

# ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Возиянов Д.Э., к.э.н., доцент

ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»

## ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ И ЕГО ИНСТРУМЕНТАРИЙ

В научной и практической среде пока не выработано единообразное понимание сущности цифрового или Digital-маркетинга, что затрудняет его практическое использование в реальной экономике. Так, цифровой маркетинг определяется учеными по-разному (таблица 1), как: средства и методы влияния [1], интерактивный подход к маркетинговой деятельности [2], вид маркетинговой коммуникации [3], технология продвижения [4], новая маркетинговая сфера [5], один современных каналов маркетинговой коммуникации [6]. Уточним сущность цифрового маркетинга.

Таблица 1 – Сущность Digital-маркетинга

Определение термина	Судоргина Д.В. [1]	Болдырева Т.В. [2]	Алексеева О.А., Чумаченко Р.Г. [4]	Михайлова М.Е. [5]	Бакун Т.В., Кондрашова Е.О. [6]	Беленко О.Ф., Розенталь Н.А. [3]
Совокупность средств и методов комплексного влияния на потребителей	+					
Интерактивный подход к маркетинговой деятельности по работе с потребителем и анализу информации для эффективного построения раппорта с ними		+				
Технология продвижения, рассчитанная на построение долгосрочных отношений с покупателем и брендом			+			
Новая маркетинговая сфера, собирающая воедино возможности всех существующих каналов коммуникации				+		
Один из современных каналов маркетинговой коммуникации, использующий последние технологии					+	
Вид маркетинговой коммуникации, отличающийся более комплексной деятельностью по влиянию на аудиторию в онлайн и офлайн среде						+

Составлено авторами по данным [1-6]

**Цифровой маркетинг** – весь спектр мультимедийных и омниканальных маркетинговых действий субъекта хозяйствования на рынке, подчиненных выработанной им маркетинговой стратегии, позволяющий привлечь внимание целевой аудитории потенциальных покупателей к предложению-продукту и конвертировать его в покупку (денежные средства).

В исследованиях [1-6] указаны инструменты коммуникации Digital-маркетинга (таблица 2).

Таблица 2 – Инструменты Digital-маркетинга

Инструменты коммуникации	Беленко О.Ф., Розенталь Н.А. [8]	Бакун Т.В., Кондрашова Е.О. [7]	Михайлова М.Е. [10]	Алексеева О.А., Чумаченко Р.Г. [6]	Болдырева Т.В. [9]
Медийная реклама	+				
Контекстная реклама	+	+			
Тизерная реклама		+			
Баннерная реклама		+			
Вирусная реклама	+	+			
Интерактивные экраны	+		+		
SEO	+			+	
SEM				+	
POS-материалы	+				
POS-терминалы			+		
Приложения для смартфонов и планшетов	+	+	+		+
Локальные сети	+		+		
Продвижение в соцсетях	+	+	+		
Продвижение в блогах	+	+			+
Терминалы самообслуживания			+		
Веб-сайт			+		
Игровые консоли			+		
Офлайн-магазины			+		+
Цифровое TV			+		
Коллаборация				+	
Онлайн-акции				+	

Составлено автором по данным [6-10]

Однако, из данных таблица 2 следует, что авторами под инструментами понимаются и каналы продвижения, и способы действий и т.п. Классификация инструментов Digital-маркетинга представлена в таблице 3.

**Таблица 3 – Классификация инструментария Didgital-маркетинга**

Признак классификации	Элементы
Вид рекламы	Медийная, контекстная, тизерная, баннерная, вирусная
Способ продвижения	Соцсети, блоги, локальные сети, сайт (лендинг) TV, радио, игры
Приложения	Для планшетов, смартфонов, Интернет
Место продаж	On-line – магазины Of-line – магазины
Способ проведения акций	On-line – акции Of-line – акции
Терминалы	POS-терминалы Терминалы самообслуживания
Носители	Интерактивные экраны, борды
Аналитические и оптимизационные инструменты	SEO, SEM, CRM, Web-аналитика, A/B тестирование, традиционный и институциональный анализ
Способ обратной связи	Сервисы чата, обратного звонка и CRM
Приемы продвижения	Позиционирование, брендинг, коллаборирование

Составлено автором

Таким образом, по законам торговли, если потребитель/покупатель стал находиться в цифровой среде, то и присутствие в этой среде торговли становится абсолютно естественным. Причем использование не только возможностей, инструментов и технологий позволит ей наладить взаимосвязь, общение, но и воздействовать на решения о покупке и осуществлять сделки в удобной для потенциального и реального покупателя среде.

#### **Список используемых источников:**

1. Судоргина Д.В. Didgital-маркетинг: современное направление маркетинга / Д.В. Судоргина // В сборнике: Конкурентоспособность территорий Материалы XXI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 8-ми частях. Ответственные за выпуск Я.П. Силин, Е.Б. Дворядкина, 2018. – С. 116-118.
2. Болдырева Т.В. Didgital-маркетинг как инструмент конкурентного преимущества / Т.В. Болдырева // Наука и общество, № 2 (31), 2018. – С. 4-9.
3. Беленко О.Ф. Didgital-маркетинг как современное средство продвижения: понятие и основные инструменты / О.Ф. Беленко, Н.А. Розенталь // В сборнике: Основные тенденции и перспективы развития экономики в координатах цифровой эры : Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. Хабаровский государственный университет экономики и права, 2018. – С. 116-120.
4. Алексеева О.А. Основные инструменты и перспективы развития Didgital-маркетинга / О.А. Алексеева, Р.Г. Чумаченко // ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС, ИННОВАЦИИ, Сборник статей Международной научно-практической конференции (05 января 2018 г.): в 2 частях: Издательство: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), Пенза, 2018. – С. 110-114.
5. Михайлова М.Е. Использование Didgital маркетинга в ритейле в условиях рынка / М.Е. Михайлова // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : Сборник трудов научной и учебно-практической конференции. В 3-х частях, 2017. – С. 170-177.
6. Бакун Т.В. Didgital-маркетинг, как одно из направлений менеджмента XXI века / Т.В. Бакун, Е.О. Кондрашова // В сборнике: От синергии знаний к синергии бизнеса : Сборник статей и тезисов докладов международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, 2015. – С. 342-346.

## ФИНТЕХ КОМПАНИИ И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

На данный момент во всем мире наблюдается ряд тенденций, формирующих предпосылки для развития и стимулирования финансовых технологий. Это связано с ростом торговли, которая проходит в режиме онлайн. Осуществление платежей между сегментами B2B, B2C, B2G, C2C, C2G происходит с использованием безналичных платежей. Это позволяет моментально осуществлять банковские транзакции без фактического присутствия. По данным предоставленным ЦБ России на 2019г. доля онлайн платежей составила более 66%.

Данный рост обусловлен широким проникновением в банковскую среду новых технологий и увеличением покупательной способности населения внутри сети интернет. Основные сегменты, где широко оплата осуществляется цифровыми средствами платежа отображено на рис 1.

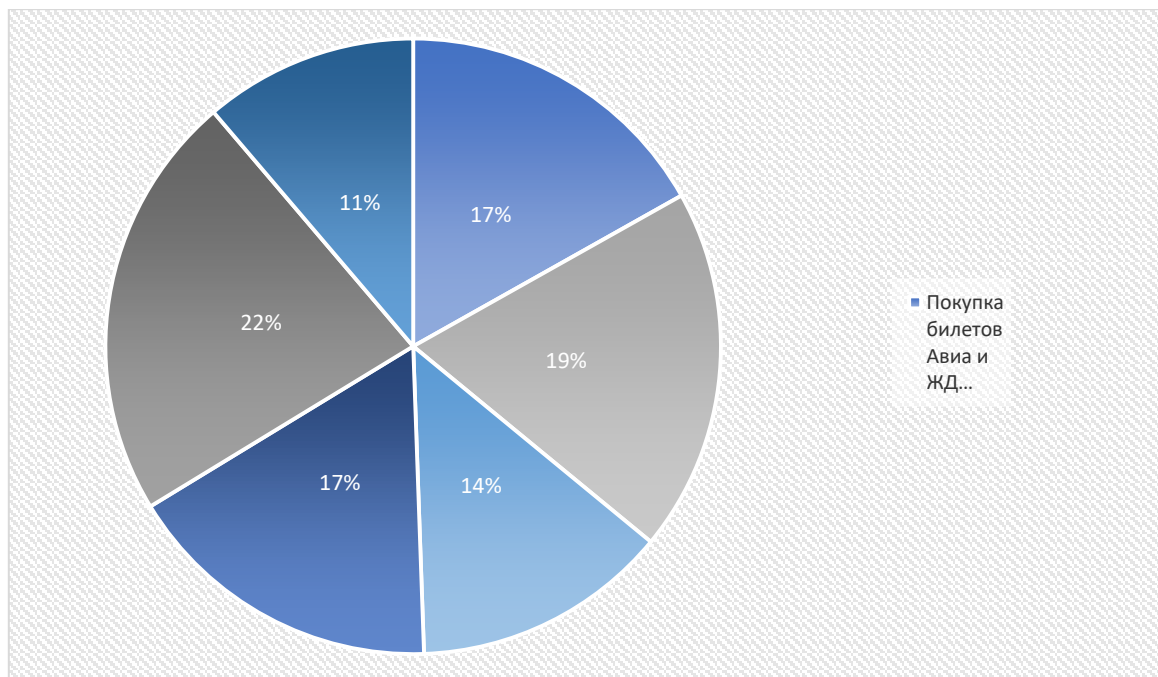


Рисунок 1. Сегменты цифровых платежей в 2019 году по данным ЦРБ .

Основные категории, в которых финансово-технологические компании превосходят классические банки это:

1. Осуществление платежей и переводов.
2. Наличие удобного кроссплатформенного решения.
3. Моментальная идентификация клиента.
4. Возможность интеграции с порталом государственных услуг и сторонними сервисами.

5. Качество обслуживания клиентов.
6. Постоянное совершенствование продукта.

Главная задача финтех компаний, это создание собственной экосистемы, при которой человек получает возможность не просто осуществлять платежи, а получать эмоции от процесса взаимодействия с банковским продуктом.

Финтех компании уже позволяют осуществлять платежи и покупки путем использования биометрии как средства верификации пользователя. Глубокий анализ данных, основанный на поведении пользователя, позволяет сформировать его портрет для предоставления более важных банковских услуг.

