

## ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В АСПЕКТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**И. И. Макаревич<sup>1)</sup>, Б. Н. Паньшин<sup>2)</sup> (научный руководитель)**

<sup>1)</sup> старший преподаватель, Белорусский государственный университет, Минск,  
Республика Беларусь, [irina.makarevich2014@gmail.com](mailto:irina.makarevich2014@gmail.com)

<sup>2)</sup> доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет,  
Минск, Республика Беларусь, [panshin@tut.by](mailto:panshin@tut.by)

Актуальность проводимого исследования продиктована реалиями современного цифрового глобального мира в условиях, когда подавляющее число бизнес-процессов осуществляется через интернет и социальные сети, детерминируя тем самым XXI в. как век, в котором мирохозяйственные, общественно-политические и иные значимые связи претерпевают технико-технологические, операционно-управленческие, а также новые культурные изменения под воздействием масштабных и глубоких процессов цифровой трансформации, затрагивающих практически все аспекты жизнедеятельности общества. Рассматриваются два сопологающих аспекта современного технико-экономического развития, связанные с переходом на новый технологический уклад, а именно: цифровая трансформация и, идущее в тесном союзе с ней, новое явление технологической (информационной, цифровой) культуры, преломляющее и фиксирующее изменения экономического и социального характера с точки зрения перспектив общественного развития. Терминологическое описание складывающегося цифрового культурного кода приводится в терминах мирохозяйственных связей на примере словарных статей разрабатываемого совместно с Макаревич Т. И. англо-русского специализированного словаря-справочника по цифровой трансформации «Цифровая трансформация: руководство для специалиста международных отношений» (авторы: Макаревич И. И., Макаревич Т. И.).

*Ключевые слова:* цифровая трансформация (ЦТ); технологическая (цифровая) культура (ЦК); цифровая экономика (ЦЭ); информатизация; международные отношения; разработка специализированного англо-русского словаря-справочника по цифровой трансформации как аналогового и программного продукта

## DIGITAL TRANSFORMATION PROCESSES IN THE ASPECT OF TECHNOLOGICAL CULTURE

**I. I. Makarevich<sup>1)</sup>, B. N. Panshin<sup>2)</sup> (supervisor)**

<sup>1)</sup> Senior Lecturer, Belarusian State University, Minsk,  
Republic of Belarus, [irina.makarevich2014@gmail.com](mailto:irina.makarevich2014@gmail.com)

<sup>2)</sup> Doctor of Technical Sciences, Professor, Belarusian State University, Minsk,  
Republic of Belarus, [panshin@tut.by](mailto:panshin@tut.by)

The relevance of the study in question is dictated by the realities of the contemporary digital global world in an environment where the overwhelming majority of business and international processes are carried out via the Internet and social networks, thereby determining the 21st century as a century of global digital processes. Two concomitant aspects of modern technical and economic development associated with the transition to a new technological structure are considered, namely: digital transformation and, in close relation to it, a new phenomenon of technological (information, digital) culture that both refracts and fixes economic and social changes, from the point of view of the prospects for social development. Terminological description of the emerging digital cultural code is provided in terms of world economic relations on the example of dictionary entries developed in cooperation with Tatiana I. Makarevich English-Russian specialized dictionary-reference book on digital transformation «Digital transformation: a guide for an expert in international relations» (authors: Irina I. Makarevich, Tatiana I. Makarevich).

*Keywords:* digital transformation; technological (digital) culture; digital economy; informatization; international relations; development of a dictionary-reference book on digital transformation as both an analog and software product

Сегодня современные техногенные новации изменяют привычный индустриальному миру ход вещей – современному гражданину становящейся все более электронной страны (*e-country*) с элементами электронного правительства (*e-government*) предлагается жить и осуществлять свою трудовую деятельность в мире интернет вещей (*IoT*), больших и тонких данных (*Big / Thin Data*), Общества 5.0, Индустрии 4.0, робоздвайзинга, геофейсинга, уберизации, нейронных сетей, каучсерфинга и других быстро приходящих в повседневную жизнь из сферы технико-технологических нововведений электронных и цифровых новинок.

