

УДК 338.42

JEL O33

<https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-17-51-59>

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И НОВЫЕ ЗАПРОСЫ НА ПОДГОТОВКУ КАДРОВ

Л. И. Дроздович

A1246860@gmail.com

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры «Экономика и право»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются основные тенденции и факторы развития цифровой экономики, анализируются ключевые характеристики цифровой экономики, тенденции и ее этапы. В качестве стратегически важных факторов, определяющих возможности реализации цифрового лидерства в национальной экономике, рассматривается развитие образовательного пространства с учетом цифровой среды, внедрение в учебный процесс новых проектов по подготовке специалистов, владеющих базовыми цифровыми компетенциями.

Ключевые слова: цифровые навыки, цифровое лидерство, трансдисциплинарные компетенции, цифровая экономика, цифровая конкуренция, гибридные компетенции, цифровая трансформация.

Цитирование: Дроздович, Л. И. Цифровая экономика и новые запросы на подготовку кадров / Л. И. Дроздович // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2023. – Вып. 17. – С. 51–59. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-17-51-59>

Введение. Рост конкурентоспособности современной экономики предполагает использование цифровых технологий, формирование новых условий бизнеса и переход к новому экономическому укладу, что обусловлено достижением цифрового лидерства предприятий, отраслей, национальной экономики. Проблемы цифрового лидерства и его развития непосредственно связаны с адаптационными возможностями образовательного пространства, трансформацией деятельности университетов не только посредством актуализации портфеля специальностей и профилизаций, но и встраивания в учебный процесс новых технологий обучения. В настоящее время роль классических университетов модифицируется, становится очевидной ограниченность традиционной системы подготовки кадров для цифровой экономики, размывается дисциплинарный и узкоотраслевой подход к подготовке специалистов.

Переход к цифровым технологиям, его скорость и качество во многом обусловлен развитием человеческого капитала как современного фактора перехода к новым технологическим укладам и производству. По мере становления цифровой экономики и Индустрии 4.0 раскрываются не только новые возможности развития бизнеса, но и возникают новые риски системного характера, усиливается неопределенность и барьеры для развития, в том числе и гибридных компаний. Наблюдается усиление влияния социальных сетей на потребительское поведение, формируются новые модели местного потребления, облачные технологии, блокчейн, краудсорсинг и краудфандинг. Сегодня становится очевидным, что перспективы развития экономики и технологий, включая развитие управленческих навыков в гибридной внешней среде, вызванные глобальными тенденциями формирования информационно-цифровой среды, вызывают необходимость изменения подготовки специалистов, их трансформацию

в разрезе новых компетенций. Критически важным в контексте обеспечения цифрового лидерства является развитие подготовки специалистов в сфере экономики, управления, инженеров, специалистов в сферах, обеспечивающих переход к новому качеству роста за счет цифровой трансформации предприятий. Речь идет о системных мерах по адаптации образовательного процесса к новой среде. Но для того, чтобы представлять основные требования и необходимые компетенции специалистов, ориентированных на изменение моделей хозяйственной деятельности, целесообразно исследовать сущность цифровой экономики, особенности трансформации способов и методов хозяйствования, практический опыт модернизации подготовки кадров, реализуемый современными университетами. Функциональная характеристика формирующихся новых рынков позволит более полно сформулировать параметры новых компетенций.

Результаты и их обсуждение. Анализ работ, посвященных исследованию проблем в сфере цифровой экономики, позволяет выявить ее некоторые тенденции, оценки и закономерности формирования и развития. Теоретической основой разрабатываемых в статье вопросов являются работы таких экономистов, как Ю. М. Осипов, Л. В. Лапидус, В. В. Герасименко, А. А. Аузан, В. А. Сухомлин, Ю. И. Грибанов, Ю. В. Белоусов и Т. Н. Юдина.

Академик С. Глазьев отмечает, что «повсеместная компьютеризация и масштабное расширение сфер применения компьютерных систем инициировало возникновение актуальной сегодня темы цифровой революции»¹.

В настоящее время в экономической теории исследователями цифровых процессов в экономике предлагается целый ряд определений и принципов функционирования цифровой экономики, разработаны этапы развития цифровой экономики, выявлены определенные тренды в направлениях трансформации отраслей и появлении новых бизнес-структур. При этом единых методологических подходов к определению «цифровая экономика» не существует. В этом контексте заслуживает позиция Л. В. Лапидус: «Формирование новых условий ведения бизнеса, появление новых цифровых продуктов и электронных услуг, ускорение бизнес-процессов во всех сферах деятельности в течение одного – двух десятилетий подготовили к переходу к четвертой промышленной революции» [1, с. 7].