На данный момент, многие финансовые компании уже оснащают свои онлайн сервисы для осуществления виртуальных платежей не только виртуальными помощниками, но также искусственным интеллектом, который может принимать самостоятельные решения, такие как блокировка карт, оплата услуг, превышение лимитов. Онлайн шопинг, бронирование и оплата билетов через мобильное приложение, является выгодной альтернативой оффлайновому подходу.

Недавняя интеграция Apple и Goldman Sach позволила вывести онлайн платежи на абсолютно новый уровень, а именно в качестве банковской карты выступает любой существующий гаджет компании. Благодаря глубокой интеграции всех продуктов Apple в единую экосистему можно быть спокойным не только за свои средства, но и идти в ногу со временем.

Вывод: благодаря широким возможностям и технологической составляющей финансовые компании могут заменить классические банки. По мнению аналитиков ЕУ к 2030 будут все платежи будут осуществляться только в режиме онлайн.

#### **Список используемых источников**

1. EY FinTech Adoption Index 2017 [Электронный ресурс]. 2017. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-key-findings-2017/\\$FILE/ey-fintech-key-findings-2017.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-key-findings-2017/$FILE/ey-fintech-key-findings-2017.pdf) (дата обращения: 27.04.2018).
2. How fintech firms are helping to revolutionise supply-chain finance // The Economist. 2017. Jan. 12.
3. Всемирный обзор сегмента FinTech. PwC, 2016.
4. Apple Card: представлена банковская карта для пользователей iPhone [Электронный ресурс]. URL: <https://3dnews.ru/984737>
5. The fintech 2.0 paper. Ow. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/2015/jun/The\\_Fintech\\_2\\_0\\_Paper\\_Final\\_PV.pdf](http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/2015/jun/The_Fintech_2_0_Paper_Final_PV.pdf).
6. Стартапы для денег: почему в России начали расти финансовые технологии. РБК. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/magazine/2016/04/56ead0539a79474e4031fc92>.
7. Банки России вкладывают деньги в финтех. BeBitcoin.com. [Электронный ресурс]. URL: <http://bebitcoin.com/banki-rossii-vkladyvayut-dengi-v-fintekh>.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ДНР**

Современный мир невозможно представить без информационных технологий, которые изменили и облегчили различные сферы жизни, открыли новые рыночные возможности. Появление новых цифровых инфраструктур, развитие технологий вычислительной техники и цифровых коммуникаций порождают новые возможности в области информационных технологий. Внедрение таких технологий в социально-политическую и экономическую жизнь общества формируют новую систему международной экономики – цифровую.

Цифровая экономика представляет собой деятельность, в которой ключевыми факторами производства являются данные, представленные в цифровом виде, а их обработка и использование в больших объемах позволяет повысить эффективность, качество и производительность в различных видах производства, технологий, оборудования, при хранении, продаже, доставке и потреблении товаров и услуг [3]. Цифровая экономика основана на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами, и реализации этой продукции при помощи электронной коммерции.

Предметом цифровой экономики являются экономические отношения, которые складываются в процессе производства, обмена, распределения и потребления научно-технической информации посредством цифровых информационных технологий, а развитие этих процессов подчиняется экономическим законам.

В традиционной экономике главную роль в торговых отношениях играет производитель, так как ему принадлежит генерация идеи продукта. Покупатель, в свою очередь, делает выбор из перечня благ, уже произведенных и предлагаемых производителем. В условиях цифровой экономики у современного покупателя появилась возможность стать непосредственным участником процесса создания новой потребительской ценности, генерировать идеи новых продуктов и услуг.

Цифровая экономика позволяет преодолеть ряд ограничений, свойственных традиционной экономике. Цифровые продукты могут копироваться и использоваться неограниченным кругом лиц, при этом они не теряют своих потребительских свойств, а при совместном использовании и обмене эти свойства зачастую даже улучшаются. При этом материальные продукты не могут использоваться одновременно несколькими людьми и подвержены износу в процессе эксплуатации. Интернет-магазины позволяют избежать ограничений по площадям, свойственных традиционным торговым

площадкам, а значит и по широте ассортимента, численности покупателей и пр.[2].

Цифровая экономика, как и любая комплексная экономическая система, имеет сложную структуру и включает следующие уровни [1]:

- рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);
- платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);
- среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.

Вопросы развития и распространения информационных технологий (ИТ) в Донецкой Народной Республики входят в число приоритетных. Инновационное развитие страны невозможно без ИТ и их интенсивного использования. Технологии развиваются быстрыми темпами и вносят огромный вклад практически во все отрасли.

По данным доклада ГУ «Института экономических исследований» в 2016 г. в ДНР были созданы и введены в эксплуатацию следующие веб-сайты: ГПС «Углетелеком», «Право ДНР», «Донецкая академия внутренних дел». Внедрена автоматизированная информационная система (АИС) «Redmine» в Администрации Главы ДНР и ГП «Почта Донбасса». Разработаны и поддерживаются «Web-портал управления сертификатами шифрования и подписи электронных писем», системы АИС «Redmine» общественных приемных министерств, ГП «Почта Донбасса». На базе министерства связи созданы АИС «Сфера телекоммуникации», концепция Единой Информационной Системы.

В 2017 г. Министерством связи проводилась работа по внедрению информационной системы электронного сопровождения документов в МИД ДНР, Управлении делами Совета Министров ДНР и ГПС «Углетелеком». Разработана и проходит тестирование информационная система «Реестр застрахованных лиц Государственного реестра общеобязательного государственного социального страхования ДНР», которая предназначена для использования в Пенсионном фонде ДНР.

В 2016 г. был введен биллинг мобильного оператора «Феникс», запущена услуга мобильного интернета (EDGE GPRS). Дополнительно построено и запущено в эксплуатацию 27 базовых станций мобильного оператора «Феникс», восстановлено 118 км оптических магистралей.

В 2016 г. число абонентов оператора «Феникс» составило 277452 чел. В 2017 г. число абонентов выросло до 608491 чел., т.е. темп роста составил 219,3%, что в абсолютном выражении составило 331039 чел.

За 2016-2017 гг. был развернут магистральный узел передачи данных для ДНР, организованы междугородные и международные каналы связи передачи данных как по Республике, так и за ее пределы, организованы резервные каналы

связи по всем направлениям в ДНР, увеличены объемы обрабатываемой информации Магистральным Узлом передачи данных до 100 Гбит, организованы площадки по раздаче телекоммуникационных услуг для коммерческого сектора во всех районных городах [4].

Таким образом, процесс становления и развития цифровой экономики в Донецкой Народной Республике, как объективный процесс развития экономических отношений в условиях научно-технического прогресса, представляет собой институциональные категории в экономике, основанные на информационно-коммуникационных технологиях и направленные на повышение благосостояния, и качества жизни населения республики.

#### **Список используемых источников:**

1. Digital economy strategy 2015-2018. Innovative UK [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/404743/Digital\\_Economy\\_Strategy\\_2015-18\\_Web\\_Final2.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/404743/Digital_Economy_Strategy_2015-18_Web_Final2.pdf).
2. Перпеляк, А.И. Цифровая экономика: новые возможности для бизнеса / А.И. Перпеляк // Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки: сб. ст. по мат. ЛП междунар. студ. науч.-практ. конф. - №4(51). [Электронный ресурс]. - URL: [https://sibac.info/archive/technic/4\(51\).pdf](https://sibac.info/archive/technic/4(51).pdf).
3. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг.» // Собрание законодательства РФ. – М., 2017. – № 20. – Ст. 2901.
4. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад коллектива авторов ГУ «Институт экономических исследований»; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Левы; ГУ «Институт экономических исследований». - Донецк. - 2018. - 260 с.

**Подмаркова И.П., к.э.н., доцент**

*ГОУ ВПО «Донбасская юридическая академия»*

## **СОЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ КАК УСЛОВИЕ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ**

Поддержание и расширение материально-технической базы развития любого современного государства, увеличение национального богатства страны требует достаточного и стабильного поступления инвестиционных ресурсов.

**Актуальность исследования** определяется новыми вызовами и возможностями, в том числе в инвестиционной сфере, которые обусловлены стремительно развивающимися процессами цифровизации экономики и общества [1]. Высокий уровень цифровизации в современном мире – синоним конкурентоспособности и перспективности компаний, отраслей и национальных экономик [2, с. 37]. Основными компонентами цифровой экономики для постсоветских стран сегодня являются электронная торговля, инвестиции на развитие, государственное управление, экспортно-импортная деятельность. Цифровые технологии обеспечивают возможность накопления и обработки



больших баз данных, концентрации их в одном месте, доступность их для всех потенциальных и реальных пользователей, быстроту и прозрачность всех совершаемых операций, а также всеобщего контроля за ними. Все это может коренным образом изменить традиционные экономические механизмы и даже саму суть инвестиций (как, собственно, и многих других экономических процессов и явлений).

Кроме того, как для ряда регионов постсоветских государств, так и для вновь образованных непризнанных или частично признанных государств (ПМР, НКР (Республика Арцах), Абхазия, Южная Осетия, ДНР и ЛНР), остро нуждающихся в восстановлении и дальнейшем развитии экономического потенциала, крайне важно разработать эффективную инвестиционную политику и задействовать все возможные рычаги привлечения продуктивных инвестиций, а также их оптимального отбора с учетом приоритетов экономического развития страны.

Под государственной инвестиционной политикой следует понимать комплекс правовых, административных и экономических мер государства, направленных на расширение и активизацию инвестиционных процессов. Особую актуальность приобретает задача привлечения инвестиционных ресурсов в условиях недостаточности государственного финансирования для реализации приоритетных для развития экономики инвестиционных проектов.

Для молодой Донецкой Народной Республики задача привлечения инвестиционных ресурсов как из внешних, так и из внутренних источников – задача крайне актуальная. Поскольку существование Республики как самостоятельного суверенного государства официально не признано мировым сообществом, явное привлечение иностранных инвестиций затруднено, поэтому наиболее вероятными источниками инвестирования в ближайшее время могут стать внутренние ресурсы, а также анонимные добровольные пожертвования. Однако потенциальных прямых инвесторов в Республике на данный момент немного, а механизм реализации портфельного инвестирования не может использоваться в связи с временным запретом на выпуск всех видов ценных бумаг, за исключением векселей и облигаций государственного займа, согласно п. 1.2. ст. 239 Закона Донецкой Народной Республики «О налоговой системе».

