

Интеграция школьных программ: включение обучения финансовой грамотности в школьные программы с раннего возраста. Это помогает заложить основу знаний и навыков, связанных с личными финансами, инвестициями и основными экономическими концепциями.

Компании по информированию общественности: дальнейшее совершенствование компаний по информированию общественности необходимо для повышения финансовой грамотности и информирования населения в целом об инвестиционных возможностях, рисках и стратегиях. Это можно сделать с помощью различных средств, таких как телевидение, радио, социальные сети и семинары.

Сотрудничество с финансовыми учреждениями: сотрудничество с банками, инвестиционными фирмами и другими финансовыми учреждениями необходимо для разработки и предоставления удобных программ финансового образования. Это может включать семинары, вебинары, онлайн-курсы и информационные ресурсы, адаптированные для разных демографических групп.

Для решения проблемы ограниченности инвестиционных инструментов могут быть предприняты следующие меры:

Диверсификация финансовых продуктов: необходимо стимулировать разработку и внедрение более широких инвестиционных инструментов для удовлетворения потребностей инвесторов. Это может включать стимулирование создания новых финансовых продуктов, таких как биржевые фонды (ETF), опционы и фьючерсные контракты.

Обучение инвесторов альтернативным инструментам: необходимо обучать инвесторов преимуществам и рискам, связанным с альтернативными инвестиционными инструментами. Это может включать предоставление информации, ресурсов и рекомендаций о том, как оценивать и эффективно использовать эти инструменты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 18 апреля 2017 года № ПФ-5016 «Об образовании Государственного комитета Республики Узбекистан по содействию приватизированным предприятиям и развитию конкуренции»

2. Указ Президента Республики Узбекистан от 14 января 2019 года № ПФ-5630 «О мерах по коренному совершенствованию системы управления государственными активами, антимонопольного регулирования и рынка капитала»

3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 24 января 2019 года № ПП-4127 «Об организации деятельности Агентства по развитию рынка капитала Республики Узбекистан»

4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 13 апреля 2021 года № ПП-5073 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы регулирования рынка капитала»

5. Уровни финансовой грамотности в странах Содружества Независимых Государств [сайт]. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/financial-literacy-levels-in-the-commonwealth-of-independent-states_394dbe88-en.html. (дата обращения 04. 03. 2025)

УДК 330. 34

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИТ-ИНДУСТРИИ В КОНТЕКСТЕ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

канд. экон. наук Д. С. Квасова, НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, г. Минск

Резюме: В статье проанализированы основные тенденции развития мировой ИТ-индустрии в сфере мировой торговли, занятости и подготовки кадров, развитии ИКТ-инфраструктуры, государственной политики. Это позволило выделить ключевые задачи развития национальной ИТ-индустрии в предстоящей пятилетке.

Ключевые слова: ИТ-индустрия, компьютерные услуги, ИКТ-инфраструктура

Введение. В текущем году будут сформированы ключевые задачи развития национальной ИТ-индустрии на предстоящую пятилетку в рамках Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026-2030 годы. При этом следует учитывать не только национальные особенности развития отрасли ИТ, но и мировые тенденции.

Основная часть. Направления развития ИТ-индустрии представлены ниже.

1. В международной торговле компьютерными услугами.

Несмотря на то, что некоторые данные являются оценочными, представление о мировых тенденциях в сфере международной торговли компьютерными услугами позволяет получить база данных UNCTAD (таблица 1).

Согласно данным UNCTAD, в течение 2016-2023 гг. мировой экспорт компьютерных услуг увеличился в 2,5 раза. Европа укрепила свои позиции в мировом лидерстве, что в первую очередь является заслугой Ирландии, экспорт компьютерных услуг которой увеличился в 3,6 раза. Ирландия является страной, наиболее ориентированной на внешний рынок при реализации своих ИТ-решений. Однако такая модель развития сопряжена с серьезными рисками при уходе ключевых ТНК с рынка. Индия также ориентирована на внешний

рынок (2-е место в мире по экспорту компьютерных услуг), однако активно поощряет внутренний спрос на ИТ-разработки, а размер национального рынка позволяет снизить зависимость от мировой конъюнктуры.

Таблица 1 – Мировая торговля компьютерными услугами в 2016-2023 гг.