Выделим три наиболее распространенных определения понятия «цифровая экономика».

Общий анализ воззрений на базовые характеристики нового цифрового этапа в развитии экономики в рамках первого подхода позволяет сделать вывод о том, что, в основном, понимание цифровой экономики увязывается со структурной составляющей ее новых элементов и раскрывается посредством анализа основных инновационных технологий и инструментов управления, трансформирующихся в рамках стратегий цифровизации. Данной проблематике посвящены работы отечественных и зарубежных экономистов, математиков, менеджеров, инженеров-технологов, исследующих тренды цифровой парадигмы в увязке с тенденциями социально-экономической реальности. В рамках первого подхода известные российские экономисты Ю. М. Осипов и Т. Н. Юдина рассматривают «информационную экономику (или ИЭ 1.0) как феномен информационной революции середины 1970-х гг., когда информация обрела вид специфического информационного продукта и стала чуть ли не основным производительным ресурсом и фактором производства, перешла к новому этапу развития – ИЭ 2.0. <...> Переход количественных изменений в качественные, характерный для ИЦЭ (*информационно-цифровой экономики* – прим. Л. Д.), обуслов-

¹ Глазьев, С. Великая цифровая экономика: вызовы и перспективы для экономики XXI века [Электронный ресурс] / С. Глазьев. – Режим доступа: http://zavtra.ru/blogs/velikaya_tcifrovaya_ekonomika. – Дата доступа: 10.12.2022.

лен тем, что в отличие от экономического уклада второй половины прошлого столетия, в рамках которого преобладала информация в аналоговой форме, главенствующую роль на современном этапе развития экономики и общества приобретает информация в цифровом виде. При этом появляются новые способы и методы накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и распространения колоссальных объемов цифровых разноформатных данных, что создает условия и возможности для повышения эффективности уже известных и развития новых видов социально-экономических активностей» [2, с. 44]. В данном определении содержится, на мой взгляд, чрезвычайно важный критерий, позволяющий исследователям выделить и обосновать новый уровень развития экономической системы, обусловленный появлением и развитием новых факторов конкурентных цифровых преимуществ. В качестве таких факторов следует рассматривать новые ресурсы (поисковые системы, мобильная связь, искусственный интеллект, системы сбора, обработки хранения информации на основе Big Data, облачные вычисления, интернет вещей, социальные сети, электронная торговля), которые постепенно трансформируют, организуют бизнес-управление на цифровых платформах, включая маркетинговую деятельность. При этом также заслуживает внимания и характеристика особенностей современного этапа развития цифровой экономики, определенная профессором Ю. М. Осиповым: «В рамках ИЦЭ наблюдается переход различных экономических процессов и видов деятельности субъектов в формат гибридной (виртуально-физической) реальности. Существенное снижение в гибридной реальности географических, временных и иных барьеров в сравнении с физической реальностью позволяет, в частности, ускорять и оптимизировать различные бизнес-процессы, снижать транзакционные издержки экономических агентов, создавать условия для появления новых рынков и отраслей, новых способов создания ценностей, взаимодействия и обмена» [2, с. 45].

Среди зарубежных авторов методологическое первенство анализа и признаков цифровой экономики признается за Д. Тапскоттом, но за достаточно длительный период сложилось более глубокое понимание динамики развития. Термин «цифровая экономика» был введен в научный оборот канадским ученым Д. Тапскоттом в 1994 г. в работе «Цифровая экономика», немногим позже, в 1996 г., ученый развил идеи о формировании нового типа экономики в работе «Цифровая экономика: перспективы и опасности в эпоху сетевого интеллекта». Он выделял наиболее существенные параметры цифровой экономики, основанные на свободном доступе к информации и передаче знаний субъектам без территориальных ограничений.

На современном этапе наиболее существенный вклад в исследование цифровых процессов, их структуры и ресурсов внесли работы, ориентированные на выявление особенностей управленческой и операционной трансформации бизнес-процессов, обусловленных использованием инновационных инфокоммуникационных технологий.