Неравномерный переход человечества на очередной, VI, технологический уклад диктует ряд условий развития и существования индивида, стран, страновых образований и регионов в рамках активно разрабатываемой технико-экономической парадигмы. Появляются все новые и инновационные способы кооперации и координации экономических агентов для совместного решения определенных задач (*sharing economy*) в рамках возникающих новых отраслей экономики, таких как цифровая экономика (*digital economy*), краудэкономика (*crowd economy*), платформенная экономика (*platform economy*), поведенческая экономика и иные новые виды экономики (*new economies*). Такую экономику призван обслуживать современный Банк 3.0, предполагающий цифровой банкинг, необанкинг, виртуальный банкинг, необанкинг и совершающий такие современные банковские операции как блокчейн, майнинг и другие при достаточных объемах энергетической генерации.

Современный человек выступает в качестве регулятора в смарт контракте, занимается киберспортом, проводит операции с криптовалютами на криптовалютной бирже, ведет дела по смарт-контракту с применением цифровых знаков токенов. В эру технологий сложно полностью абстрагироваться от информационного потока: высокий уровень обеспечения электросвязью, практически повсеместное проникновение за счет распространения и увеличения покрытия сети Интернет социальных сетей; всевозможные мессенджеры наводнены различными формами отвлечения внимания, за которое развернулась серьезная борьба на информационных полях. Постоянный поток информации приводит к тому, что современный человек не расстается с цифровыми устройствами ни на работе, на в перерывах от работы и учебы, ни на досуге (*edutainment*).

Подобное беспрецедентное ускорение информационных процессов, появление искусственного интеллекта, дальнейшая разработка приборов и прогнозирование явлений, основу которых составляет связь искусственных и органических систем, создает проблему, когда уже в наше время, не дожидаясь промышленного прорыва и выхода на прогнозируемый перспективный VII технологический уклад, на передний план выходит несовпадение в целом технологического прогресса, прогресса культуры и прогресса личности, что может явиться решающим фактором для современной гуманитарной революции.

В своем исследовании мы исходим из того, что через введение нового понятия технологической (цифровой культуры), отталкиваясь от достаточно разработанного термина традиционной культуры с учетом культурно-исторического опыта человечества, становится возможным определить во-первых, состояние, духовные и материальные изменения человеческого сообщества в информационную эпоху и далее выработать определенные рекомендации эффективности цифровых изменений применительно к функционированию и развитию общества в условиях активно создаваемой постиндустриальными странами цифровой цивилизации. По нашему

убеждению, методологическая разработка концепта «технологическая» (цифровая) культура поможет дать необходимые разъяснения процессов цифровой трансформации, задающим ход имеющим в настоящее время изменениям всех, без исключения, сфер и областей жизнедеятельности человеческого общества.

Во-вторых, узловое понятие цифровой культуры (которое на данный момент не имеет словарного определения [1, 2], а формируется, формулируется и разрабатывается на уровне профессиональных глоссариев и технологических стандартов, описывающих профессиональный жаргон специалистов-разработчиков [2]) позволит нам дать историческую оценку современному нам VI и прогнозируемому VII технологическим укладам, в постиндустриальный период которых будет созидать творческая человеческая личность, согласно принятой Стратегии-2040.

На современном этапе разработки термина оконтуривающегося нового вида культуры, не до конца получившего сопутствующее ему прилагательное-определение, его понятийную и номинативную проблему стремится зафиксировать специализированный англо-русский словарь-справочник «Цифровая трансформация: руководство для специалиста международных отношений» (авторы: Макаревич И. И., Макаревич Т. И.) [2, 3].

Мы исходим из предпосылки, что технологическая (цифровая) культура охватывает всю совокупность складывающейся в настоящее время социальной, экономической, технико-технологической, общественно-политической экосистемы – того локаля (места), где живет, функционирует и работает современный человек в видоизменяющемся новом качестве жизни посредством цифровой трансформации (с точки зрения локализации, глокализации и глобализации). Выдвигается тезис о том, что эффективность процессов цифровой трансформации невозможна без развития технологической (информационной, цифровой) культуры.

В этом контексте цифровая трансформация представляет собой миграцию существующей информатизации, (последняя улучшает количественные характеристики бизнес-процессов предприятия, как правило, не затрагивая его структуру), на использование внешних глобальных цифровых услуг с соответствующей трансформацией бизнеса. В ЦТ технологии первичны, именно они вынуждают бизнес трансформироваться. Принципиальное различие между информатизацией и цифровой трансформацией состоит в том, что если решение об уровне информатизации руководители принимают самостоятельно, то к цифровой трансформации, т. е. подключению к внешним цифровым сервисам и последующей трансформации бизнеса, их вынуждает складывающаяся зачастую в силу влияния факторов извне реальность. В этой связи мы исходим из того, что вся цифровая информация, формы ее появления и методы обработки и распространения необходимо должны быть связаны, хотя и с опозданием, с построением технологической (цифровой) культуры.

