

## Мировые тенденции диджитализации экономических процессов предприятий

Наталья Черникова

*Запорожский национальный университет, Zaporizhzhia, Ukraine*

### АННОТАЦИЯ

В статье исследованы вопросы диджитализации экономики в различных странах мира, выявлены основные направления деятельности предприятий, желающих достичь цифрового прорыва. Изучены методы и способы оценки процессов формирования и распространения цифровой экономики. Определены основные факторы, отражающие темпы цифровизации в различных странах. Дана оценка уровня цифровизации экономических процессов предприятий. Проведен SWOT-анализ цифровизации экономики и выявлены её общемировые тенденции. Установлены пути повышения эффективности предприятий в условиях цифровизации.

**Ключевые слова:** диджитализация, цифровизация, экономика, тенденции цифровизации.

### ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования** в последнее время и в экономической теории, и в практической деятельности ряда стран появилось понятие диджитализации цифровой экономики. Диджитализация процессов, цифровая трансформация, цифровое образование, диджитал-маркетинг – слово «диджитал» у всех на слуху вот уже несколько лет. Нынешний кризис с его эффектом разорвавшейся бомбы уже доказал нам, что не только будущее бизнеса заключается в переходе на цифровые технологии, но и настоящее поставлено на карту, если мы не будем действовать быстро. Начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Информация в обществе и процессах управления стала главным ресурсом. В руках человека оно трансформируется в знания, а социальные и экономические отношения всё больше переносятся в сетевое пространство. Ключевым фактором цифровой трансформации в деятельности субъектов рынка является развитие цифровой культуры. Авторами показано, что на современном этапе институциональная структура трансформационного общества имеет особенности и требует формирования цифровой экономики, что в настоящее время представляет собой актуальную задачу.

**Проблема исследования.** Несмотря на то, что кризис в некоторой степени смягчил усиление технологического разрыва, развитие цифровой экономики в отдельных странах нуждается в дальнейшем государственном регулировании и институциональном оформлении. В ближайшем будущем работодатели столкнутся с нехваткой рабочей силы для удовлетворения новых требований, но такая же острая проблема затронет значительную часть населения трудоспособного возраста, которая не будет востребована в новых реалиях цифровой жизни. Готова ли отечественная экономика к краткосрочной и среднесрочной цифровизации, поскольку цифровой мир уже вошёл в нашу повседневную жизнь в большинстве своих сегментов?

**Цель исследования** – раскрыть особенности мировых тенденций диджитализации экономических процессов предприятий цифровой экономики.

**Задачи исследования:**

1. Обсудить коммуникативную культуру в деловом общении.
2. Представить показатели культуры речи в деловом общении.
3. Выявить управление корпоративным общением.

## МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Анализ научной литературы, синтез, обобщение.* Научная литература и теоретическая интерпретация с целью обобщения исследований, проведённых по этой теме, поиска ответов на то, что является существующими особенностями современной ситуации диджитализации экономических процессов предприятий цифровой экономики, поскольку это явление интерпретируется на основе научного анализа. Будет проведён анализ концепции понятий, уточнены и обоснованы наиболее важные понятия.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диджитализация – это общий термин для обозначения цифровой трансформации общества и экономики. Он описывает переход от индустриальной эпохи и аналоговых технологий к эпохе знаний и творчества, характеризующейся цифровыми технологиями и инновациями в цифровом бизнесе", – цитируем определение, данное *Innolytics*.

Прямо сейчас на первый взгляд чётко можно заметить, что многие запутались в этих понятиях. Каждое понятие и его ценность для бизнеса, что выбрать и в чём ценность для бизнеса? Сейчас любой бизнес, независимо от своей сферы и отрасли, должен быть представлен в цифровых каналах.



1 рис. Диджитализации экономических процессов понятие и его ценность для бизнеса (Noncharova, 2019)

Диджитализация бизнеса – это движущая сила, способствующая его продвижению. Её основными преимуществами являются:

- экономия времени и повышение продуктивности – автоматизация производства и других внутренних процессов компании;
- оптимизация и улучшение коммуникаций – как внутренних, так и внешних;
- возможности кросс-продаж / *upsell*-продаж – выход на новый уровень обслуживания клиентов и поощрение их к приобретению большего количества продуктов;
- конкурентные возможности за счёт улучшения клиентского опыта и общей оптимизации рабочего процесса.

Начало 21 века характеризуется сменой лидеров мировой экономики. За 20 лет нового столетия произошло постепенное вытеснение ИТ – сферой таких отраслей, как: машиностроение, металлургия, угольная промышленность и пр.