Кроме того, опыт привлечения иностранных инвестиций в Российскую Федерацию, исследованный Т.Ю. Макеевой и Г.В. Мешковой, показывает, что приток иностранного капитала в РФ зачастую не сопровождается обновлением устаревших производственных фондов, а фактически выступает как эксплуатация национальных ресурсов. И, если в краткосрочной перспективе прямые иностранные инвестиции позволяют решить вопросы безработицы в стране, увеличивают ее технологические возможности, то в глобальной перспективе они могут сдерживать ее развитие, поскольку существенная доля прибыли от вложений и внедрения технологических разработок поступает в экономику другого государства [3, с. 16].

В условиях цифровизации экономических процессов, в том числе деятельности органов государственной власти и управления, использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии

блокчейн, появляется возможность создавать централизованные государственные (и/или контролируемые государством) цифровые платформы для решения конкретных вопросов государственного управления, обеспечивающие аккумулирование всей информации, относящейся к данной задаче управления, ее упорядоченность, доступность и прозрачность. Малый размер государства в этом плане значительно облегчает задачу обеспечения максимально полного охвата цифровыми технологиями всех важнейших сфер жизни общества.

Одну из таких цифровых платформ, по аналогии с предлагаемой автором в работе [4], можно создать и в сфере управления инвестициями на общегосударственном уровне. В рамках данной платформы целесообразно отражать в режиме реального времени все предлагаемые разработчиками (инициаторами) к реализации инвестиционные проекты (в том числе социального характера) с указанием максимально возможной информации по каждому из таких проектов: цель и задачи проекта, место его реализации, предполагаемая сметная стоимость (с разбивкой объемов инвестиций по периодам времени), требуемые ресурсы, срок окупаемости, число создаваемых рабочих мест, технические и технологические характеристики проекта, ожидаемая прибыль либо социальный результат и порядок их распределения, способы юридического оформления прав на получение доходов от инвестиций, и т.д.

Инвесторами могут выступать любые юридические и физические лица, заинтересованные в реализации конкретного проекта, в том числе и нерезиденты. Сумма минимальных и максимальных инвестиций от одного инвестора для каждого конкретного проекта может как ограничиваться определенными пределами либо кратной базовой величине суммой, так и не ограничиваться – по выбору инициатора проекта (либо определяться с учетом требований и ограничений, предусмотренных действующим законодательством – при их наличии).

Предлагаемые инвестиционные проекты должны проходить экспертизу на предмет оценки возможных вредных последствий для общества от их реализации и на соответствие требованиям действующего законодательства. Также необходима экспертиза источников доходов всех потенциальных инвесторов, намеревающихся получать прибыль от вложенных средств либо закрепить свои права собственности в результате участия в проекте иным образом, в целях исключения отмыывания ими доходов, полученных преступным путем. Проект выставляется в открытый доступ только после получения положительных результатов его экспертизы. Инвестиция, не являющаяся благотворительным взносом, также обязательно должна пройти проверку на законность происхождения денежных средств.

Поступления инвестиций в каждый конкретный проект должны отражаться в реальном времени. Инвестиционные проекты могут группироваться по отраслям и сферам деятельности, по объему требуемых денежных (и иных) вложений, по регионам (территориям), по срокам

окупаемости, по уровню наполненности потребностей в финансировании, по срокам начала реализации, продолжительности реализации, и т.д.

Реализация полностью обеспеченных необходимыми ресурсами инвестиционных проектов также должна отражаться в реальном времени с использованием необходимых отчетов, в том числе в фото- и видеоформате.

Данный концептуальный подход позволит обеспечить привлечение инвестиций и полный общественный контроль за финансированием и реализацией инвестиционных проектов со стороны любого гражданина, независимо от того, является он должностным лицом или нет.

#### **Список использованных источников:**

1. Костин К.Б., Березовская А.А. Современные технологии цифровой экономики как драйвер роста мирового рынка товаров и услуг // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 2.

2. Гнездова Ю.В. Аналитический обзор развития цифровой экономики в России: современность и перспективы // // Человеческий капитал в формате цифровой экономики: Междунар. науч. конф., посвященная 90-летию С.П. Капицы, Москва, 16 февраля 2018 г.: сб. докладов. – М.: Редакционно-издательский дом РосНОУ. – 2018. – С. 35-40.

3. Макеева Т.Ю., Мешкова Г.В. Преимущества и недостатки иностранного инвестирования для экономики России // Международный научно-исследовательский журнал. – Екатеринбург. – 2017. - № 07(61). - Часть 1. – Июль. – С. 14-17.

4. Подмаркова И.П. Концепция реализации бюджетно-налоговой политики в цифровой экономике // Человеческий капитал в формате цифровой экономики: Междунар. науч. конф., посвященная 90-летию С.П. Капицы, Москва, 16 февраля 2018 г.: сб. докладов. – М.: Редакционно-издательский дом РосНОУ. – 2018. – С. 154-160.

**Чернышев Н.Н., к.т.н., доцент,  
Чернышева Р.И., к.х.н., доцент,  
Ниженец Т.В.**

*ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»,  
ГОУВПО «Донбасская аграрная академия»*

### **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В СФЕРЕ IT ОБРАЗОВАНИЯ**

Нейронные сети, интернет вещей, цифровые двойники, виртуальная реальность, саморегулирующиеся фабрики, автономные роботы - все эти технологии являются составными частями «Индустрии 4.0» или «Четвертой промышленной революции». «Индустрия 4.0» - это интеграция звеньев промышленной производственной цепи с применением новейших информационных и коммуникационных технологий.

Понятие «Индустрия 4.0» было использовано на международной промышленной выставке в Ганновере в 2011 г и определено как набор технологий и концепций для организации «Умного Предприятия» объединяющий [1]:

1. «Киберфизические системы» (Cyber-physical systems, CPS) - контролируют физические процессы, создавая своеобразную виртуальную копию реального мира, и принимают децентрализованные решения.

2. «Интернет вещей» (Internet of things, IoT) – позволяют киберфизическим системам соединяться и взаимодействуют друг с другом и людьми в реальном времени

3. «Интернет сервисов» (Internet of Services, IoS) - посредством Интернета сервисов, внутренние и сторонние сервисы выбираются и утилизируются участниками цепи создания стоимости.

Исследовательская и консалтинговая компания, специализирующаяся на рынках информационных технологий Gartner составила список ключевых технологий ближайших лет [2]. По их мнению, главный драйвер цифровизации предприятий и общества – это тесная взаимосвязь людей, устройств, контента и интеллектуальных сервисов. Таким образом четвертая промышленная революция обладает потенциалом поднять уровень жизни. Больше всего в выигрыше от новой революции останутся те, кто обеспечивает интеллектуальный и физический капитал: изобретатели, акционеры и инвесторы.

Отставание России от стран-лидеров цифровизации, по мнению экспертов, составляет 5-8 лет. С целью уменьшения этого разрыва в России в 2017 г. была разработана и утверждена Правительством Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». 9 февраля 2018 года правительственная комиссия по использованию информационных технологий утвердила проект программы по направлению «Кадры и образование» [3].

Ключевые направления плана мероприятий предполагают разработку форм ускоренного образования, направленного на удовлетворение потребности цифровой экономики в кадрах.

Для качественного повышения уровня подготовки кадров в сфере информационных технологий должны быть решены следующие основные задачи:

#### 1. Цифровизация образования.

По сути, это означает расширение с помощью цифровых решений и информационных систем доступа, учащихся к образовательным ресурсам лучших университетов мира, к удаленным данным результатов научных экспериментов и исследований, к библиотеке инженерных задач и проблем, а также к созданию распределенных трудовых, научно-исследовательских и образовательных команд.

#### 2. Внесение изменений в стандарты подготовки на всех уровнях.

Современные инженеры должны быть готовы к работе в условиях возрастающей сложности технологических процессов и оборудования, быстро меняющихся требований к конкурентоспособной продукции, необходимости постоянного повышения эффективности производства.

3. Необходима постоянная переподготовка и повышение квалификации кадров в сфере IT на основе дополнительного образования.

Подготовка и переподготовка технически грамотных специалистов для существующих высокотехнологичных производств, позволит повысить показатели эффективности их работы.

4. Создание творческих пространств, которые фактически выступают в роли интеграционных площадок студентов различных специальностей, реального бизнес-сектора и промышленности, академического и профессионального образования.

5. Реализация модульных программ по подготовке IT специалистов, имеющих сетевую форму с привлечением потенциала ряда ведущих, в том числе и зарубежных университетов.

Современный специалист на рынке IT услуг должен осознавать новый виток технологического развития, усовершенствовать собственный багаж знаний в соответствии с потребностью рынка. Сегодня в мире происходит постоянный рост объемов информации и преуспевать будет тот, кто способен ее максимально быстро обработать и использовать в правильном русле.

#### **Список используемых источников:**

1. Что такое Индустрия 4.0? URL: <https://fss.by/blog/что-такое-индустрия-4-0>. (дата обращения: 16.10.2019).
2. Gartner: самые перспективные технологии 2017 года. URL: <https://adindex.ru/publication/opinion/internet/2017/09/11/165635.phtml> (дата обращения: 16.10.2019).
3. Цифровая экономика России URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> Статья: Цифровая\_экономика\_России (дата обращения: 16.10.2019).

**Шершнёва А.В., к.э.н., доцент  
Пальчикова Н.С.**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган–Барановского»*

## **ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА**

В последние годы наблюдается быстрый переход от индустриальной к цифровой экономике, построенной на информационных технологиях и человеческом капитале. Современные технологии оказывают влияние на изменение общества, экономики и бизнеса. Информационная система связывает подсистемы и представляет информацию уникальным образом, в то время как концептуальная структура бизнеса направлена на цифровизацию бизнес-процессов предприятия. В нынешних реалиях наблюдается стремительный рост конкуренции, в связи, с чем использование современных технологий, которые являются основополагающим фактором роста и развития предприятия, является особенно важным.

Изучением проблем глобальной цифровизации и трансформации бизнес-процессов предприятия посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых и практиков [1]. Однако стремительное развитие цифровых технологий

требует постоянной актуализации накопленных знаний в данной предметной области.