В рамках второго методологического подхода данный термин рассматривается в контексте как основных этапов общественного воспроизводства, так и новых форм экономической деятельности. Так, Л. В. Липидус определяет цифровую экономику в широком смысле слова как «совокупность отношений, складывающихся в процессах производства, распределения, обмена, и потребления, основанных на онлайн-технологиях и направленных на удовлетворении потребностей в жизненных благах, что в свою очередь, предполагает формирование новых способов и методов хозяйствования и требует действенных методов государственного регулирования. Цифровая экономика в узком смысле слова – это онлайн потребление, проведение транзакций через сеть интернет, что связано с электронной коммерцией и электронным бизнесом. Индустрия 4.0 и цифровая экономика соотносятся как часть и целое» [1, с. 52]. Опираясь на базовые положения экономической теории, большинство авторов подчеркивают цифровой формат взаимодействия экономических агентов, для большинства из кото-

рых формируются новые источники конкурентоспособности вследствие эффективной трансформации как производства, так и систем управления, включая цифровой маркетинг. Представляется, что профессором Л. В. Лапидус в ее последних работах сформулированы наиболее содержательные признаками цифровой экономики: «Изменение способов и методов хозяйствования; изменение конкурентной среды; переход к цифровым платформам, которые становятся центральным звеном новых бизнес-моделей; изменение конкурентной среды, массовые коллаборации, открытый рынок труда, появление новых моделей производства» [1, с. 52].

Современные исследования о трансформации систем управления под воздействием информационно-цифровых технологий свидетельствуют об изменении состава и качества ресурсов, вовлекаемых в производственный процесс, а также изменении моделей поведения участников этого процесса. Так, в более ранних работах автора статьи исследовались тенденции стратегий ценообразования в условиях электронной торговли. При этом подчеркивалось, что «повышению лояльности потребителей способствуют различные формы электронной торговли. Интернет-торговля через различные формы, включая поисковые системы, участие интернет-провайдеров, информационные веб-сайты, ориентирована на продажу товаров и услуг, приобретая которые клиент получает максимальные выгоды» [3, с. 95].

Третий подход представлен экономистами Ю. В. Белоусовым и О. И. Тимофеевой: «Цифровая экономика представляет собой сложное явление, включающее в себя два взаимосвязанных процесса: процесс создания цифровых систем управления средствами труда и процесс использования цифровых систем управления в производственной деятельности. Важно обратить внимание, что два названных процесса предъявляют совершенно разные требования к квалификации субъектов трудовой деятельности» [4, с. 88].

Концепция цифровой экономики в период становления цифрового государства играет важную роль и обладает определенной спецификой, поскольку в ближайшем будущем все сферы деятельности должны будут привлекать управленческий персонал, функциональной основой которого будут компетенции в сфере ИКТ. Современные цифровые компании, в основном транснационального уровня, активно формирующие цифровые стратегии развития, применяют новые методы управления, используя социальные сети как эффективный инструмент взаимодействия с потребителями. В цифровом маркетинге данные приемы получили название «управляемое путешествие потребителей».

Анализ деятельности современных компаний в сфере электронного бизнеса и электронной торговли позволяют сделать вывод о том, что «нужны специалисты, способные не только провести цифровую трансформацию, но и разработать для предприятий новые бизнес-модели. Цифровая трансформация и формируемая цифровая экономика требует новых специалистов с иными навыками и ключевыми компетенциями, что неизбежно влечет за собой совершенствование подготовки кадров, появление современных образовательных институтов и предложение актуальных программ обучения на рынке образовательных услуг»¹. В рамках современного этапа определен реальный тренд трансформации компетенций кадров. Так, в исследованиях Ю. И. Грибанова формулируются общие закономерности изменения базовых компетенций: «Системы управления цифровых компаний и трансформирующих организационные и производственные процессы становятся более гибкими, в штате появляются новые топ-менеджеры, например, CDO (Chief Digital Officer – директор по цифровой трансформации) или, например, Директор по подбору digital-специалистов. Узкие

¹ Грибанов, Ю. М. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции : дис. ... док. экон. наук : 08.00.05. / Ю. М. Грибанов. – Санкт-Петербург, 2019. – 335 с. – С. 134.