На сегодняшний день лидерами по развитию цифровых технологий являются такие страны как Сингапур, Великобритания, Новая Зеландия, ОАЭ, Эстония, Япония, Израиль. В этих странах оцифровываются почти все сферы экономики. В этот процесс вовлекаются как отдельные бизнес-процессы, так и целые отрасли и охватываются всё большие территории. Однако исследователи вопросов цифровизации указывают на то, что из 400 инициатив и проектов только 20 реализуются, то есть всего 5%.

Так, по данным В. П. Куприяновского (2016) в режиме онлайн из каждой ста стран в среднем 59% подают декларации о доходах, 50% – регистрируют бизнес, 28% – оформляют свидетельство о рождении, 24% – регистрируют транспортное средство, 16% – оформляют удостоверение личности (Куприяновский, 2016).

До 2015–2016 годов в процессах цифровизации в Украине принимали участие преимущественно частные предприятия, однако, после того, как государство стало уделять больше внимания этому вопросу (способствовать распространению Интернета, создавать соответствующую законодательную базу, увеличивать затраты на цифровизацию экономики и пр.) в этот процесс стали активно вовлекаться и государственные предприятия, организации и учреждения разных сфер и отраслей экономики.

Цифровизация – это наполнение физического мира электронно-цифровыми устройствами, средствами, системами и настройка электронно-коммуникационного облака между ними, является основой развития цифровой экономики. Так, «лидеры мировой экономики рассматривают цифровизацию как первоочередное направление инновационного развития производственно-экономических систем разных уровней и инструмент обеспечения конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе» (Соколова, 2018).

Страны ЕС утвердили и внедряют с 2010 года собственные «цифровые адженды» или «цифровые стратегии», а Германия, Франция и Швеция – реализуют её уже более 5 лет как государственную политику во многих сферах жизни и отраслях экономики (Фішук, 2017). Но на сегодняшний день страны ЕС всё ещё отстают в цифровом развитии от США, Японии и Кореи.

Китай является ярким примером развития технологий, что сделало её лидером во многих отраслях. Сегодня Китай занимает II место по внедрению цифровой экономики и на её долю здесь приходится 30% ВВП (2017). Число пользователей Интернета в Китае составляет почти четверть от всемирного числа жителей и более 50% всех жителей страны. Если вначале Китай

работал над наращиванием количественных показателей, масштабностью национального рынка, то сегодня приоритет отдается качественному росту. Китай как активно внедряет перспективные цифровые проекты, так и разрабатывает собственные (Alibaba, Huawei).

Цифровые преобразования являются сложным процессом для любой страны. Чтобы трансформации были успешными, странам, которые достигли наивысшего уровня цифровой зрелости, приходилось решать множество проблем как организационных, технических, так и культурных. Стать цифровым лидером в конкретных сферах экономики сегодня можно сосредоточившись на таких видах деятельности, как:

- развитие цифровой стратегии;
- управление цифровой деятельностью через их национальные компании;
- цифровое выполнение намеченных стратегических заданий (Куприяновский и др., 2017).

В Германии, началом активных цифровых преобразований, стала Ганноверская ярмарка 2011 года, где была принята государственная программа «Индустрия 4.0». Роль государства здесь в создании правил игры, развитии образования, стимулировании исследований, а не в финансировании цифровых проектов. В Нидерландах, Франции, Великобритании, Италии, Бельгии и других странах были приняты аналогичные программы. В США в 2012 году была создана Коалиция лидеров умного производства, куда вошли представители бизнеса, государственные учреждения, университеты, лаборатории (Пасько, 2015).

Примером создания крупнейших цифровых компаний на базе традиционных корпораций в Южной Корее и Японии являются *Samsung*, *LG*, *Sony*, *Toyota* и др. В США список высокотехнологичных цифровых компаний возглавили *Apple*, *Google*, *Amazon.com*, *Facebook* (Белова, 2017).

Сегодня в мире существует множество методов и способов оценки процессов формирования и распространения цифровой экономики. К таким относятся:

1. Оценка доли цифровой экономики в ВВП страны (рассчитывается один показатель).
2. Индекс цифровизации экономики *e-Intensity Index* (при расчёте используется всего шесть показателей).
3. Индекс цифровизации компании *Mc Kinsey* (используется от 32 до 160 показателей).
4. Рейтинг *Digital Evolution Index* предложенный *Mastercard* и школой права и дипломатии имени Флетчера (страны оцениваются по 170 параметрам).