Цель данной работы заключается в определении основных инструментов трансформации бизнеса, способствующих повышению конкурентных преимуществ современных предприятий в условиях глобальной цифровизации.

Экономика находится в активной стадии цифровизации, и современные инновационные технологии становятся важным ресурсом для экономического развития, а также источником конкурентного преимущества предприятий готовых к вызову новых реалий. Сегодня цифровизация бизнеса направлена на эффективное управление по средствам информационных технологий.

Кроме того, информационные технологии открывают новые возможности для сотрудничества между предприятиями, обеспечивают выход на внешние рынки, что способствует развитию малого и среднего бизнеса, а также электронному доступу на рынки и развитию новых форм и моделей бизнеса.

Рассмотрим основные инструменты успешного ведения бизнеса современного предприятия в условия цифровой трансформации:

Инновационная инфраструктура – деятельностный подход, акцентирующий внимание на действиях субъектов инновационных процессов с учетом целевого ориентира в виде достижения инновационного результата [2]; поиск путей инновационного развития и внедрения инноваций приобретает жизненно важное значение, оценка инновационных рисков и управление ими становятся важнейшими факторами успеха.

Когнитивные технологии – с их помощью происходит обработка информации, находящейся в неструктурированном, чаще всего в текстовом виде, не следуя заданному алгоритму, а учитывая множество сторонних факторов, используя результаты прошлых вычислений и внешние источники информации. Благодаря когнитивным технологиям происходит существенное снижение трудозатрат на обработку стандартных документов, включая справки, заявки, заявления, отчеты, платежные документы, декларации, договоры и т.д. Таким образом, будет предельно автоматизирована основная часть документооборота и практически любая работа, связанная с обработкой информации [3].

Современные инструменты визуализации информации – способствуют повышению скорости принятия решений, привлечению аудитории разных сфер ответственности, повышению степени восприятия информации и анализа данных благодаря акцентированию внимания на разных аспектах данных, возможности анализа большого набора данных со сложной структурой, однозначности и ясности выводимых данных, выделению взаимосвязей и отношений, содержащихся в информации.

Технологии обработки и анализа больших объемов данных (Big Data) – инструмент принятия решений на основе больших объемов информации, представляющий собой совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных (в т.ч. из разных независимых источников) с целью получения воспринимаемых человеком результатов.

Облачные технологии (Cloud Computing) – информационно-

технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему объему конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру.

Искусственный интеллект – технологии, основанные на методах нейронных сетей получили активное распространение в различных областях и сферах деятельности, начиная от фундаментальных исследований и заканчивая задачами добычи данных, прогнозирования, управления рисками, автоматического рейтингования и считывания чеков, безопасности транзакций по банковским картам, инженерных приложений и т.д. [4].

Технологии блокчейна – представляет собой децентрализованную систему распределения и хранения информации в виде баз данных, главными преимуществами которой является высокий уровень защищенности собранных сведений, возможность оперативного внесения изменений и гарантированная точность данных, предоставляемых пользователям.

Таким образом, тенденции в области информационных технологий являются одним из важных факторов, способствующих проникновению предприятий на новые рынки по средством трансформации моделей ведения бизнеса, а адекватная идентификация цифровых технологий определяет конкурентные преимущества предприятия на этих рынках.

#### **Список использованных источников:**

1. Баранов, Д.Н. Сущность и содержание категории «Цифровая экономика» / Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – № 2 (25). – 2018. – С. 15 – 23.
2. Кунгурцева, В.С. Тенденции и проблемы инновационного развития информационно-коммуникационных систем в условиях цифровой экономики / А.Б. Титов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. – Т. 11, № 1. – С. 54—63.
3. Кешелева, А.В. Введение в «Цифровую» экономику» / А.В. Кешелева, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев. – ВНИИГеосистем. – 2017. – 28 с.
4. Соколова, И. С. Практическое применение искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики / И. С. Соколова, А. А. Гальдин // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2018. – № 2 (26). – С. 71–79.

**Шухман М.Э., к.э.н., доцент**  
**Федченко Т. В., к.э.н., доцент**

*ГО ВПО «Донецкий национальный  
университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»*

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: КАДРЫ И ИХ ПОДГОТОВКА**

Интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий способствовало формированию экономики нового поколения – цифровой экономики. Она открывает большие возможности для обмена информацией, образования, прозрачного ведения бизнеса, международного сотрудничества и

характеризуется высокими темпами роста, быстрым внедрением инноваций и широким применением в других экономических секторах. Использование цифровых технологий уже стало глобальным процессом и выполняет ключевую роль в повышении конкурентоспособности отдельных предприятий, стран и экономических союзов.

Так Согласно указу президента Российской Федерации «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» цифровая экономика - хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [1].

Государственная программа Республики Беларусь относительно развития цифровой экономики и информационного общества рассчитана на 2016–2020 гг. и включает следующие подпрограммы, направленные на цифровизацию: информационно-коммуникационной инфраструктуры, инфраструктуры информатизации и трансформации [2].

Что касается цифровизации в Казахстане, то в стране существует Государственная программа «Цифровой Казахстан-2020», которая является фундаментом для цифровой трансформации экономики [3].

В отношении цифровизации Украины, то Кабинет Министров одобрил Концепцию развития цифровой экономики и общества на 2018 - 2020 годы и утвердил план мероприятий по ее реализации [4].

В результате анализа этих документов, следует, что значительная роль отводится реформированию аналитико-цифровой области, связанной с формированием принципиально новой эффективной информационной системы управления экономикой на всех уровнях:

- система государственного управления (электронное правительство, e-government);

- бизнес: электронный бизнес (Интернет-магазины, социальные сети, Интернет-банкинг, электронные аукционы (частный сектор и сфера государственных закупок, мобильная коммерция (мобильных устройств в 5 раз больше, чем ПК), Yandex. Taxi и др.);

- бюджетные организации: портал «Госуслуги».

В технологичном аспекте цифровую экономику определяют четыре тренда: мобильные технологии, бизнес-аналитика, облачные вычисления и социальные медиа.

Стремительный рост электронного бизнеса и его колоссальные объемы, переход на использование технологий блокчейн, облачных технологий учета и аналитических вычислений, контроль без выхода на объекты и использование технологий контроля и анализа больших массивов данных, полное автоматизирование бухгалтерского учета и процедур финансового контроля, переход на электронный документооборот, актуализируют необходимость и своевременность подготовки конкурентоспособных специалистов, обладающих синергетическими знаниями, навыками и умениями в области экономического анализа, контроля и информационных технологий. Как отметил премьер-



министр Дмитрий Медведев, любое предприятие, любое производство, любая сфера деятельности – это всегда люди, которые работают. «Нам нужны современные специалисты, которые хорошо ориентируются в цифровой среде, понимают, как применять новейшие технологии в своей работе и в жизни», – подчеркнул председатель Правительства РФ на заседании комиссии по использованию информационных технологий, на котором рассматривается проект плана мероприятий по направлению «Кадры и образование» программы «Цифровая экономика РФ». По его словам, нужно совершенствовать систему образования, чтобы она могла обеспечить цифровую экономику грамотными кадрами. [5].

Не является исключением позиция ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» касающаяся подготовки специалистов в сфере цифровой экономики. Так кафедра контроля и анализа хозяйственной деятельности проводит подготовку бакалавров и магистров по новому профилю «Цифровая аналитика и контроль».

Цифровая аналитика и контроль – это ведущие функции управления в цифровой экономике, которые позволяют выявлять нарушения и проблемные зоны, обрабатывать и анализировать большие объемы экономической информации с использованием новейших компьютерных технологий.

Получив комплексные знания, студенты смогут:

- обрабатывать большие объемы информации с использованием передовых компьютерных технологий;
- анализировать эффективность деятельности Internet-магазинов и сайтов;
- диагностировать результативность online-бизнеса и функционирования предприятий в социальных медиа;
- осуществлять администрирование электронного бизнеса, сайта предприятия, базы данных;
- формировать аналитические отчеты;
- создавать презентации и виртуальные площадки для майнинга криптовалют;
- организовывать и проводить аналитические, контрольные и аудиторские мероприятия;
- обосновывать, разрабатывать, принимать и реализовывать управленческие решения;
- определять эффективность использования финансовых, информационных, материальных и трудовых ресурсов;
- проводить контроль и оценку качества формирования и использования капитала;
- составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности субъектов хозяйствования, отрасли, региона и экономики в целом.

Таким образом, специалисты в сфере цифровой аналитики и контроля, отвечающие новым требованиям и ключевым компетенциям цифровой экономики и соответствующей цифровой грамотности, будут востребованы в качестве эксклюзивных профессионалов, так как это профессия будущего.

#### **Список использованных источников:**

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы” – электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/#ixzz5ZZC5dycg>
2. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества Республики Беларусь на 2016–2020 годы / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file4c1542d87d1083b5.pdf>
3. Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017–2020 годы / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zerde.gov.kz/images/ГП%20Цифровой%20Казахстан%20на%202017–2020%20годы.pdf>
4. Концепция развития цифровой экономики и общества Украины на 2018-2020 годы от 17.01.2018 №67-р / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>
5. Кадры и образование в цифровой экономике России – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/>

**Биба Е. В., ассистент**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет  
экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»*

### **СУЩНОСТЬ И КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

Для продвижения и продажи товара в сети интернет, необходимы определенные навыки в работе с информационными системами. Сущность понятия данного термина, согласно википедии и печатных изданий, трактуется следующим образом:

"Информационные системы (ИС) - это исследование взаимодействующих сетей аппаратного и программного обеспечения, которые люди и организации используют для сбора, фильтрации, обработки, создания и распространения данных" [1].

"Информационные системы представляют собой комбинацию аппаратных средств, программного обеспечения и телекоммуникационных сетей, которые люди создают и используют для сбора, создания и распространения полезных данных, как правило, в организационных условиях" [2].

"Информационные системы - это взаимосвязанные компоненты, работающие совместно для сбора, обработки, хранения и распространения информации в целях поддержки процесса принятия решений, координации, контроля, анализа и реализации в организации" [3].