специализации перестают цениться. Растет значение дополнительного профессионального обучения и переквалификации. Техническая работа "кадровика" отдается на откуп программам на основе big data и machine learning. На его место приходит HR-эксперт, сосредоточенный на человеческом капитале компании и развитии бренда работодателя»¹. В современных компаниях консервативные модели принятия решений перестают работать, излишняя бюрократизация процессов существенно увеличивает время прохождения решений от их разработки и обоснования до реализации, в цифровой среде побеждают наиболее быстрые, гибко реагирующие на поведение и запросы потребителей в социальных сетях. В этих условиях наиболее современной представляется структура компетенций, определенная Ю. И. Грибановым: «...возрастает роль аналитики внимания, точечной работы с клиентом и digital-маркетинга. В условиях цифровой трансформации самыми востребованными техническими компетенциями (hard skills) становятся: создание новых бизнес-моделей (платформы, экосистемы, сети); анализ данных (data science); интеграция с партнерами через открытый программный интерфейс (open API); цифровая безопасность на уровне дизайна системы (security by design); владение хотя бы одной из прорывных технологий (искусственный интеллект, робототехника, 3D-видео, облачные сервисы, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, блокчейн); е-менеджмент, т. е. высокоэффективный менеджмент, организованный с помощью информационных технологий; владение современными менеджерскими практиками (Lean, Kanban, 6 Sigma, SCRUM, DevOps)»².

Данный тренд корректирует образовательный портфель наиболее конкурентоспособных университетов и организацию подготовки. В настоящее время во многих вузах уже накоплен определенный опыт разработки учебных планов и авторских курсов, направленных на формирование нового уровня компетенции специалистов в инженерном и экономико-управленческом направлении. Отсутствие необходимых компетенций в ближайшей перспективе можно рассматривать критическим ограничителем использования в производстве новых информационно-цифровых технологий.

Множество закономерностей, выявленных в рамках анализа этапов развития цифровой экономики, позволили некоторым исследователям и, в том числе профессором Л. В. Липидус, предложить свою авторскую концепцию совершенствования подготовки менеджеров – экономистов, которые ориентированы на «построение экосистем на основе принципа платформенности, управление разработкой и коммерциализацией цифровых разработок на основе лицензирования; развитие инновационного бизнеса, снижение расходов на тиражирование цифровых решений, использование кастомизации как инструмента повышения лояльности потребителей, разработка и обоснование стратегии цифровой трансформации и ее встраивание в корпоративную стратегию» [1, с. 56]. При этом эти разработки учебного характера уже апробируются московскими вузами на различных уровнях подготовки кадров в рамках бакалавриата и магистратуры.

Специалисты инженерно-экономического профиля должны не только обладать навыками анализа и оценки текущего состояния предприятия, но и прогностическими навыками и умениями, позволяющими формировать будущее состояние организации в цифровой среде. Наиболее сложным в этом процессе представляется формирование умений специалистов в способности перехода организации в новое более устойчивое состояние с учетом факторов конкурентных преимуществ в новой системе координат, обусловленной цифровой трансформацией.

¹ Грибанов, Ю. М. Цифровая трансформация социально-экономических систем на основе развития института сервисной интеграции : дис. ... док. экон. наук : 08.00.05. / Ю. М. Грибанов. – Санкт-Петербург, 2019. – 335 с. – С. 134.

² Там же. – С. 135.

Данный фактор был отмечен и учтен при подготовке бакалавров начиная с 2018 г. по скорректированной программе на экономическом факультете МГУ, где проводится подготовка менеджеров-экономистов, которые изучают основы проектирования и технологии программирования. Можно утверждать, что, по сути, формированию гибридных компетенций посвящен проект межфакультетских курсов, согласно которому каждый студент самостоятельно выбирает 2 дополнительных курса с других факультетов, включая факультет вычислительной математики и кибернетики. При этом на данные курсы приходят наиболее высокомотивированные студенты. В то же время определенным риском на пути реализации различных проектов, например, в сфере краудфандинга может стать отсутствие необходимых компетенций у сотрудников компании. Для решения этой задачи в МГУ уже разработаны программы повышения квалификации: «Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса»¹. Методологические подходы к формированию многоступенчатых цифровых навыков определены в работе экономиста В. А. Сухомлинова, соответствующие как разработчикам систем и бизнес-процессов, так и пользователям приложений [5, с. 147–148].

Таким образом, современный опыт подготовки и переподготовки кадров различного уровня, формирующих цифровые компетенции, востребованные бизнесом, свидетельствует о трех практических подходах в этой сфере:

1. создание специальных курсов повышения квалификации и переподготовки для руководителей среднего и высшего звена компаний;

2. встраивание в учебные планы инженерно-экономических и экономико-управленческих специальностей новых курсов трансдисциплинарного характера, ориентированных на формирование компетенций в сфере управления электронным бизнесом и цифровой трансформации;

3. создание новых специальностей, направлений и профилизаций в сфере цифровых технологий.

