## ИЗМЕРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТОРГОВЛИ: МИРОВОЙ ОПЫТ

## В. А. Остапенко $^{1)}$ , Г. Г. Головенчик $^{2)}$

1) Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, fmo.ostapenk@bsu.by 2) Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, goloventchik@bsu.by

В статье анализируется развитие цифровых рынков и их влияние на современную мировую экономику. Особо отмечена важность измерения цифровой торговли для понимания глобальных экономических процессов. Авторы рассматривают различные аспекты цифровой торговли, включая торговлю с цифровым заказом и цифровой доставкой, а также роль интернет-торговцев, платформ цифрового посредничества. Обращено особое внимание на уникальные характеристики цифрового рынка. В завершение представлены методологии измерения цифровой торговли.

**Ключевые слова**: цифровая торговля; электронная коммерция, цифровая экономика, платформы цифрового посредничества; цифровой рынок; трансграничные потоки данных; измерение цифровой торговли.

## MEASURING DIGITAL TRADE: WORLD EXPERIENCE

V. A. Ostapenko<sup>a</sup>, G. G. Golovenchik<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Belarusian State University, Minsk, Belarus, fmo.ostapenk@bsu.by <sup>b</sup> Belarusian State University, Minsk, Belarus, goloventchik@bsu.by

The article analyzes the development of digital markets and their impact on the modern world economy. The importance of measuring digital trade for understanding global economic processes was highlighted. The authors consider various aspects of digital commerce, including trading with digital ordering and digital delivery, as well as the role of online merchants, digital mediation platforms. Special attention is paid to the unique characteristics of the digital market. Finally, the methodologies for measuring digital commerce are presented.

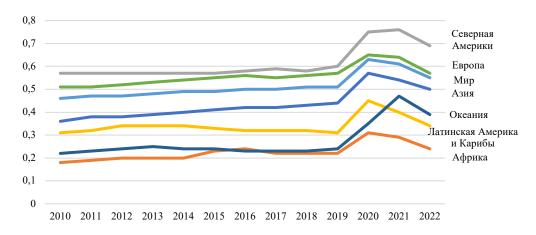
*Keywords*: digital trade; e-commerce, digital economy; digital intermediation platforms; digital market; cross-border data flows; measurement of the digital trade.

Важной частью модернизации современной мировой экономики является развитие цифровых рынков. Их появление обусловило создание новых цифровых продуктов, услуг, валют и позволило многим компаниям

продавать больше товаров целевой аудитории, а государству – предоставлять качественные услуги гражданам, более эффективно анализировать и контролировать процессы в экономике.

Измерение цифровой торговли имеет решающее значение для понимания динамики современной мировой экономики. Цифровая торговля охватывает широкий спектр видов деятельности, включая обмен товарами и услугами по цифровым каналам, цифровые сервисы, такие как облачные вычисления и потоковое вещание, и цифровые платформы, облегчающие традиционную торговлю.

В 2022 году мировой экспорт услуг, подлежащих доставке в цифровом формате (англ. digitally-deliverable), увеличился на 3%, достигнув 3,94 трлн долл., что представляет собой замедление по сравнению с 16%-ным ростом в 2021 году во время пандемии COVID-19. Несмотря на увеличение, доля этих услуг в общем объеме экспорта услуг снизилась с 63% в 2020 году и 61% в 2021 году до 55% в 2022 году. Значительно возросла доля развивающихся стран с Китаем как заметным участником в торговле такими услугами: с 19% в 2010 году до 24% в 2022 году. При этом доля менее развитых стран в глобальной торговле услугами остается крайне низкой, сократившись за анализируемый период с 0,6% до 0,2% (рис. 1) на фоне того, что только 36% населения в мало развитых странах используют интернет из-за высоких затрат на подключение.



 $Puc.\ 1.$  Экспорт цифровых услуг в доле экспорта услуг, 2015-2022 гг. Составлено по: [1]

Большинство стран мира включило цифровизацию в свои национальные стратегии развития, а международные организации стали активно измерять показатели цифровизации с целью достижения полноценной цифровой трансформации мировой экономики. Ввиду достижения этой цели все более остро встает вопрос о более точном измерении цифровой торговли.

Группа из таких авторитетных международных организаций, как ВТО, МВФ, ЮНКТАД и ОЭСР выпустили второе издание Справочника по измерению цифровой торговли (далее – Руководство), где предоставили рекомендации по измерению цифровой торговли и оценке ее экономического, социального и экологического воздействия, а также уделили особое вниманию статистическому определению таких понятий как электронная коммерция и цифровая торговля (рис. 2).

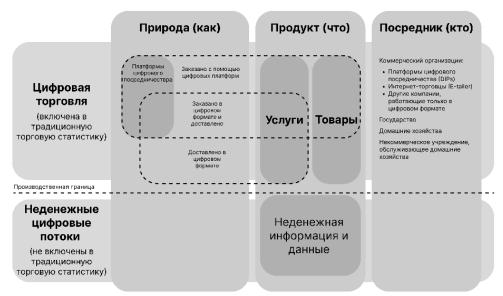


Puc. 2. Фундаментальные понятия и статистические определения цифровой торговли и электронной коммерции.

Составлено по: [2]

Ключевое различие, как определено в Руководстве, заключается в объеме охватываемых транзакций: 1) электронная коммерция относится к продаже или покупке товаров и услуг через компьютерные сети, охватывая как внутренние, так и международные транзакции; 2) цифровая торговля озватывает более широкий спектр международной торговой деятельности, включая транзакции, когда товары или услуги либо заказываются в цифровом виде, либо доставляются в цифровом виде.