Как один из основных компонентов ИС, нуждается в разъяснении и такой элемент ИС, как аппаратное обеспечение. Оно является частью информационной системы, как материальный компонент технологии: это

компьютеры, клавиатуры, мыши, дисководы, флэш-накопители, принтеры и прочие «физические» части компьютера.

Другой компонент системы – это программное обеспечение. Оно представляет собой набор инструкций, который обрабатывает действия и отдает команды аппаратному обеспечению. Программное обеспечение - это не осязаемая часть компьютерной системы. В процессе создания программного обеспечения, специалистами, на языке программирования, создаются списки инструкций, которые подают сигнал аппаратному обеспечению о дальнейших действиях. Существует несколько категорий программного обеспечения, две основные категории - это программное обеспечение операционной системы, которое делает аппаратное обеспечение пригодным для использования, и прикладное программное обеспечение, выполняющее роль непосредственного взаимодействия с пользователем. Примеры операционных систем включают Microsoft Windows на персональном компьютере и Android от Google на мобильном телефоне. Примерами прикладного программного обеспечения являются программы Microsoft Office и игровые приложения, такие как Angry Birds и пр. Пример работы информационной системы представлен на (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема работы ИС

Третий компонент информационной системы-это данные. Данные могут быть представлены как набор фактов, например, адрес улицы, город, номер телефона - все это фрагменты данных. Как и программное обеспечение, данные также неосязаемы и, сами по себе, не представляют большой пользы, но будучи агрегированными, индексированными и организованными вместе в базу данных, они предполагают мощный инструмент для бизнеса.

Помимо компонентов аппаратных средств, программного обеспечения и данных, которые долгое время считались основной технологией информационных систем, целесообразно добавить еще один компонент: связь. Информационная система может существовать и без возможности общения – первые персональные компьютеры были автономными машинами, не

имевшими доступа к интернету, однако в современном гиперсвязанном мире, компьютер, который не подключается к другому устройству или к сети стал чрезвычайной редкостью. Технически сетевая коммуникационная составляющая состоит из аппаратного и программного обеспечения, но это такая ключевая особенность современных информационных систем, которая стала своей собственной категорией.

Сосредоточив внимание на технологических компонентах информационной системы, не стоит упускать и тот факт, что она состоит не только из технологий и команд, но также неотъемлемым компонентом информационной системы является и человек (пользователь), от персонального пользователя, до рядовых сотрудников, главных информационных сотрудников (CIO) и программистов.

Последним компонентом информационных систем является процесс. Процесс - это ряд шагов, предпринимаемых для достижения желаемого результата или цели. Информационные системы становятся все более интегрированными с организационными процессами, что приводит к повышению производительности и улучшению контроля за этими процессами. Для нынешнего времени, простой автоматизации деятельности с использованием технологий недостаточно – предприятия, стремящиеся эффективно использовать информационные системы, используют технологии для управления и улучшения процессов, как внутри компании, так и за ее пределами с поставщиками и клиентами. Введенные в обиход технологические новомодные термины, такие как “реинжиниринг бизнес-процессов”, “управление бизнес-процессами” и “планирование корпоративных ресурсов”, все связаны с непрерывным совершенствованием бизнес-процедур и интеграцией технологий с ними. Предприятия, стремящиеся получить преимущество перед своими конкурентами, в значительной степени ориентированы на эту составляющую информационных систем.

Подводя итог, следует сказать, что все определения, представленные в данной работе, были сосредоточены на том, как информационные системы управляют данными. Организации собирают все виды данных и используют их для принятия решений, которые затем могут быть проанализированы на предмет их эффективности, и организация процессов товародвижения может быть основательным образом улучшена. Все компоненты информационной системы неразрывно связаны между собой, т.к. в отсутствии даже одного компонента, работа системы не может быть эффективной, а соответственно, не может приносить прибыль предприятию.

#### **Список используемых источников:**

1. Интернет ресурс «Википедия. Информационная система (ИС)» – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 23.10.2019 г.)
2. Джозеф С. Валаич, Кристоф Шнайдер Информационные системы сегодня - управление в цифровом мире, 4 изд. Прентис-Холл, 2010, 576 С.
3. Кеннет С. Лаудон и Джейн. П. Лаудон Информационные системы управления, 12 изд., Прентис-Холл, 2012, 711 С.

## **ЦИФРОВОЙ АРОМО-МАРКЕТИНГ**

Исследования показали, что под влиянием инкрементных и прорывных инноваций [1, с. 232-233], а в частности повсеместного использования Интернета, изменяются и институционализируются практически все процессы современного общества, жизни человека, бизнес-процессы, что отразилось и на торговле, и на маркетинге. Так, ритейл не обходится без инноваций: управленческих; организационных; технико-технологических и др..

Ученые из медицинского института Говарда Хьюза и университета Рокфеллера, протестировав добровольцев с использованием «палитры» различных сложных запахов, определили, что наше обоняние способно распознавать как минимум триллион запахов. Для сравнения: глаз человека обладает способностью видеть до 10 миллионов оттенков, а ухо слышит до 350 000 звуковых частот [2]. Следовательно, нос дает гораздо больше информации об окружающем мире, при условии соответствующего желания и развития навыка.

Сенсорного восприятия мира человечество пока находится на начальном пути развития, но использование сенсорно-цифровых технологий позволит научиться полнее «видеть» и «чувствовать» окружающее пространство вне зависимости нахождения в реальности или VR-мире.

Исследование исторического аспекта цифровизация запахов позволяет констатировать, что попытка перенести запахи в цифровое пространство предпринималась еще в середине XX столетия [3-6] и не прекратились до настоящего времени.

Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие. для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени. Все созданные на сегодняшний день VR-устройства (от англ. Virtual Reality – виртуальная реальность) можно классифицировать по категориям воздействия: зрение, слух, осязание, обоняние – запах (таблица 1). Синтез запахов (synthesis of smells) – технология, основанная на использовании специального картриджа, содержащего некоторое количество различных ароматических веществ, которое под управлением персонального компьютера позволяет осуществлять смешивание исходных ингредиентов синтезируемого запаха подобно синтезу сложной цветовой гаммы с использованием струйного принтера.

Впервые разработкой технологии и устройств синтеза запахов начала заниматься американская фирма DigiScents, основанная в 1990-х годах Декстером Смитом и Джоэлом Беллерсоном, ранее разрабатывавшие программного обеспечение для фармацевтической корпорации Pangea Systems.

Таблица 1 – Элементы комплекса ощущений реальности, обеспечиваемые VR-устройствами

Орган воздействия/ категория воздействия	Описание сути гаджета	Название устройства
Зрение	3D очки, шлем с функцией отслеживания поворота головы	Oculus Rift, (шлем)
		VRD (очки)
Слух	качественные музыкальные устройства с объемным звучанием	Woojer
	Устройства для тактильного воспроизведения звука	
	Ремень для тактильного воспроизведения звука	
Осязание	Платформа с беговой дорожкой	Virtux Omni и Razer Hydra
Запах	системы, имитирующие запах: картридж с элементарными составляющими запахов	AromaRama
		Smell-O-Vision, iSmell; Scent Dome

Составлено авторами по данным [4,5,6]

Первое устройство синтеза запахов iSmell появилось в апреле 2000 г. Основные объемы продаж на онлайн-рынке продукции фирмы DigiScents планировались в тематических разделах: подарки и цветы, продукты питания, ароматизаторы и косметика, компьютерные игры. Отсутствие коммерческого успеха можно связать с автоматизированной оцифровкой запаха, т.е. созданием программ управления формированием запахов в iSmell, что осуществлялось органолептическим методом. Более успешной в коммерческом плане оказалась деятельность компании Trisenx [3], которая при поддержке NASA смогла довести создание симуляторов запахов до промышленного применения. Создание и воспроизведение запахов под управлением программы SenxWare Scent Design Studio (SDS) доступно простому пользователю. Файлы с записью разных ароматов можно создавать самостоятельно, пересылать по электронной почте, публиковать на сайте, скачивать из Интернета и т.п.

Исследования показали, что возможности и технологии Интернет позволяют констатировать о возникновении нового направления в маркетинге – цифровом аромомаркетинге. Дадим авторское определение: **цифровой аромомаркетинг** – использование аромата, запаха или сочетания запахов с целью произвести впечатление на клиента/покупателя и вызвать нужные чувства и эмоции, оказания воздействия на потенциального клиента/покупателя через стимулирования интереса и закрепления конкурентного преимущества на основе использования цифровизации и виртуальной реальности.

Таким образом, экономическое развитие неразрывно связано с затратами на нововведения, разработку программного обеспечения, индивидуализирующую как бизнес-процессы, так и способы привлечения и удержания клиентов на основе моделирования такого развития посредством цифровизации.

#### **Список используемых источников:**

1. Возіанова Н.Ю. Внутрішня торгівля України: теоретичний базис, моніторинг, моделі розвитку : монографія / Н.Ю. Возіанова. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. – 517 с.
2. Цифровые ароматы: запись, восстановление и передача запахов : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/mailru/blog/407721/>
3. Gilbert, Avery. Hollywood Psychophysics. What the Nose Knows. Crown Publishers, 2008. – 159 p.
4. B. Jebina Priscill. Digital smell technology / B. Jebina Priscill, M. Anandha Valli // International Journal of Emerging Technology in Computer Science & Electronics (IJETCSE) ISSN: 0976-1353 Volume 25 Issue 5 – APRIL 2018 (SPECIAL ISSUE). – P. 451-454.
5. XML Smell language developed by university // The Inquirer. 2005-01-23 : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theinquirer.net/inquirer/news/1021419/xml-smell-language-developed-university>
6. Прокопюк С.Ю. Обзор современных устройств виртуальной реальности / С.Ю. Прокопюк, А.Б. Казиев // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 3-1 : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=12036>

**Кашавка И.В., соискатель**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»*

### **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МАРКЕТИНГОВУЮ СРЕДУ**

Жизнь современного человека непосредственно сопряжена с достижениями с инновациями и передовыми технологиями, проникающими в нее быстрыми темпами, причем это в равной степени касается как процессов, связанных с его трудовой деятельностью, так и с повседневной жизнью. Прорывные и инкрементные инновации создают среду обитания, становящуюся привычной для субъекта – потребителя и оказывают влияние на него, его взгляды, предпочтения, выбор. Следовательно, по мере того, как новейшие технологии проникают во все сферы жизнедеятельности человека и охватывают новые отрасли устоявшиеся/привычно-традиционные подходы и методы работы требуют корректировки и изменений. Но следует отметить, что фундаментальная экономическая теория, объясняющая процессы и явления, призванная быть базой для принятия управленческих решений, отстает от практики. Несмотря на то, что термин цифровая экономика широко используется, его однозначного определения пока не выработано.

