

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Воронкова Валентина¹, Андриякайтене Регина², Никитенко Виталина¹

¹*Инженерный институт Запорожского национального университета, Запорожье, Украина*

²*Мариямпольская коллегия, Мариямполье, Литва*

Аннотация

Актуальность темы исследования. **Актуальность** данного исследования заключается в том, что влияние цифровизации на изменение ценностных ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции приобретает все большее значение, потому что живем в цифровую эру, которая детерминируется алгоритмами, битами, большими данными, переформатированием физического мира. **Цель исследования** – концептуализация влияния цифровизации на изменение ценностных ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции, связанных с формированием концепции цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры и их влияния на человека, его сознание, мировоззрение, культуру, идентичность. Цифровое общество изменяет не только то, что мы делаем, но и то, кем мы стать. Новая технологическая революция влияет на то, как мы знакомимся с людьми и поддерживаем отношения, как выстраиваются иерархические структуры, как расширяются человеческие возможности. **Задачи исследования:** 1) раскрыть модель мышления для формирования Четвертой промышленной революции; 2) выявить условия формирования концепции цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры в контексте теоретико-методологических оснований; 3) обосновать применение методологии - совокупности методов аксиологического, синергетического, культуротворческого, необходимых для глубокого проникновения в сущность данных феноменов; 4) выявить революционные нововведения (от биотехнологий к искусственному

интеллекту), которые по-новому определяют, что значит «быть человеком» в цифровую эру и каковы ее ценностные ориентации. Цифровые технологии раздвигают современные границы длительности жизни, здоровья, способности к познанию и потенциальным возможностям в такие способы, которые считались ранее фантастическими. Мы должны замислиться над тем, каким образом реагировать на новые феномены, как продолжение длительности жизни, «спроектированные дети», изъятие информации с человеческой памяти и много чего другого. **Результат исследования.** Раскрыта модель мышления, в основе которой определены цифровые ориентации для формирования Четвертой промышленной революции. Выявлены условия формирования цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры, которые влияют на изменение ориентаций человека. Обосновано применение методологии – совокупности методов аксиологического, синергетического, культуротворческого, необходимых для глубокого проникновения в сущность данных феноменов. Выявлены революционные нововведения (от биотехнологий к искусственному интеллекту), которые по-новому определяют, что значит «быть человеком» в цифровую эру.

Ключевые слова: цифровое общество, цифровые ориентации, Четвертая промышленная революция

Введение

Актуальность данного исследования заключается в том, что проблема формирования концепции цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры в контексте Четвертой промышленной революции приобретает все большее значение, потому что живем в цифровую эру, которая движет алгоритмами, битами, большими данными, переформатированием физического мира. Это свидетельствует о том, что мир вступил в новый этап радикальных изменений, которые свидетельствуют о новом этапе истории развития человечества. Передовые технологии, которые есть двигателями Четвертой промышленной революции, в частности, базируются на цифровых возможностях третьей промышленной революции, сформировав новые ценностные ориентации формирования smart-общества (Андрюкайтене и др., 2017). Эти ориентации базируются на таких новых открытиях, как: 1) искусственный интеллект; 2) робототехника; 3) аддитивное производство; 4) нейротехнологии; 5) биотехнологии; 6) виртуальная и дополненная реальности; 7) новые материалы; 8) энергетические технологии. Главная задача человека в условиях цифрового мира – научиться управлять этими сложными технологиями, которые влияют на людей и мир вокруг нас. Для этого следует изменить отношение к цифровым технологиям, сформировав новые цифровые ориентации - цифровую культуру, цифровое сознание, цифровое мышление, цифровое мировоззрение. Поэтому следует углубить понимание того, как

цифровые технологии влияют на человека и наши ценности, как мы их внедряем и как они влияют на концептуализацию smart-общества (Андрюкайтене и др., 2017).