Страна	Доля в мировом экспорте, %		Доля в мировом импорте, %		Экспорт в 2023 г., млрд. долл. США	Темп роста 2023 г. к 2016 г., %	Импорт в 2023 г., млрд. долл. США	Темп роста 2023 г. к 2016 г., %
	2016	2023	2016	2023				
Итого	100	100	100	100	916,0	248,5	468,1	218,1
Африка	0,4	0,4	1,0	1,2	3,3	236,4	5,6	256,0
Северная Америка	7,9	6,9	16,0	11,9	63,4	218,4	55,9	162,8
Латинская Америка и Карибский бассейн	1,4	1,5	3,1	5,3	13,7	256,5	24,9	370,8
Азия	32,7	33,2	24,8	28,4	304,5	252,4	133,0	250,4
Европа	56,9	57,3	54,0	52,0	525,2	250,2	243,3	210,0
Океания	0,6	0,6	1,2	1,2	5,9	258,1	5,5	218,9

Примечание: авторская разработка на основе данных [1].

В свою очередь мировой импорт компьютерных услуг также возрос, но более медленными темпами, чем экспорт (в 2,2 раза). Основным регионом-импортером компьютерных услуг является Европа, при этом только на долю Германии приходилось 10,8% мирового импорта.

Несмотря на замедление темпов роста мировой торговли компьютерными услугами в 2022 г., увеличение как экспорта, так и импорта компьютерных услуг позволяет сделать вывод о дальнейшем росте ИТ-индустрии и сохранению ее значимости в национальных экономиках.

2. В сфере занятости и подготовки кадров в мировой ИТ-индустрии.

После бума спроса на ИТ-решения во время пандемии COVID-19, в 2022 году мировые лидеры в сфере ИТ (Amazon, Alphabet/Google, Meta, Microsoft и др.) объявили о сокращении около 87 тыс. работников, большинство из которых произошли в США [2]. Однако анализ стран-лидеров мирового рынка ИТ-услуг показал, что по итогам 2023-2024 гг. занятость в сфере ИТ продолжает увеличиваться. Исключением является США (снижение на 0,7% в 2024 г.) [3]. В ряде стран (например, Ирландия, Япония) увеличивается численность зарубежных ИТ-специалистов.

Наиболее значимыми тенденциями в сфере образования являются: развитие цифровых навыков, начиная со школьной скамьи, активное привлечение иностранных высококвалифицированных ИТ-специалистов, кооперация образовательных учреждений с ИТ-компаниями с целью повышения практикоориентированности образования. Еще одной тенденцией стала разработка отдельных программ по привлечению специалистов в сфере искусственного интеллекта.

Отметим повышение значимости онлайн-образования. Например, в Индии после окончания онлайн-программ студенты получают документы, эквивалентные стандартным дипломам о получении высшего образования. Подобные курсы организованы не только на базе государственных, но и частных организаций.

3. В развитии ИКТ-инфраструктуры.

Анализ успешного зарубежного опыта показал, что основой роста ИТ-индустрии является развитая ИКТ-инфраструктура. Во всех исследуемых странах уже функционирует сеть 5G. При этом Индия, Япония и Южная Корея планируют в среднесрочной перспективе внедрить 6G. В апреле текущего года Китай уже запустил первую широкополосную сеть 10G в районе Сюньань (провинция Хэбэй) [4].

В странах с развитой ИТ-индустрией наблюдается бум центров обработки данных (далее – ЦОД). Например, в Китае количество стандартных стоек ЦОД увеличилось в 2 раза в 2023 году по сравнению с 2020 годом и достигло 8,1 млн ед. [5]. Южная Корея объявила о планах строительства крупнейшего в мире ЦОД, предназначенного для поддержки технологии искусственного интеллекта.

В целом, одним из главных драйверов ИТ-индустрии в настоящее время являются большие данные. Отметим, что законодательством развитых стран обеспечены правовые основы хранения и оборота данных. В Китае и Ирландии функционируют биржи данных.

Подчеркнем экологическую повестку в развитии ЦОД. В Ирландии и Китае сделан акцент на увеличение «зеленых» ЦОД, которые отличаются использованием энергоэффективных технологий для оптимизации энергопотребления и минимизации воздействия на окружающую среду.

4. В государственной политике.

Исследование законодательства и государственных программных документов стран с развитой отраслью ИТ показал, что в них действует широкий перечень НПА, регулирующих различные аспекты цифрового развития. А национальные программы перешли от общих вопросов цифрового развития к отдельным направлениям: искусственный интеллект, кибербезопасность, развитие метавселенных и др. Отметим, что в каждой из стран с развитой ИТ индустрией приняты национальные стратегии в сфере искусственного интеллекта, а также законодательные акты, регламентирующие различные аспекты его применения. Особый акцент на его развитие делает Япония.