Еще в 1995 году Д. Тапскоттом канадским специалистом в сфере бизнеса и консалтинга была выявлена тенденция в мировой экономике, связанная с мощным проникновением Интернет и развитием телекоммуникационных и мобильных технологий, для которой им было предложено название digital

есопоту или «цифровая экономика». Информация всегда являла собой ценность, а с развитием электроники, информационных и социальных технологий встает вопрос о «...глубинной трансформации под их воздействием всего миропорядка» [1].

В работах З. Мамедьярова цифровая экономика определена как «...экономика, основанная на информационно-коммуникационных технологиях» [2].

С нашей точки зрения весьма удачным является тактовка цифровой экономики как «...экономики, существующей в условиях гибридного мира» [3]. Гибридность мира проявляется в слиянии реального и виртуального миров. Т.е. гибридный мир отличается тем, что проявляется возможность совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный.

В последние годы развитие новых технологий привело к возникновению огромных рынков сотовой связи, интернет-услуг, онлайн игровой индустрии и т.д.. При этом, новые технологии оказывают трансформирующее воздействие на ряд аспектов деятельности традиционных, устоявшихся субъектов хозяйствования, что, в основном, проявляется в замене аналоговых механизмов работы на цифровые. Важнейшими условиями при реализации этого процесса служат следующие факторы:

- высокая эффективность и при этом низкая стоимость информационно-коммуникационных технологий;

- доступность цифровой инфраструктуры.

На конец 2017 г. можно выделить пять базовых прорывных технологий: 5G-связь; 3D-печать; блокчейн; искусственный интеллект (ИИ); виртуальная реальность [2].

В исследованиях Н.Ю. Возияновой, посвященных развитию внутренней торговли проведен глубокий анализ институциональной среды и тенденций инновационного развития внутренней торговли [4, с. 178-238]. Особое внимание уделено вопросам инкрементных и прорывных инноваций, развитию института виртуальной торговли и направлениям инкрементных инноваций в бизнес-процессы торговых предприятий [4, с. 201-237]. При этом следует отметить, что среда функционирования торгового предприятия может быть подразделена на внутреннюю и внешнюю, а с точки зрения маркетинга – на макро- и микросреду, на которые также воздействуют процессы диджитализации. Под маркетинговой средой следует понимать совокупность активных субъектов и сил, оказывающих влияние на деятельность субъектов хозяйствования, его способность устанавливать и поддерживать с целевыми клиентами отношения успешного сотрудничества. Если внешняя маркетинговая среда касается всей ситуации в бизнесе и характеризуется значительной подвижностью и не подвластностью активному воздействию со стороны отдельно взятого предприятия, то внутренняя среда – наоборот, характеризуется параметрами и ситуацией деятельности на отдельно взятом рынке, представляющем для организации особый интерес (например, характеристика рынка замороженных продуктов). Естественно, что при выработке стратегии предприятие должно использовать возможности получения данных, установления коммуникации с реальными и



потенциальными потребителями, которые возникают от преимуществ, связанных с применением цифровых технологий. Однако, следует учитывать, что «цифровая экономика» - это не только новые формы платежей и коммуникации с потребителями, но никак не новые формы управления и экономических отношений.

#### **Список используемых источников:**

1. Вызовы и угрозы глобальной цифровизации? : [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://anna-news.info/vyzovy-i-ugrozy-globalnoj-tsifrovizatsii/>
2. З. Мамедьяров. Цифровая экономика и пути ее развития : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mc&mc=189&type=news&newsid=3957>
3. Цифровая экономика: успеть за будущим : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gazeta-navuka.by/novosti/1517-tsifrovaya-ekonomika>
4. Возіанова Н.Ю. Внутрішня торгівля України: теоретичний базис, моніторинг, моделі розвитку : монографія / Н.Ю. Возіанова. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. – 517 с.
5. Маркетинговая среда : [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.marketch.ru/marketing\\_dictionary/marketing\\_terms\\_m/marketingovaya\\_sreda/](http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_m/marketingovaya_sreda/)

**Соколова Л.С., преподаватель ГПОУ «МПК»**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»*

### **ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОФИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Современные технологии развиваются с огромной скоростью. Многие сферы деятельности переходят на цифровые системы: больницы, заведения общественного питания, не отстают и обучающие учреждения. Эксперты все чаще говорят о переходе образовательных программ на электронный формат. Когда эта задумка воплотиться в жизнь, изменится не только система образования, но и ее смысл и предназначение.

Как отмечают О.И. Воинова и В.А. Плешаков, все мы уже живем в эпоху киберсоциализации общества [5]. Киберсоциальность понимается авторами как «совокупность приобретённых человеком качеств, обеспечивающих его способность организовывать жизнедеятельность в киберпространстве в контексте выполнения различных социальных функций как субъекта сетевых сообществ, а не в роли суверенной личности» [4, С. 120].

Современная формулировка концепции образования в корне отличается от старой. Цифровизация образования — именно так называется процесс перехода на электронную систему.

Плюсы цифровой системы образования:

**Приучение к самостоятельности.** Так как будущая система подразумевает самостоятельную работу, ребенок с детства поймет, что он сам должен стремиться к знаниям. Такое воспитание в дальнейшем сделает характер человека более твердым. Без излишней заботы педагогов ученик добьется более высоких результатов.

**Отсутствие бумажной волокиты.** Цифровое образование избавляет человека от горы бумаг и книг. В компьютере вместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради.

**Экономия.** Так как цифровизация избавляет от бумажных версий, родителям не придется тратить деньги на тетради, учебники, ручки и прочую канцелярию. Тем более, школьные принадлежности очень дорогие. Электронные версии необходимо будет заменять на новые только в случае поломки старой техники.

**Упрощение работы педагогов.** Профессия учителя считается одной из самых сложных. На воспитание юных умов тратится много энергии и нервов. В цифровой системе работа учителя подразумевает лишь помощь. Педагог задает направление, по которому развиваются ученики. Школьники обращаются к нему лишь в спорных ситуациях.

**Шаг в будущее.** Переход к цифровому образованию — это значимый этап к созданию Интернет-технологий. Сейчас наука развивается с большой скоростью, каждый день появляются новые структуры. Цифровизация обучения поможет школьникам лучше ориентироваться в информационном мире в будущем.

Недостатки онлайн-образования:

**Риск отрицательного результата.** Эти изменения будут кардинальными. Нет возможности точно сказать: будет ли такое новшество положительным. Данная система применится впервые, поэтому сравнить с чем-то подобным не получится.

**Отсутствие творчества.** Ученые доказали, что цветное оформление помогает человеку лучше запомнить информацию. Даже взрослым людям рекомендуется создавать свои записи с небольшими корректировками. Это также способствует развитию творческих способностей. Однако информационные технологии исключают возможность проявить себя. Электронные версии носят «сухой» характер. Обучающийся быстро привыкнет к скучному повествованию. Творчество заметно пострадает.

**Снижение умственной активности.** Это явление можно наблюдать уже сейчас. Человеку нет нужды размышлять о чем-то, он перестал самостоятельно добывать информацию. Достаточно иметь доступ в Интернет, чтобы узнать необходимые сведения. Это приводит к ослаблению мыслительных способностей.

**Плохая социализация.** Когда обучающийся впервые приходит в учебное заведение, есть лишь малая вероятность, что там он встретит знакомого. Он тут же попадает в другой социум, где никого не знает. В учреждении он получает не только знания, но и обретает друзей, учится взаимодействовать с обществом.

Информационная система значительно снижает уровень социализации человека. Это повлияет на дальнейшее развитие личности.

**Проблемы с физическим развитием.** Зрение и мелкая моторика изменятся в первую очередь. Длительное пребывание за экранами приводит к глазной усталости. Со временем, появятся: сухость; покраснение; раздражение; ухудшение зрения. В следующих поколениях уже вряд ли найдется человек с хорошим зрением. Однако, возможно, в будущем технологии станут более безопасными для развития. Работа с клавиатурой и планшетом приведет к изменению физиологии пальцев. Могут поменяться строение костей, суставов и мышц.

**Абсолютный контроль.** Это относится к обучающимся, педагогам и родителям. На каждого человека заводится личное дело, собирается подробная информация о семье. Это приведет к тотальному контролю общества. Если рассуждать на более низком уровне: ребенок не сможет ничего скрыть от взрослых. Раньше можно было спрятать дневник, исправить оценку, умолчать о замечании. В будущем такой возможности не будет, что плохо для детей. Это заметно ударит по самостоятельности. Когда ребенок сталкивается с проблемами, он пытается их решить сам, хоть и не правильными способами.

**Функция педагогов.** После цифровизации понятие преподавателя будет полностью изменено. Профессионалов заменят роботы и виртуальные системы. Люди лишатся работы.

Нужны ли информационные изменения и оценить все плюсы и минусы такой системы, ее последствия будет возможно спустя десятилетия. Хорошо это или плохо - решится спустя время.

Представляется, что в качестве научной основы, к которой может быть «привязана» цифровизация обучения, в наибольшей мере способна стать психолого-педагогическая теория контекстного образования, около 40 лет разрабатываемая в научно-педагогической школе [1, 2, 3].

Определение контекстного образования: обучение и воспитание, в котором на языке наук и посредством всей системы педагогических технологий, традиционных и новых, включая цифровые, в образовательной деятельности последовательно моделируется предметно-технологическое, социальное и морально-нравственное содержание социо-практической (школьник) или профессиональной (студент) деятельности.

Контекстное образование представляет собой интегративное единство трёх источников:

- деятельностьная теория усвоения социального опыта;
- теоретическое обобщение с её позиций многообразного опыта педагогических инноваций;
- категория «контекст» (личностный, предметно-технологический, социальный, морально-нравственный); отражённые в сознании обучающегося содержание и условия предстоящей социо-практической (школьник) или профессиональной деятельности (студент) в своём смыслообразующем влиянии на процесс и результаты его образовательной деятельности.