Опыт подготовки кадров инженерно-экономического направления имеется в Белорусском национальном техническом университете (далее – БНТУ), где начиная с 2022 г. ведется подготовка инженеров-экономистов в рамках направления специальности 1-27 01 01-24 «Экономика и организация производства (цифровые технологии на промышленном предприятии)», что свидетельствует о новой концепции подготовки и, соответственно, качественно новом содержании подготовки бакалавров – инженеров-экономистов. В рамках данного проекта, реализованного кафедрой «Экономика и право» БНТУ, по существу, был апробирован межфакультетский подход к подготовке. В качестве основной цели рассматривалась реализация модели цифровых навыков, поскольку помимо инженерных, экономических и управленческих дисциплин студенты, начиная со 2 курса, изучают дисциплины программирования, включая основы проектирования и технологии программирования. Данное направление позволит подготовить специалистов, способных решать задачи по управлению процессом трансформации компаний, анализировать возможности и угрозы цифровой трансформации, оценивать уровень неопределенности этих процессов.

В связи с новыми запросами экономики и производства в рамках новой концепции подготовки по специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» был разработан учебный план по направлению «цифровые технологии на промышленном предприятии» в рамках специальности «Экономика и организация производства (по направлениям)», включающий систему модулей, содержащую дисциплины программирования, цифровой экономики и маркетинга, цифрового про-

¹ Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электрон-ной коммерцией : учеб. пособие / В. Л. Лapidус. – Москва : Инфра, 2022. – 479 с. – С. 122.

изводства, логистики и промышленного интернета. Такая структура учебной подготовки также позволяет формировать у будущих специалистов компетенции гибридного характера, что позволяет студентам получить новые знания и умения в сфере цифровой экономики. В условиях мирового тренда и очевидной неравномерности процесса цифровизации большинства стран решение данных задач возможно только в рамках концепции цифровизации знаний и умений студентов, перспективы трудоустройства которых в ближайшей среднесрочной перспективе будут связаны с созданием и управлением электронным бизнесом, электронной коммерцией, интернет-поиском, интернет-рекламой.

Формирование новых компетенций обусловлено отличительными особенностями цифрового бизнеса по сравнению с офлайном, особенностями управления электронной торговлей, что предполагает владение навыками анализа и выявления угроз, возможностей развития рынков в условиях цифровой экономики, а появление новых видов услуг, например, рынок мессенджеров, внедрение интернет-технологий предполагает их встраивание либо в действующую модель бизнеса, либо владение системными компетенциями по созданию цифрового бизнеса и управления им в условиях неопределенной внешней среды. Сокращение жизненного цикла инноваций также обуславливает разработку программ по адаптации стратегий компаний к новым цифровым условиям и использованию инновационных конкурентных преимуществ, что требует от специалистов умений и навыков формирования новых бизнес-идей, в трансформирующихся организационно-технологических условиях на основе бизнес-аналитики внутренней и внешней среды.

В рамках учебного плана по специальности «Экономика и организация производства (цифровые технологии на промышленном предприятии)» с квалификацией «инженер-экономист» предлагаются следующие дополнительные компетенции:

- знать основы программирования и алгоритмизации;
- знать признаки цифровой экономики и ее взаимосвязь с инновациями;
- знать основы цифрового производства и логистики;
- быть способным трансформировать бизнес с учетом эволюции цифровых технологий;
- быть способным анализировать и оценивать возможности и угрозы, возникающие с использованием цифровых технологий;
- формировать модели электронного бизнеса и цифровой коммерции с учетом глобализации рынков и поведения потребителей поколения Next;
- быть способным формировать организационные структуры управления цифровым бизнесом;
- знать модели ценообразования в цифровом бизнесе, уметь применять гибкие стратегии формирования цен с учетом трендов поведения потребителей в интернете;
- быть способным разрабатывать стратегии с использованием инструментов электронного маркетинга, включая умения проводить сегментацию рынка в интернете, исследовать рынок цифровой рекламы, реализовывать поисковый маркетинг и позиционировать компанию в социальных сетях;
- быть способным создавать собственный цифровой бизнес, знать алгоритм действий деятельности, формулировать бизнес-идеи в цифровой среде, определять источники финансирования, включая инструменты и способы, аккумулированные в социальных сетях.

Указанные компетенции отражены в соответствующих модулях учебного плана по направлению 1-27 01 01-24 «Экономика и организация производства (цифровые технологии на промышленном предприятии)».