Анализ мер, принимаемых правительствами стран мировых ИТ-лидеров в направлении стимулирования развития ИТ-индустрии, имеют комплексный характер. Такие меры ориентированы не только на стимулирование предложения ИТ-решений, но и спроса на них. Важным источником спроса при этом выступает само государство в первую очередь в направлении обеспечения расширения доступа населения к цифровым услугам.

В ряде стран (Россия и Китай) развитию ИТ-индустрии во многом способствовали меры запретительного характера, ориентированные на ограничение на использование иностранных устройств и программного обеспечения.

Заключение. Указанные основные мировые тенденции развития отрасли ИТ позволяют сформулировать следующие ключевые задачи для Республики Беларусь, решение которых предлагается обеспечить в рамках Программы социально-экономического развития на 2026-2030 годы:

- оказание содействия национальным ИТ-компаниям в выходе на рынки дружественных стран;
- стимулирование спроса на национальные ИТ-решения;
- активное внедрение сетей подвижной электросвязи по технологии 5G, а также стимулирование спроса на услуги 5G со стороны реального сектора экономики;
- развитие центров обработки данных;
- обеспечение правового регулирования хранения, обработки и обмена данными (в том числе обезличенными), а также применения искусственного интеллекта;
- разработка национальной стратегии развития искусственного интеллекта;
- разработка и размещение на единой образовательной платформе онлайн-курсов в сфере ИТ, направленных на повышение цифровой грамотности населения, а также получение практических навыков, необходимых для работы в ИТ-компаниях;
- обеспечение участия ИТ-компаний в подготовке ИТ-кадров в части создания совместных с высшими учебными заведениями образовательных программ, организации стажировок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Data Hub / UNCTAD. [сайт] – URL: <https://unctadstat.unctad.org/>. (дата обращения: 02. 04. 2025).
2. Digital Decade Country Report 2024: Ireland. [сайт] – URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/ireland-2024-digital-decade-country-report> (дата обращения: 02. 04. 2025).
3. U. S. Bureau of Labor Statistics. – URL: <https://www.bls.gov/> (дата обращения: 19. 04. 2025).
4. В Китае запустили первую широкополосную сеть 10G. [сайт] – URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/68043b8a9a7947250f31c328>. Дата доступа: 20. 04. 2025).
5. Отчет о развитии цифрового Китая в 2023 году. [сайт] – URL: <https://www.szzg.gov.cn/2024/xwzx/szx/202406/P020240630600725771219.pdf>. (дата обращения: 18. 03. 2025).

УДК 339. 37:004(476)

РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ БЕЛАРУСИ

канд. экон. наук, доцент Л. С. Климченя, ФКТИ БГЭУ, г. Минск

Резюме. Розничная торговля преобразуется под влиянием информационно-коммуникационных технологий. Данные преобразования получили название цифровой трансформации. Как ее результат в торговом обслуживании появилась новая форма розничной торговли – электронная торговля. Развитие интернет-магазинов и продажи товаров или обеспечило рост товарооборота электронной торговли. Система показателей, учитывающая цифровые преобразования розничной торговли, только формируется. Автором предложены показатели, характеризующие результаты развития розничной торговли страны в условиях цифровизации экономики. Применение таких показателей обеспечит комплексность оценки достигнутых результатов развития розничной торговли.

Ключевые слова: цифровая трансформация, розничная торговля, трансформация торговли, концепция трансформации, электронная торговля, интернет-магазин, торговый объект.

Введение. Широкое проникновение информационных, а затем цифровых технологий в хозяйственную деятельность затронуло многие отрасли экономики, преобразуя бизнес-модели и предлагая новые инструменты ведения хозяйственной деятельности. Не осталась в стороне и торговля, включая розничную торговлю. Концептуальное понимание преобразований, происходящих в розничной торговле, нашло отражение в концепции розничной торговли 3. 0, а затем концепции розничной торговли 4. 0. Основным достижением цифровой трансформации розничной торговли стала электронная торговля, которая демонстрирует на протяжении трех десятилетий свою востребованность на розничном рынке и вызывает научный интерес у исследователей, что отражено в научных публикациях [1-5]. В настоящее время развитие розничной торговли соответствует концепции 4. 0. Основными трендами на потребительском рынке страны является рост розничного товарооборота электронной торговли, увеличение доли электронной торговли в розничном