Основная идея контекстного образования: наложить усвоение

обучающимся теоретических знаний на «канву» предстоящей социо-практической или профессиональной деятельности посредством последовательного моделирования её предметно-технологического, социального и морально-нравственного содержания.

#### **Список используемых источников:**

1. *Вербицкий А.А., Калашиников В.Г.* Категория «контекст» в психологии и педагогике. – М.: Логос, 2010.
2. *Вербицкий А.А.* Воспитание в современной образовательной парадигме // Педагогика. – 2016. – № 3. – С. 3-16.
3. *Вербицкий А.А.* Теория и технологии контекстного образования. Учебное пособие. – М., МПГУ, 2017.
4. *Воинова О.И., Плешаков В.А.* Киберонтологический подход в образовании. Монография / Под ред. В.А. Плешакова. – Норильск: Норильский индустриальный институт, 2012.
5. *Воинова О.И., Плешаков В.А.* Личность и киберсоциум: становление киберсоциальности и классификация людей по степени интегрированности в киберсоциум // Электронный научно-публицистический журнал «Homo Cyberus». – 2018. – № 1(4). [Электронный ресурс]  
URL: [http://journal.homocyberus.ru/personality\\_and\\_cybersocium\\_formation\\_of\\_cybersafety\\_and\\_classification\\_of\\_people\\_according\\_to\\_the\\_extent\\_of\\_the\\_integration\\_into\\_the\\_cybersocium](http://journal.homocyberus.ru/personality_and_cybersocium_formation_of_cybersafety_and_classification_of_people_according_to_the_extent_of_the_integration_into_the_cybersocium)

**Кучер Н. В., преподаватель компьютерных дисциплин и программирования**

*Колледж Луганского национального университета  
имени Владимира Даля*

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Современные экономические условия стимулируют инвестиции в цифровые преобразования, так как развивающиеся рынки пытаются наращивать свой спрос на технологии, чтобы стимулировать дальнейший рост, а развитые рынки - ищут новые способы сокращения расходов и внедрения инноваций. Это становится «кругом благоразумия и роста»: цифровые технологии выступают драйвером потребительского спроса и доходов, образования и профессиональной подготовки, а также эффективного использования капитала и ресурсов, что приводит к увеличению экономического роста, особенно на развивающихся рынках. Компании, которые вкладывают средства в информационные технологии, могут рассчитывать, что те страны, где они действуют, уже скоро достигнут экономического роста и процветания благодаря использованию современных технологий. Для принятия решений по стратегии развития национальных экономик важно учитывать структурные изменения в приоритетах инвестиционных потоков на международном рынке капитала.

Одним из императивов цифровой экономики является способность предвидеть глобальные рыночные сдвиги в режиме реального времени. Важно,

что такие инструменты могут помочь руководителям государственных департаментов, компаний в стресс-тестах с прицелом, на прогнозирование будущего отрасли или своего бизнеса с помощью сценарного и прогнозного анализа.

Эффективность международных инвестиций в современных условиях проявляется в скорости цифровых изменений и больших расходах государств и компаний на разработки в инженерной робототехнике и исследования информатизации, облачных платформ, «больших данных», нано- и микросистемных технологий, возобновляемых источников энергии, механизмов хранения энергии и тому подобное.

По оценкам ученых мировая цифровая экономика достигает совершеннолетия. Интернет вызвал третью волну капитализма, что проявляется в переходе от поведения потребителей к новым бизнес-моделям на глобальном рынке. Под влиянием глобальной информатизации и применения информационных технологий компании практически всех секторов экономики, в частности, телекоммуникаций, развлечений, средств массовой информации, банковского дела, розничной торговли и здравоохранения изменили свои бизнес-модели.

Мобильность, облачные вычисления, бизнес-аналитика и социальные медиа образуют основу этого сдвига, который происходит как в развитых, так и развивающихся странах.

Цифровые технологии, системы и услуги очень важны для развития любого государства. Они обеспечивают лучшие условия жизни людей и упрощение ведения бизнеса, создание новых рабочих мест во всех отраслях экономики, начиная с самых традиционных предприятий и заканчивая новейшими высокотехнологичными производствами. Это будет означать более стабильную политическую среду и существенный прогресс на пути к социальной и экономической модернизации.

В настоящее время идет борьба между компаниями за получение преимущества в области искусственного интеллекта, особенно - в сфере, так называемых "всепроникающих вычислений", которая предусматривает автоматическое определение желаний потребителя.

Искусственный интеллект, беспилотные автомобили, виртуальная реальность привлекают инвесторов чаще всего. Компания Apple, например, занимается разработками в области искусственного интеллекта, созданием программного обеспечения и сервисов, которые используют подраздел искусственного интеллекта, называемый "машинным обучением" (направленный на развитие методов построения алгоритмов, способных обучаться). А также разрабатывает системы, позволяющие компаниям выявлять мошенничество, анализировать поведение потребителей и лучше определять потенциальных пользователей.

При этом эксперты рынка серьезно обеспокоены растущими темпами развития искусственного интеллекта и их потенциального негативного влияния на человечество. На фоне уверенной поступи цифровой революции за ней не успевают ее «аналоговые дополнения» - правила, которые способствуют выходу

на рынок и конкуренции, навыки, позволяющие работникам получить доступ к новой экономике, а затем выгодно использовать ее возможности, и, наконец, институты социума. Эксперты отмечают, что при отсутствии этих «аналоговых дополнений» есть вероятность уменьшения поступления инвестиций в цифровые технологии.

В этих условиях возрастает роль государственной инвестиционной политики стран по стратегии цифрового развития, которая должна отвечать современным вызовам глобального сетевого общества. Стратегические ориентиры должны быть гораздо шире, чем нынешние стратегии развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), следует создать для развития технологий политико-экономические и институциональные условия, способствующие получению максимальной отдачи капитала от цифровых преобразований, то есть необходимо заложить прочный аналоговый фундамент, который обеспечил бы цифровые дивиденды всем и везде. Чтобы максимально использовать потенциал цифровой революции, странам необходимо совершенствовать законодательство, обеспечивающее конкуренцию между компаниями, приводить квалификацию работников в соответствии с требованиями новой экономики и обеспечивать подотчетность институтов.

Глобальная информатизация и развитие цифровой экономики существенно изменили масштабы реализации инвестиционных проектов как локальных, так и глобальных. Бизнес переходит на гиперскоростной темп внедрения инноваций. Мировой рынок, постоянно меняется, подпитываемый экономикой с высокими темпами роста и новыми технологиями, ускоряющими скорость перехода от разработки продукта до отзыва клиента. Бизнес-аналитика и интеллектуальный анализ в режиме реального времени востребованы не только для более быстрого принятия решений, но и для того, чтобы справиться с неожиданными рыночными рисками и реализовать внезапные возможности.

Рычаги влияния в сфере инвестиций в цифровые технологии смещаются на Восток. Богатые компании в развивающихся странах в настоящее время, вкладывают значительные средства в технологии, часто опережая своих коллег на развитых рынках.

Бизнес нашего региона может сотрудничать с цифровым сообществом в сфере электронной коммерции, электронной таможни, электронного здравоохранения. Возможно сотрудничество в вопросах сетевой и информационной безопасности, кибербезопасности, электронной идентификации и доверительных услуг, цифровых навыков и продвижения инноваций, электронного управления и открытых данных и тому подобное. Оценка перспективных ниш и сегментов глобального цифрового рынка требует разработки новых методических подходов по прогнозированию доходности инвестиций и оценки инвестиционных рисков цифровых технологий.

#### **Список используемых источников**

1. Баранчеев В. П., Масленникова Н. П., Мишин В. М. Управление инновациями. Учебник для бакалавров. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2015. - 711 с.

2. Быков, А.Ю. Право цифровой экономики: некоторые народно-хозяйственные и политические риски / А.Ю. Быков. - М.: Проспект, 2018. - **736** с.
3. Кафиятуллина Ю. Н., Харчилава Г. П. Проблемы роста эффективности инновационной деятельности организаций, осуществляющих технологические инновации. // Экономические системы. - 2017. - № 2. - С. 55-57.
4. Савина Т.Н. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы // Финансы и кредит. - 2018. - Т. 24, № 3. - С. 579-590

**Боженко Л.С.**

*ГО ВПО «Донецкий техникум промышленной автоматики»*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Мы живем в мире стремительного прогресса, в котором информационные технологии всё больше проникают во все сферы жизни человека. Внедрение новых технологий позволяет увеличить эффективность автоматизации бизнес-процессов.

В свою очередь, цифровая экономика это - экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией, государственным управлением, цифровым здравоохранением, образованием и кадрами, исследованием и разработками, информационными инфраструктурами, информационной безопасностью и государственным регулированием.

Переход на цифровизацию общества необходим для роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления экономическими активами, внедрения цифровых технологий в различные сферы бизнеса и государственного управления, создания новых возможностей для предпринимательской и трудовой деятельности и, как следствие, улучшение качества жизни населения [1, с. 142].

На данный момент, в Донецкой Народной Республике затруднено развитие данного понятия. Лишь немногим структурам и компаниям удастся реализовать эти технологии в своей деятельности.

Лидером, использующим в своей деятельности электронную экономику стала финансовая компания «Рост», которая была основана в 2017 году. Из-за отсутствия конкурентов на рынке, она стала монополистом в данной сфере и выдает кредиты под немалую 24% ставку. Наибольшим их достижений стал запуск первой в ДНР системы онлайн-платежей «SprutPay». Для осуществления операций с помощью данного сервиса онлайн-платежей необходимо обратиться отделение Центрального Республиканского Банка для активизации платежной карты. Так же от этой компании установлены множество терминалов на территории Донецка и других городов республики, что позволяет населению самостоятельно осуществлять почти любые платежи.

Центральный Банк и компания «Рост» выдают банковские карточки, позволяющие проводить безналичные расчеты, но система бесконтактной передачи данных (NFC) в пределах республики не реализована и никаких предпосылок на её появление в ближайшем будущем не предвещается. Хотя во многих странах эта система активно развивается и люди расплачиваются за покупки прикладывая к терминалу телефоны или электронные часы.

Понятие «цифровая экономика» появилось относительно недавно. Но не малое количество стран принимают решения для большего внедрения цифровой экономики в свою структуру, уже сейчас разрабатываются проекты для развития этой отрасли.