Необходимо констатировать, что, к сожалению, современными цифровизаторами не до конца учитывается тот факт, что в новой системе взаимоотношений человек – машина вся информация начинает программироваться по алгоритмам в результате чего не происходит общения в его веками принятом социально и биологически детерминированном виде. На уровне культуры человеческого бытия примером может послужить то, как принцип цифры автоматически и бесконтрольно переносится в область человеческой коммуникации, обозначаемой лингвистическим термином, введенным К. Бюллером, – фатическое общение, которое равно общению без осмысления. На практике это выражается в коммуникации посредством количества «лайков» в социальном сетевом общении посредством обмена мгновенными письменными сообщениями (*texting*), кратковременными звуковыми и видеосообщениями при компьютерно-опосредованном взаимодействии.

Еще одна проблема заключается в том, что в существующих исследованиях по цифровизации, цифровой трансформации, цифровой экономике и новым видам экономики практически не затрагивается аспект адаптации новой техники, технологий нового поколения, систем искусственного интеллекта в систему новой цифровой среды жизни и деятельности человека в постиндустриальном обществе. Детальная теоретическая разработка концепции нового типа культуры (в рамках цифровизации) понятия технологической (цифровой) культуры позволит усилить координацию действий государства в сложившейся ситуации мировоззренческих рисков, когда все большее развитие и более глубокое проникновение во все сферы жизнедеятельности человека приобретает безапелляционная цифровизация, содержащая в себе риски размывания умов, проигрываемое на данном этапе информационное и кибер- воздействие.

Существовавшее ранее четко разделение наук на естественные и гуманитарные в настоящем понимании культуры менее выражено, так как данная работа носит междисциплинарный характер. Используется системный подход в анализе международных процессов. Философско-культурологическому анализу подвергаются технико-экономические понятия цифровой трансформации, цифровой экономики сквозь призму комплексного понятия цифровой культуры. Интегративный характер исследования позволяет проследить, как широкие подходы гуманитарных знаний сопрягаются с точными данными количественных оценок через анализ существующих международных рейтингов, помогающих реально определить, каким образом тот или иной рейтинг повышает позицию страны в системе международных отношений.

В этой связи мы рассматриваем технологическую культуру как необходимый интеллектуальный каркас для эффективного построения международных отношений и международных экономических отношений в направлении развития сегмента цифровой экономики в рамках процессов цифровой трансформации. К примеру, внедряемые системы искусственного интеллекта (ИИ) в системе межгосударственных отношений уже составляют 80 % новостей и дополняют чат-боты, что оказывает непосредственное влияние на культуру и характер субъектных взаимоотношений. Сложившаяся ситуация требует выработки конкретных рекомендаций по выработке конкретных алгоритмов действий государств как внутри страны, так и на международной арене.

Таким образом, востребованность формирования и развития технологической (цифровой) культуры как процесса, сопровождающего цифровую трансформацию, цифровизацию и интернетизацию, обусловлена самой реальностью современного глобализирующегося мира в информационную эпоху. Необходимый учет требований технологической (цифровой) культуры, предъявляемых к современным производственным отношениям и, чаще, к культуре как управления, так и пользования, обусловлен изменениями цели и характера производства под влиянием стремительного технико-технологического развития.

#### **Библиографические ссылки**

1. Панышин Б. Н. Эскиз дорожной карты предприятий // Веснік сувязі. 2021. № 4. С. 28–35.
2. Панышин Б. Н. Цифровая культура как фактор эффективности и снижения рисков цифровой трансформации экономики и общества // Цифровая трансформация. 2021. № 3. С. 26–33.
3. Макаревич Т. И. Состояние, тенденции и перспективы развития систем машинного перевода // Веснік сувязі. 2021. № 1. С. 49–53.
4. Макаревич И. И. Терминологический аспект цифровой трансформации // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы III Междунар. науч. конф., Минск, 1 марта 2021 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королева (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2021. С. 925–928.