Наиболее ёмким, на наш взгляд, является последний рейтинг, с помощью которого темпы цифровизации в разных странах оцениваются по четырём основным факторам:

- наличие доступа к Интернету и степень развития цифровой инфраструктуры;
- спрос на цифровые технологии;
- политика государства, законодательство, ресурсы;
- инновационно-инвестиционный климат.

По данным *Digital Planet* страны, на основании данного рейтинга, можно разделить на четыре группы, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Группы стран по рейтингу (*Digital Evolution Index*)

Нр. Гр.	Название группы	Страны	Характеристика уровня цифрового развития
<b>I</b>	Лидеры	Сингапур, Великобритания, Новая Зеландия, ОАЭ, Эстония, Гонконг, Япония, Израиль	Высокие темпы цифрового развития, сохраняют его и наращивают инновации
<b>II</b>	Замедляющие темпы роста	Южная Корея, Австралия, страны Западной Европы и Скандинавии	Заметно снизили темпы развития, без внедрения инноваций отстанут от лидеров цифровой трансформации
<b>III</b>	Перспективные	Китай, Кения, Индия, Малайзия, Филиппины, Индонезия, Бразилия, Чили, Мексика, Колумбия	Низкий уровень цифрового развития, но устойчивые темпы роста, есть перспективы улучшения позиций
<b>IV</b>	Проблемные	ЮАР, Пакистан, Перу, Египет, Греция	Низкий уровень цифровизации и очень медленные темпы его роста, что вызывает большие трудности, как внутри государства, так и в межгосударственных отношениях

Сгруппировано на основании л. и. (Chakravorti, Shankar-Chaturvedi, 2017).

По данным МСЭ, в начале 2019 года Интернетом пользовались 51,2% населения земли (3,9 млрд. чел.). В развитых странах такой процент был достигнут уже 2005 году, а до 2019 года он вырос до 80,9%, а в развивающихся странах с 7,7% до 45,3% за тот же период.

До появления и распространения Интернета реклама и продвижение продукции, товаров, работ и услуг было доступно только крупным предприятиям, а сегодня данным преимуществом могут воспользоваться представители мелкого и среднего бизнеса.

Проанализировав уровень цифровизации экономики в различных странах мира, можно выделить основные общемировые тенденции цифровизации, которые представлены в виде SWOT-анализа в таблице 2.

Таблица 2. SWOT-анализ цифровизации экономики: общемировые тенденции

<b>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</b>	<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</b>
Дефицит кадров; устаревшее законодательство; недостаток обучающих программ (курсов, тренингов) работе с цифровыми технологиями.	Точность и быстрота принятия решений; рост производительности, снижение издержек; готовность правительства и граждан большинства стран к цифровизации.
<b>УГРОЗЫ</b>	<b>ВОЗМОЖНОСТИ</b>
Рост безработицы; безопасность данных; Конфиденциальность; киберугрозы; Загрязнение информационного пространства.	Разработка, производство и внедрение цифровой техники; создание новых рабочих мест; более полное удовлетворение потребностей людей; повышение конкурентоспособности; повышение качества продукции.

(Chakravorti, Shankar-Chaturvedi, 2017; Белова, 2017; Куприяновский и др., 2017; Куприяновский, 2016; Пасько, 2015; Соколова, 2018; Фицук, 2017; Цифрова економіка становить 30: ВВП Китаю, 2017).

Таким образом, повышения эффективности предприятий в условиях цифровизации можно достичь за счёт:

- установления прямых контактов с поставщиками сырья и покупателями готовой продукции;
- оптимизации логистических процессов;
- автоматизации производственных процессов;
- усовершенствования процессов управления;
- повышение скорости получения и обработки оперативных данных;
- улучшение маркетинга и пр.

Причём, каждый из перечисленных способов даст эффект за счёт экономии ресурсов (временных, материально-технических, финансовых) при цифровизации бизнес-процессов предприятий.

## **ВЫВОДЫ**

Сегодня ни одно предприятие, ставшее на путь цифровых трансформаций, не оспаривает многочисленных преимуществ диджитализации. Поэтому опыт стран-лидеров по цифровым преобразованиям свидетельствует о необходимости разработки детального плана цифровых изменений, обучения персонала, реализации разработанного плана и оценки его результатов.

С ростом числа участников цифровых преобразований как в отдельных странах, так и во всём мире большую актуальность приобретает вопрос кибербезопасности как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне государства и в международном масштабе. В связи с тем необходимо большое внимание уделить вопросам программного обеспечения и законодательства (национального и международного) в сфере защиты информационного пространства, так как кибербезопасность является гарантом «здоровой» конкуренции в технологическом мире.