Цель исследования – концептуализация формирования концепции цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры и их влияния на человека, его сознание, мировоззрение, культуру, идентичность. Цифровое общество изменяет не только то, что мы делаем, но и то, кем мы есть. Новая технологическая революция влияет на то, как мы знакомимся с людьми и поддерживаем отношения, как выстраиваются иерархические структуры, как расширяются человеческие возможности.

Задачи исследования: 1) раскрыть модель мышления для формирования цифрового общества; 2) выявить условия формирования концепции цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры в контексте теоретико-методологических оснований; 3) обосновать применение методологии – совокупности методов аксиологического, синергетического, культуротворческого, необходимых для глубокого проникновения в сущность цифровых феноменов; 4) выявить революционные нововведения (от биотехнологий к искусственному интеллекту), которые по-новому определяют, что значит «быть человеком» в цифровую эру. Они раздвигают современные границы длительности жизни, здоровья, способности к познанию и потенциальным возможностям в такие способы, которые считались ранее фантастическими. Это заставляет задуматься над тем, каким образом реагировать на новые феномены, такие, как, например, продолжение длительности жизни, «спроектированные дети», изъятие информации с человеческой памяти и т.д.

Методология исследования

Влияние цифровизации на изменение ценностных ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции мы исследуем при помощи совокупности методов - аксиологического, синергетического, культуротворческого, необходимых для глубокого проникновения в сущность цифровых технологий. Аксиологический метод как метод исследования ценностных ориентаций включает совокупность принципов, норм, правил, ожиданий, целей, институций и стимулов, которые руководят нашими ценностями. Ориентация на человека означает: 1) расширение возможностей человека; 2) как существенно влиять на него. Цифровые технологии есть отображением ценностей, целей и компромиссов, и чем они влиятельнее, тем важнее потребность в них разобраться. Часто сама цифровая экономика двигает выбором технологий, способных к развитию, поддержке и внедрению. Эти ценности рассматриваются в их влиянии на общество в контексте развития концепции проектно-ориентированного бизнеса (Воронкова и др., 2017). Синергетический метод помогает проникнуть вглубь влияния цифровизации на изменение ценностных

ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции, которая есть сложной инновационной проблемой, которая рассматривает цифровизацию как сложный диалектический процесс. Синергетический метод следует рассматривать как методологию сложности, методологию самоорганизации, методологию сложных адаптивных систем, гибкого управления, цифрового разумного управления на основе принципов нового мировоззрения, нового человека, нового общества будущего (Воронкова, 2013). Влияние цифровизации на изменение ценностных ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции рассматривается в контексте неопределенности и стохастичности, асимметрии информации, достижения устойчивого развития за счет внедрения информационно-компьютерных технологий. Синергетический метод способствует внедрению цифровой компоненты управления и методов адаптивного управления, продвижения гибких подходов в использовании цифровой компоненты эпохи глобализации (Воронкова, 2013). Синергетическая методология – это методология сложных диссипативных систем, которые развиваются в определенном экзистенциальном пространстве, которое формируется на основании социальной энтропии, которая есть показателем как деструктивного, так и конструктивного начала, которые требуют самоорганизации, выхода из хаоса и преодоления диссипации энергии. Синергетическая методология помогает преодолеть хаос, энтропию, неопределенность, непредвиденности, неструктурированность и неупорядоченность социальных, экономических и культурных процессов, разнообразные точки бифуркации в поисках того аттрактора (точек притяжения) в сложном цифровом мире, аттрактор которой может быть зафиксирован новыми цифровыми технологиями, новой цифровой элитой, новым цифровым обществом, человеком, культурой, сознанием, мировоззрением. Новая цифровая эра – это мышление в категориях сложных систем, поэтому следует формировать новую цифровую культуру и развивать мышление в категориях сложных систем, которые могут адаптироваться к изменениям в окружающей среде. Влияние цифровизации на изменение ценностных ориентаций в условиях Четвертой промышленной революции выступает как сложная адаптивная система, которая рассматривается также в контексте методологии культуротворчества, в основе которой культурные ценностные ориентации цифровой эпохи. Поскольку технологии есть социально встроенными в цифровой мир, на них лежит ответственность за формирование их развития приоритетов общественно-культурных ценностей (Nikitenko и др., 2019). К сожалению, привлечь культурные ценности к технологическому развитию не всегда удастся легко. Этого можно достичь лишь в контексте этики. Для этого следует внедрить новые технологии, усовершенствовать организационную культуру или даже изменить рыночный менталитет. Даже там, где есть риски не всегда получается предвидеть, так как не все технологии есть