Особое внимание уделяется цифровой торговле и процессам, которые происходят в рамках этого феномена (рис. 3).



*Рис. 3.* Концептуальная модель цифровой торговли. Составлено по: [2]

Концептуальная модель цифровой торговли обеспечивает структурированное понимание ключевых элементов и действующих лиц, участвующих в измерении цифровой экономической деятельности.

Компоненты цифровой торговли:

- торговля с цифровым заказом включает транзакции, в которых товары или услуги заказываются в цифровом виде, независимо от того, доставляются они в цифровом виде или нет;
- торговля с цифровой доставкой охватывает транзакции, в которых товары или услуги заказываются в цифровом виде и доставляются в цифровом виде.

Участники цифровой торговли:

- интернет-торговцы (E-tailers) занимаются покупкой и перепродажей товаров, причем большинство заказов получают в цифровом виде;
- платформы цифрового посредничества (DIPs) облегчают транзакции между покупателями и продавцами в цифровом формате, получая вознаграждение за свои услуги. В реалиях белорусской экономики они могут быть как национальными, так и иностранными;
- другие производители, работающие в цифровом формате, предприятия, производящие и продающие услуги исключительно в цифровом формате.

Неденежные цифровые потоки относятся к обмену данными и информацией без денежных транзакций. Примером могут служить сайты социальных сетей или поисковые системы, предлагающие услуги пользователям в обмен на их данные, часто персональные. Эти данные затем используются фирмами для получения дохода, например, за счет целевой рекламы. Кроме того, международный банкинг полагается на трансграничные потоки данных для поддержки своих услуг. Эти неденежные потоки становятся все более важными наряду с денежными транзакциями в цифровой экономике.

Формирование цифрового рынка имеет свои отличительные особенности от традиционного варианта. Важно отметить наличие объектов цифрового рынка, которые включают цифровой продукт, товар и услугу. Концептуальные отличие этих понятий показаны на рис. 4.



*Рис. 4.* Объекты функционирования цифровых рынков. Составлено по: [3]

Одной из наиболее отличительных особенностей цифрового рынка является то, что предельные издержки производства цифровых товаров и услуг близки к нулю. Это означает, что предложение цифровых продуктов, по существу, бесконечно, и потребление цифрового продукта одним пользователем не мешает другим пользователям получать доступ к тому же продукту. Например, подписка на Spotify предоставляет доступ одному пользователю, не препятствуя доступу других.

Цифровые товары и услуги могут быть классифицированы как исключаемые и неисключаемые. Исключаемые цифровые товары и услуги могут регулироваться или ограничиваться, в то время как неисключаемые предоставляют доступ всем пользователям без ограничений. Бесплатный контент в Интернете, такой как новостные статьи и некоторая музыка, не исключается. С другой стороны, некоторые цифровые товары, такие как лицензионное программное обеспечение, могут считаться исключаемыми [3].

Анализ литературных источников позволяет заключить, что измерение цифровой торговли включает в себя несколько основных этапов:

- определение и дальнейшее обобщение на основе существующей статистики товаров и услуг, которые могут быть предоставлены через компьютерные сети, главным образом Интернет, что позволяет получить первоначальную оценку объема торговли, осуществляемой в цифровом формате;
- уточнение оценки объема цифровой торговли на основе использования взаимосвязи между концепциями цифровой доставки и трансграничного предоставления услуг: для определенных услуг, предоставляемых в цифровом формате, трансграничное предоставление может рассматриваться как эквивалент цифровой доставки;
- измерение дублирования между сделками, заказанными в цифровом формате, и сделками с цифровой доставкой, путем опроса ИКТ-предприятий и домашних хозяйств, сбора информации о продажах и покупках в разбивке по товарам, услугам, предоставляемым в цифровом формате, и другим услугам;
- использование, в дополнение к опросам, административных данных, таких как записи по НДС, таможенные данные и информация с платформ цифрового посредничества, для оценки торговли, осуществляемой в цифровом формате.

Исследование убедительно демонстрирует, что цифровая торговля трансформирует глобальную экономику, увеличивая доступность товаров и услуг на мировом рынке. Важность точного измерения цифровой торговли неоспорима для оценки ее экономического, социального и экологического воздействия. Особо подчеркнем необходимость интеграции различных источников данных и методологий для всестороннего понимания и количественного измерения этого феномена. Акцент на различие между исключаемыми и неисключаемыми цифровыми товарами и услугами подчеркивает сложность и разнообразие цифрового рынка.

## Библиографический список

- 1.Digitally deliverable services boom risks leaving least developed countries behind [Электронный ресурс] / UNCTAD. Режим доступа: https://unctad.org/news/digitally-deliverable-services-boom-risks-leaving-least-developed-countries-behind/. Дата доступа: 23.01.2024.
- 2.Handbook on Measuring Digital Trade [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.oecd.org/sdd/its/handbook-on-measuring-digital-trade.htm. Дата доступа: 23.01.2024.
- 3.Головенчик, M.  $\Gamma.$  Особенности функционирования цифровых рынков / M.  $\Gamma.$  Головенчик,  $\Gamma.$   $\Gamma.$  Головенчик // Цифровая трансформация. -2023. -29(2):13-23.