осуществление значительной части международной торговли посредством традиционных офлайн-каналов и усиление барьеров, препятствующих цифровой торговле, свидетельствуют о нахождении цифровой трансформации мировой торговли на ранней стадии развития.

В то же время остается актуальным вопрос цифрового разрыва в доступе к технологиям ИИ и возможности участия в цифровой торговле. В условиях современных вызовов без институционального строительства с учетом различий в режимах охраны прав ОИС (особенно в вопросах, связанных с ИИ) общие барьеры могут усугубить существующие различия в развитии ИИ, ограничить дальнейшие направления развития цифровых технологий и в целом сократить возможности экономического роста, связанные с использованием ИИ.

Список использованных источников

1. Цифровая трансформация международного бизнеса / Т. С. Купревич, Г. В. Турбан. – Минск : РИВШ, 2022. – 100 с.

Digital Transformation of International Business / T. S. Kuprevich, G. V. Turban. – Minsk : NINE, 2022. – 100 p.

2 Справочник по измерению цифровой торговли, второе издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/WebBeyond%20COVID-19%20Advancing_digital_business.pdf. – Date of access: 26.11.2025.

Handbook on Measuring Digital Trade [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oecd.org/sdd/its/handbook-on-measuring-digital-trade.htm>. – Date of access: 26.11.2025.

3 Глобальный отчёт о развитии цифровой торговли за 2025 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intracen.org/file/0103041315pdf>. – Дата доступа: 20.11.2025.

Global Digital Trade Development Report 2025 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.intracen.org/file/0103041315pdf>. – Date of access: 20.11.2025.

4 Доклад о мировых инвестициях 2025 г. Международные инвестиции в цифровую экономику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intracen.org/file/0103041315pdf>. – Дата доступа: 20.11.2025.

World Investment Report 2025 International investment in the digital economy [Electronic resource]. – Mode of access: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2025>. – Date of access: 26.11.2025.

5 Дудко, Е. Н. Venture financing in the digital economy: current trends and development directions / Е. Н. Дудко, Т. С. Купревич // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 18 / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет ; [редакционная коллегия: А. В. Егоров (главный редактор) и др.]. – Минск 2025. – С. 77–86. – Mode of access: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/109113>. – Date of access: 22.10.2025.

6 Dudko, E. N. International Trade of Objects of Intellectual Property: study guide for undergraduates / E. N. Dudko, G. V. Turban, P. A. Zambryzhyskaya – Minsk: NIHE, 2020. – 77 p.

Дудко, Е. Н. Международная торговля объектами интеллектуальной собственности: учебно-методическое пособие для магистрантов / Е. Н. Дудко, Г. В. Турбан, П. А. Замбрижская. – Минск: РИВШ, 2020. – 77 с.

Статья поступила в редакцию 02.12.2025.

УДК 338.482

A. Yezhel

*PhD in Economics, Associate professor
BSEU (Minsk)*

ANTICIPATORY MARKETING AND VALUE-BASED CONSUMER SEGMENTATION BASED ON SPIRAL DYNAMICS THEORY FOR SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT

This article addresses the pressing issue of increasing tourism's contribution to Belarus's GDP through a transition to anticipatory marketing. It is demonstrated that to create new markets, it is necessary to anticipate and shape future tourist needs. Using spiral dynamics theory, a value-based consumer segmentation was conducted, and specific marketing strategies for each level of consciousness were developed. An analysis of Belarusian society reveals high potential for developing products focused on the values of success ("Orange") and sustainability ("Green"). Implementing the proposed approach will not only increase tourist flow but also put Belarusian tourism on a trajectory of advanced development.

Keywords: *anticipatory marketing, spiral dynamics theory, value segmentation, level of consciousness, tourism demand, tourism product, sustainable tourism.*

О. В. Ежель

*кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)*

ОПЕРЕЖАЮЩИЙ МАРКЕТИНГ И ЦЕННОСТНАЯ СЕГМЕНТАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ СПИРАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

Статья посвящена решению актуальной проблемы увеличения вклада туризма в ВВП Беларуси через переход к опережающему маркетингу. Доказывается, что для создания новых рынков необходимо предвосхищать и формировать будущие потребности туристов. С использованием теории спиральной динамики осуществлена ценностная сегментация потребителей и разработаны конкретные маркетинговые стратегии для каждого уровня сознания. Анализ белорусского общества показывает высокий потенциал для развития продуктов, ориентированных на ценности успеха («Оранжевый») и устойчивости («Зелёный»). Реализация предложенного подхода позволит не только увеличить турпоток, но и вывести белорусский туризм на траекторию опережающего развития.

Ключевые слова: *опережающий маркетинг, теория спиральной динамики, ценностная сегментация, уровень сознания, туристический спрос, туристический продукт, устойчивый туризм.*