Соседние государства уже проводят реформы для большей реализации цифровых технологий в экономике. Одним из таких государств является Россия. Уже сейчас разрабатывается программа «Цифровая экономика», которая продлится до 2030 года. Немаловажным этапом проекта является реализация автоматизации взаимодействия граждан и государственных структур. На данный момент активно используются возможности Яндекса, такие как: Яндекс.Кошелек, Яндекс.Такси, Яндекс.Маркет, Яндекс.Афиша, Яндекс.Карты и др. Также широко используется портал государственных услуг – Госуслуги. Данный портал представляет собой справочно-информационный интернет портал, обеспечивающий доступ физических и юридических лиц к сведениям, касающимся государственных и муниципальных услуг России.

В ДНР некоторые предприятия разработали свои приложения для более качественного обслуживания клиентов. К ним относятся: рестораны и кафе; перевозчики и службы такси; приложение от ЦРБ ДНР «Курс валют»; развлекательные заведения, к примеру приложение «Билеты ДНР»; приложение для будущих водителей «ПДД ДНР».

Минздрав ДНР планирует до 2023 года создать для лечебных учреждений электронную базу пациентов. Со слов Долгошапка О.Н, эта база упорядочит посещение врачей пациентами и устранил очереди в лечебных учреждениях, а так же позволит врачам оперативно реагировать на проблемы со здоровьем у людей.

Еще одной из ступеней развития электронной экономики в ДНР стала возможность использования цифровых подписей. Как утверждает Министерство связи, она должна обеспечить удаленное взаимодействие с государственными и прочими информационными системами через интернет. Кроме этого, юридическим лицам данный проект позволит организовать электронный документооборот и оптимизировать сдачу отчетности в органы власти.

Стабильность реализации данной отрасли зависит не только от государства, но и от степени подготовки кадровых служб. ВУЗы республики предоставляют обучение по различным направлениям, связанным с развитием бизнес-информатики. Ежегодно выпускается большое количество студентов IT сферы, которые могли бы предложить свои услуги в создании и развитии информационных технологий, что позволит потребителю быстрее получать необходимые ему услуги, экономить, приобретать товары, а также оформлять документы, регистрировать транспортные средства, пользоваться услугами здравоохранения и т.п.



«Все крупнейшие современные технологические достижения, безусловно, открывают новые возможности для развития любого государства. А развитие цифровой экономики – это прекрасная перспектива для Донецкой Народной Республики. Наше молодое государство с высоким уровнем образования населения может извлечь из цифровой экономики серьезную выгоду, и мы уже движемся в этом направлении. Цифровая экономика открывает большие возможности для обмена информацией, ведения бизнеса, международного сотрудничества и образования.» - Виктория Романюк, и.о. министра экономического развития.

#### **Список используемых источников**

1. Николайчук О.А. Электронная валюта в свете современных правовых и экономических вызовов // Journal of Economic Regulation. 2017. Т. 8. № 1. С. 142-154.
2. [http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3005&catid=17&Itemid=172](http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=3005&catid=17&Itemid=172)
3. <https://postdonbass.com/news/elektronno-cifrovuyu-podpis-mozhno-oformit-vo-vseh-ecs-respubliki>
4. <https://dan-news.info/obschestvo/minzdrav-dnr-planiruet-do-2023-goda-sozdat-dlya-lechebnyx-uchrezhdenij-elektronnuyu-bazu-pacientov.html>
5. <https://telecomtimes.ru/2018/10/chto-takoe-tsifrovaya-ekonomika/>
6. <https://rost-dnr.ru/>

**Гирич Н.Н.,  
Губанова И.А.**

*Колледж Луганского национального университета  
имени Владимира Даля*

### **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

В современном обществе технологии занимают одно из важнейших мест. Они воздействуют на все сферы жизнедеятельности, облегчают жизнь, делают жизнь более лёгкой. Современный мир стал «технизированным пространством». Однако следует заметить, что, как и любые другие масштабные изменения, цифровая трансформация (как важный комплексный процесс преобразований всех сфер общественной жизни под влиянием передовых технологий) сталкивается с трудностями «социальной адаптации». Но несмотря на эти трудности очевидным остается факт - умение работать с такими явлениями, как: облачные технологии, искусственный интеллект, большие данные позволяют получить максимум пользы при минимуме затрат.

Еще несколько лет назад о цифровой экономике мало кто знал. Международное признание понятие «цифровая экономика» получило в 2016 г., после выхода доклада Всемирного банка «Цифровые дивиденды» [2]. До этого для обозначения экономических отношений, возникающих благодаря использованию новых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ),

применялись другие термины, в том числе «информационная экономика», «электронная экономика» и т.д.

"Цифровая экономика" означает деятельность, в которой основными средствами (факторами) производства являются цифровые (электронные, виртуальные) данные как числовые, так и текстовые [3].

Совсем недавно цифровая экономика была прерогативой избранных сфер деятельности, таких как сфера услуг, интернет-купля и интернет-продажа товаров, онлайн-банкинг, жилищно-коммунальные услуги и т.д., то теперь она уже касается высшего образования.

Прогрессивное развитие современной экономики напрямую зависит от эффективности процессов цифровизации в секторе образования, т.к. именно он – основа всех инноваций. Поэтому продвижение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе и совершенствование IT-образования становится одной из важнейших задач образовательной системы.

Перед учебными заведениями в этом плане стоят большие задачи – самим научиться всему новому, передовому, что связано с цифровизацией, а затем суметь передать свои знания обучающимся.

Цифровая трансформация мира удивляет своими темпами и масштабами развития.

В соответствии с докладом о мировом развитии Группы Всемирного банка «Цифровые дивиденды», типичный день в Интернете выглядит следующим образом:

- 8,8 млрд. просмотров видео на сайте «Youtube»;
- 186 млн фотографий выкладывается в «Instagram»;
- 152 млн звонков совершаются с помощью программы «Skype»;
- 4,2 млн поисковых запросов в «Google»;
- 207 млрд. писем отправляется по электронной почте;
- Расходуется 2-3 млрд. гигабайт интернет-трафика [2].

В наше время информационные технологии – неотъемлемая часть жизни каждого. Так, согласно опросу сотрудников и студентов Коллежа Луганского национального университета имени Владимира Даля, 93,5% являются активными пользователями всемирной сети.

В эпоху трансформации роль образования, без сомнения, высока. Цифровое образование – это форма обучения, в которой для усвоения образовательных материалов, обучающиеся активно используют современные технологии. Умение искать, отбирать и использовать информацию – это важнейшие требования к формированию профессиональных и личностных компетенций современного студента.

Цифровизация предоставляет новые возможности для образовательных учреждений в направлении совершенствования программ обучения. В самом общем виде к ним можно отнести следующие:

- широчайшие возможности для обмена накопленными знаниями и опытом;
- создание и развитие цифровых библиотек;

- создание электронных учебников, в т. ч. учебных систем, которые способны сами отслеживать освоение учебных материалов;
- развитие онлайн-обучения, включая MOOC (massive on-line open courses);
- беспрецедентный доступ к научно-исследовательской информации;
- расширение возможностей и использование гибкого подхода к разработке образовательных программ.

Очевидно, что дальнейшая цифровизация образования будет способствовать повышению его качества, хотя бы потому, что существенно увеличиваются возможности использования разнообразных ресурсов, доступных для совершенствования образовательных процессов.

Однако онлайн-образование не должно полностью заменять классическое образование. Проанализировав ситуацию в странах, где уровень цифровизации существенно выше, можно сделать выводы, что последствия широкого применения цифровых технологий обучения в образовании уже привели к негативным последствиям. К ним относятся, в частности, следующие:

- утрата навыков письма и, как следствие, снижение творческих способностей;
- плохое восприятие больших текстов;
- экранная, компьютерная и игровая зависимость;
- утрата способностей чтения текстов на бумажных носителях;
- проблемы с социализацией как таковой и, в частности, профессиональной [1].

Наиболее эффективной формой образовательного процесса будет смешанная, в которой сочетаются и электронное, и традиционное академическое образование.

В связи с повсеместным внедрением цифровой экономики возникают много проблем социального характера. Переход учебных заведений на цифровую экономику требует колоссальных затрат (финансовых) и социально-этических, экономических. Многие учебные заведения уже перешли на общение со студентами посредством систем дистанционного обучения (СДО), а именно: проведение консультаций, проверку контрольных работ, самостоятельных заданий.

Система общения с обучающимися меняется, а нагрузка на преподавателя остается прежней. Нет никакого правового режима общения через интернет. Студент (обучающийся) может «скинуть» материалы в СДО в любое время суток, а это – нарушение трудового распорядка преподавателя.

Для того, чтобы соблюдался режим труда и отдыха педагога необходимо оснастить все учебные помещения стационарными средствами обучения, чтобы преподаватель имел бы свободный доступ к технике. Необходимо, чтобы у каждого преподавателя был персональный компьютер. Немаловажное значение для внедрения цифровой экономики имеет обучение, как преподавательского состава, так и обучающегося. Высокий уровень владения преподавателем цифровыми технологиями является обязательным условием для цифровизации

образования, поэтому необходимо периодически повышать квалификацию самих педагогов.

Таким образом, очевидно, что современную образовательную среду невозможно представить без цифровых технологий: в процесс обучения используются мобильные приложения, дополненная реальность и других технологические разработки. При этом важно понимать, что внедрение последних достижений науки и техники в образование – не самоцель. В вопросах цифровизации важно руководствоваться принципом разумности и гармонично сочетать инновационные и традиционные начала для формирования всесторонне развитой личности и подготовки профессионалов, соответствующих новым реалиям цифровой трансформации.

#### **Список используемых источников:**

1. Афанасьев А. Цифровизация образования, все минусы электронной школы. Что будет с детьми? URL: <https://vc.ru/flood/43800-cifrovizaciya-obrazovaniya-vse-minusy-elektronnoyshkoly-chto-budet-s-detmi>
2. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды» 2016. Обзор всемирного банка 2016 год. Режим доступа: <https://data.gov.ru/doklad-o-mirovom-razvitii-cifrovye-dividendy-2016-obzor-vseirnogo-banka-2016-god>
3. Митин В. Семь определений цифровой экономики // CRN ИТ-бизнес. Новости. – М., 2017. – 18.01. – Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=116780>.