«программированными»: например, непонятно, как можно обезопасить технологии блокчейна от их использования в преступной деятельности или как уменьшить их экологический вред. Кроме того, компании должны беспокоиться не только об их разработке, но и о их внедрении, об участии в социально ответственных процессах.

Результат исследования

Многообразие проявления цифрового мира в условиях Четвертой промышленной революции приобретает большую актуальность, так как на наших глазах происходят большие революционные изменения во всех сферах человеческой жизнедеятельности, которые изменяют способы работы и взаимодействия. Эти изменения происходят стремительно потому, что весь мир развивается не в геометрическом, а в линейном измерении, который требует системного и структурированного мышления, гибкого менеджмента, систематизации информации, когнитивной перезагрузки, быстрой реакции на изменения в обществе и незамедлительного принятия решений. Даниел Левитин отмечает: «Системное мышление дает возможность применять правильные решения без значительных усилий» (Левітін, 2020). Цифровая революция приводит к развитию цифровой экономики и цифрового менеджмента, которые базируются на изменениях парадигм в экономике, бизнесе, обществе, сознании, мировоззрении человека.

Цифровизация предвидит ценностные трансформации разных систем как на мировом уровне, так и внутри страны, а также превращения в кампаниях, разных отраслях производства и обществе в целом. В связи с цифровой революцией появляются новые бизнес-модели, разрушаются и перестраиваются старые системы производства, потребления, транспортировки. На социальном уровне активно изменяется парадигма труда и общения, а также то, как мы позиционируем себя, добываем информацию, общаемся; на государственном уровне перестраивается правительство, государственные учреждения, а вместе с ними и система образования, охраны здоровья и транспорта. «Наши способы использования технологий, которые влияют на наше поведение, системы производства и потребления, способствуют формированию структурированного мышления (Левітін, 2020). В цифровом обществе происходят системные и глубокие изменения, которые влияют на все стороны человеческой жизнедеятельности и выступают теми движущими силами, которые рождают новые мегатренды в обществе, бизнесе, экономике, индивидуальных измерениях бытия, вызванными глубинной трансформацией – точками коренных технологических изменений и их общественного влияния. Четвертая промышленная революция формирует ценности цифрового общества, цифровой личности, цифрового сознания и мировоззрения, детерминированные развитием ИКТ, которое имеет потенциал к повышению экономического

роста и производительности. Потенциальное позитивное влияние информационных технологий на увеличение экономики вызвано производством знаний и инноваций, формированием парка высоких технологий как прототипа общества инноваций (Аль-Халилі, 2018). Распространение технологической безработицы опережает темпы, благодаря которым мы находим новое применение для решения этих проблем, так как революция новых технологий вызывает глубокие социальные потрясения, нежели предыдущие промышленные революции. Новые информационно-коммуникационные технологии изменили и изменяют природу труда во всех отраслях производства и профессиях, потому что технологические изменения есть коренными и на эти проблемы следует реагировать молниеносно. Влияние Четвертой промышленной революции на бизнес воспринимается как неминуемый этап от простого перехода к цифровым технологиям (черта третьей промышленной революции) и к значительно сложнейшей форме инновационных изменений, которые базируются на соединении многочисленных технологий новыми способами. Новые цифровые технологии создали новые революционные способы соединения продуктов и услуг и размыли традиционные границы между отраслями. Взаимовлияние физического, цифрового и биологического миров – центральная тема Четвертой промышленной революции, которая предлагает миру новые возможности достижения производительности и инновационности, «информационные технологии и социальные сети несут «революционные изменения» науки о будущем (Аль-Халилі, 2018). Новые технологии и инфраструктура глобального взаимодействия изменяют традиционный подход к работе и оплате труда, в результате чего возникают новые типы рабочих мест, которым присуща гибкость и временность (так называемое smart-общество по требованию)» (Андрюкайтене и др., 2017). Цифровое развитие не знает границ, поэтому неминуемо возникает вопрос относительно влияния технологий на географию и наоборот.