Выводы. Экономика становится все более технологичной. Появление запросов на подготовку специалистов в цифровой сфере ускорило процессы перехода универ-

ситетов на новый уровень образовательной модели. Развитие цифровой экономики и информационного общества вызывает необходимость своевременных и адекватных изменений в содержании подготовки кадров в рамках развития компетенций. Современная экономика вступает в новый этап развития, что вызывает существенную трансформацию бизнес-среды. Проблема достижения и удержания цифрового лидерства обеспечивается целым комплексом хозяйственных, образовательных и технологических факторов. При этом концептуально новым и перспективным аспектом совершенствования подготовки кадров следует рассматривать преимущественно трансдисциплинарный или мультидисциплинарный подход к подготовке кадров, ориентированных на трудовую деятельность в краткосрочной перспективе. Однако сложность решения данной задачи состоит в том, что ряд принципов и закономерностей цифровых процессов носит гипотетический характер, что обусловлено существенной неопределенностью воздействия цифровых трансформаций на хозяйственные и управленческие процессы и их результаты. В этой связи в статье рассмотрены различные подходы по совершенствованию подготовки кадров в рамках бакалавриата, включая введение новых направлений и профилизаций.

Список использованных источников

1. Лapidус, Л. В. Стратегии цифрового лидерства и запрос на новые компетенции цифровой экономики: основа для сотрудничества Россия – Болгария / Л. В. Лapidус // Теория и практика проектного образования. – 2019. – №3 (11). – С. 52–57.
2. Осипов, Ю. М., Информационно-цифровая экономика: концепт, основные направления и механизмы реализации / Ю. М. Осипов, Т. Н. Юдина, И. З. Гелимханов // Вестник Московского университета. Сер. 6, Экономика. – 2019. – № 3. – С. 43–61.
3. Дроздович, Л. И. Особенности ценообразования в условиях Интернет-торговли / Л. И. Дроздович // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2020. – Вып. 11. – С. 91–99.
4. Белоусов, Ю. В. Методология определения цифровой экономики / Ю. В. Белоусов, О. И. Тимофеева // Мир новой экономики. – 2019. – № 13 (3). – С. 79–89.
6. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учеб. пособие / В. Л. Лapidус. – Москва : Инфра, 2022. – 479 с.
7. Сухомлин, В. А. Методологические аспекты концепции цифровых навыков / В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарев, А. Р. Яушин // Современные информационные технологии и ИТ- образование. – 2017. – Т. 13, № 2. – С. 146–151.

Статья поступила в редакцию 19 декабря 2022 года

DIGITAL ECONOMY AND NEW REQUESTS FOR TRAINING STAFF

L. I. Drozdovich

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

In the article, the main tendencies and factors of the development of the digital economy are analyzed, the key characteristics of the digital economy, tendencies and its stages are analyzed. As strategically important factors determining the possibility of realizing digital leadership in the national economy, the development of the educational space with regard to the digital environment, the implementation of new projects in the training process for the training of specialists with basic digital competences is considered.

Keywords: *digital skills, digital leadership, transdisciplinary competencies, digital economy, digital competition, hybrid competencies, digital transformation*

References

1. Lapidus, L. V. (2019) Digital leadership strategies and a request for new competencies of the digital economy: the basis for Russia-Bulgaria cooperation. *Teoriya i praktika proektnogo obrazovaniya*. 3 (11), 52-57. (In Russian).

2. Osipov, U. M., Udina, T. I., Zelimchanov, U. Z. (2019) Information and digital economy: concept, main directions and implementation mechanisms. *Vestnik Moskovskogo universiteta*. (3), 43-61. (In Russian).

3. Drozdovich, L. I. (2020) Features of pricing in online trading. *Ekonomicheskaya nauka segodnya*. (11), 91-99.

4. Belousov, Yu. V., Timofeeva, O. I. (2019) Methodology for defining the digital economy. *Mir novoj ekonomiki*. 13 (3), 79-89.

5. Lapidus, L. V. (2022) *Cifrovaya ekonomika: upravlenie elektronnyim biznesom i elektronnoj kommercej : ucheb. posobie* [Digital economy: management of electronic business and electronic commerce] Moscow, Infra. (In Russian).

6. Sukhomlin, V. A., Zubareva, E. V., Yaushin, A. R. (2017) Methodological aspects of the concept of digital skills. *Sovremennye informacionnye tekhnologii i IT-obrazovanie*. 13 (2), 146-151. (In Russian).