Анализ мировых тенденций цифровизации экономических процессов предприятий подтверждает, что такие преобразования будут способствовать не только росту конкурентоспособности предприятий на мировых рынках, но и повышению качества и уровня жизни населения.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Chakravorti, B., Shankar-Chaturvedi, R. (2017). *Digital Planet 2017: How Competitiveness and Trust in Digital Economies Vary Across The World*. The Fletcher School, Tufts University.
2. Noncharova, Y. (2019). *Digitization VS Digitalization VS Digital Transformation: что выбрать и в чем ценность для бизнеса?* Режим доступа: <https://medium.com/@jgonch/digitization-vs-digitalization-vs-digital-transformation-что-выбрать-и-в-чем-ценность-для-бизнеса-94f74eb363b4> [Accessed on 04 02 2020]
3. Белова, С. (2017). Неизбежность года: «Цифровая трансформация». *CRN ИТ-бизнес. Тенденции и перспективы*, 6, 104.
4. Куприяновский, В. П., Добрынин, А. П., Синагов, С. А., Намиот, Д. Е. (2017). Целостная модель трансформации в цифровой экономике – как стать цифровыми лидерами. *International Journal of Open Information Technologies*, 5 (1), 26–33.

5. Куприяновский, В. П. (2016). Розничная торговля в цифровой экономике. *International Journal of Open Information Technologies*, 4, 71–78.
6. Пасько, И. (2015). *Что нужно знать об Индустрии 4.0 и Интернете вещей*. The Runet [Сайт], 21. Режим доступа: <http://therunet.com/articles/4826> [Accessed on 11 09 2018].
7. Соколова, Г. Б. (2018). Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні. *Економічний вісник Донбасу*, 1 (15), 92–96.
8. Фіщук, В. (2017). *Цифрова економіка – це реально*. НВ Бізнес. Режим доступу: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/fichuk/tsifrova-ekonomira-tserealno-1001102.html> [Accessed on 04 08 2020].
9. *Цифрова економіка становить 30: ВВП Китаю*. (2017). Режим доступу: <https://news.finance.ua/ua/news/-/416119/tsifrova-ekonomika-stanovyt-30-wp-kytaya> [Accessed on 18 02 2019].

## World Trends in Digitization of Enterprises' Economic Processes

Natalia Chernikova

Zaporizhzhya National University, Zaporizhzhia, Ukraine

### ABSTRACT

**Research object. Research problem.** Recently, both in the economic theory and in the practical activities in several countries, the concept of digital economy has emerged. Digitalization of processes, digital transformation, digital education, digital marketing – the word “digital” has been on everyone’s lips for several years now. The current crisis with its bomb-blasting effect has already proved that not only is the future of business a shift to digital technology, but the present is at stake if we do not act quickly. The beginning of the 21st century brought the development of digital technologies through the information revolution and the processes of economic globalization. Information in society and management processes has become a major resource. In the hands of man, it is transformed into knowledge, and social as well as economic relations are increasingly transferred to the network space. The development of digital culture is a key factor in the digital transformation of market actors. The authors show that at the present stage the institutional structure of a transformational society has features and requires the formation of a digital economy, which is now an actual task.

**The problem is the study.** Although the crisis has to some extent mitigated the widening technological divide, the development of the digital economy in individual countries needs further government regulation and institutionalization. In the near future, employers will face labour shortage to meet the new requirements, but the same acute problem will affect a large part of the working-age population, which will not be in demand in the new realities of digital life. Is the domestic economy ready for short- and medium-term digitalization, as the digital world has already entered our daily lives in most of its segments?

**The aim of the study** is to reveal the peculiarities of the global trends of digital economic processes.

**Research methods.** Analysis of scientific literature, synthesis, generalization. Scientific literature and theoretical interpretation to summarize the studies carried out on this topic, to find answers to what are the existing features of the current situation of digital economic development, because this phenomenon is interpreted on the basis of scientific analysis. The concepts will be analyzed, the most important concepts will be clarified and substantiated.

**Outcomes and conclusions.** With the growing number of participants in digital transformation, both in individual countries and around the world, the issue of cybersecurity at the enterprise level, both at the state and international level, becomes more urgent. Therefore, there is a need to pay great attention to software and legislation (national and international) in the protection of the information space, as cybersecurity is the guarantor of “healthy” competition in the technological world. Analysis of global trends in the digitalization of the economic processes of enterprises confirms that such transformations will contribute not only to increasing the competitiveness of enterprises in world markets, but also to improving the quality and standard of the population.

**Keywords:** digitalization, economics, digitalization trends.