Автоматизация влияет на рынки стран, которые развиваются, которые должны воспользоваться возможностями технической революции. Как свидетельствует анализ, никакая страна не будет процветать, если не будет уделять внимание развитию технологий, инновационности, технологическим прорывам, поэтому инновационные экосистемы городов должны получать постоянное подкрепление (Товарниченко, 2019). Так как технологически-цифровое развитие не знает границ, оно влияет на географию и наоборот. Поэтому через 10-20 лет инфраструктурой «разумных городов» будут управлять цифровые технологии – искусственный интеллект, автомобили с автопилотами, дополненная реальность, генетически модифицированная еда, новые и активные источники энергии, разумные материалы, неизлечимое количество гаджетов и устройств, соединенных между собой различными способами обмена информацией, отмечает Джим Аль-Халили (2018).

Кроме того, большинство цифровых технологий взаимосвязаны и толкают друг друга вперед. Виртуальная реальность (VR) использует компьютеры, чтобы создать имитирование среды о реальных и вымышленных мирах, к которым мы можем дополнить физическое присутствие и собственные чувства. Однако, какими бы сложными и многослойными не были эти виртуальные пространства сегодня, в ближайшем будущем аппаратное и программное обеспечение усовершенствуются, и такая платформа, как Higt Fidelity обеспечит нам виртуальный мир будущей генерации – потенциально не менее большой и сложный, нежели сегодняшний настоящий мир (Олексенко, 2017). Граница между человеком и машиной, онлайн-и офлайн мирами становится все более размытой.

Дополненная реальность (ДР) обеспечивает прямой пересмотр физической среды через экран компьютера или же мобильного телефона в режиме реального времени, накладывая на него дополненную цифровую информацию, другие изображения, GPS-данные. В частности, производители престижных автомобилей, таких как «Mercedes-Benz» или «Range Rover», проектируют данные о скорости движения автомобиля или направления его движения непосредственно на переднее стекло. В отличие от виртуальной реальности, которая может создать целиком придуманный мир, дополненная реальность, наоборот, усиливает восприятие действительности благодаря размещению полезных данных на поверхности изображения вещей, которые мы видим вокруг нас.

Дополненная реальность (ДР) может использоваться на любом устройстве с встроенными датчиками и камерами – на мобильном телефоне, планшете, очках и даже на контактных линзах. Ожидается, что в ближайшее время на наши гаджеты будет погружено и восстановлено 2,5 миллиарда применений для дополненной реальности (ДР) (Олексенко, 2017). Преимущества их использования действительно являются впечатляющими и самые мощные компании уже демонстрируют их применение в реальности.

Развитие цифровых технологий связано с робототехникой, которые все чаще оснащаются дополнительными функциями, такими как высококачественные видеокамеры, сенсорные датчики и лазерные дальнометрические устройства, которые управляются при помощи компьютеров. Огромные преобразования в роботехнике в значительной мере обусловлены «революцией смартфонов», поскольку роботы во многом зависят от компьютерных микросхем, батарей и датчиков, аналогичных тем, которые имеют место в мощном мобильном телефоне (Соснін та ін., 2016).

Выводы

Таким образом сделаем вывод, что мы живем в эпоху конвергенции, когда биты цифрового царства сливаются с атомами физического мира. Информационные технологии и

цифровые изменения становятся одним из проявлений выразительной тенденции к взаимозависимости, когда взаимодействуют и взаимовлияют на цифровой, физический и реальный миры. Цифровые технологии становятся движущей силой и главным фактором развития как экономического базиса, так и общества в целом, частью творчески - креативного проектирования цифровой культуры. Ценности предпринимателей и лидеров организаций имеют огромное влияние на работников и разработку технологий. Как пример, руководство может трансформировать культуру компании и сделать приоритетом общественные ценности. Особенно эффективными в установлении ценностей есть стартапы, поскольку руководителей и работников объединяют общие ценности. Мы строим цивилизацию, которая одновременно и взаимозависимая, и технологически безопасная. небезопасна. Мы сегодня взаимосвязанные глобальной информационной сетью, становимся все более зависимыми и уязвимыми. Мир есть взаимозависимым и мы все есть уязвимыми, так эта взаимосвязь и взаимозависимость представляет обратную сторону технологических инноваций, которая угрожает миру. Все это свидетельствует о том, что мы должны пройти испытание прогрессом и можем дойти к «точке невозврату».

Практическое значение исследования в том, что данная концепция цифрового общества, цифрового человека, цифровой культуры трансформировала способ создания ценностей и полностью изменила мир, представления людей о самих себе, их отношения друг к другу и взаимодействия с миром природы. Для успехов Четвертой промышленной революции очень важно, чтобы лидеры всех отраслей культивировали ответственное отношение к технологиям и учитывали интересы людей, на которых будут влиять их решения. Учет и обязательства ценностного подхода, который должны культивировать организации, есть одним из путей укрепления доверия между общественностью, правительством и бизнесом и требует учета многих заинтересованных сторон на основе культуры менеджмента организации.

Литература

- Андрюкайтене, Р., Воронкова, Г., Кивлюк, О., Никитенко, В. (2017). Становление и развитие SMART-общества как высокоразумного, высокотехнологического, высокоинтеллектуального. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 71, 17 – 25.
- Андрюкайтене, Р., Воронкова, В., Кивлюк, О., Романенко, Т., Рижова І. (2017). Концептуализация smart-общества и smart-технологий в контексте развития современной цивилизации. *Mokslas ir praktika: aktualijos ir perspektyvos*, 11-12.
- Аль-Халилі, Д. (2018). *Що далі? Все, що наука знає про наше майбутнє*/пер. з англ. М.Климчука. Київ: Кі Фонд Медіа.

- Воронкова, В. Г., Романенко, Т. П., Андрукайтене, Р. (2016). Концепція розвитку проектно-орієнтованого бізнесу в умовах цифрової трансформації до smart-суспільства. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 67, 13-27.
- Воронкова, В. Г. (2013). Формирование нового мировоззрения, нового человека, нового общества будущего. Антропологические измерения философских исследований: *Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна*, 3, 69-79.
- Воронкова, В. Г. (2008). Глобалізація як процес універсалізації стосунків між державою та ринком. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 35, 15-35.
- Левітін, Д. (2020). *Структуроване мислення. Ясний розум в інформаційному хаосі* / пер. з англ. Роман Шиян. Київ: Наш формат.
- Nikitenko, V., Andriukaitiene, R., Punchenko, O. (2019). Developing corporate management to improve the quality of customer service. *Humanities studies: Collection of Scientific Paper*, 1(78), 140-153.
- Олексенко, Р. (2017). Людина в умовах інформаційного суспільства як об'єкт соціально-економічної рефлексії. *Становлення і розвиток інформаційного суспільства як основи забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави*, 59-62.
- Олексенко, Р. І. (2013). Глобальні проблеми філософії від Античності до сьогодення в дискурсі ринкових трансформацій. *Придніпровські соціально-гуманітарні читання: у 6-ти частинах. ч 2: матеріали Дніпропетровської сесії II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю*, 148-151.
- Соснін, О. В., Воронкова, В. Г., Ажажа, М. А. (2016). *Філософія гуманістичного менеджменту (соціально-політичні, соціально-економічні, соціально-антропологічні виміри): навчальний посібник*. Запоріжжя: Дике поле.
- Tovarnichenko, V. (2019). Pseudoscience and information security in smart-society. *Humanities studies: Collection of Scientific Papers*, 1(78), 15-27.