

1.4. Informational and innovation culture: new construct Industry 4.0

Информационно-инновационная культура как новый конструкт Industry 4.0

Техногенное и индустриальное общество, которое сменяется постиндустриальным и информационным обществом, требует смены парадигм, ценностей, в основе которых происходит формирование нового промышленного уклада, что получил название Industry 4.0 в глобализированном мире. В связи с изменением модели традиционного общества на модель развития общества информационно-инновационного, происходит смена парадигм, в основе которых формируется и конструкт культуры – информационно-инновационного общества. Информационно-инновационная культура базируется на новом технологическом укладе Industry 4.0, которая требует развития человеческого ресурса (интеллектуального, социального, культурного, технологического, инновационного), в основе которого новые креативные ценности, парадигмы, деятельностные сферы образования, установки, которые служат фактором экономического развития и локомотивом социальных и технологических преобразований общества [1]. Создание и развитие Интернет как глобального экономического и социокультурного маркера информационного общества служит доказательством развития информационно-инновационного общества, которое распространяет информацию как глобальную ценность общества Industry 4.0. Именно Интернет служит технологической основой организационного развития данного типа общества, в основе которой сетевой принцип управления и культуры, что в целом формирует целостную картину сетевого общества [2].

Статья посвящена актуальной теме, которая может быть исследована в контексте междисциплинарного пространства – философов, политологов,

социологов, культурологов, экономистов, а именно легитимации данного типа общества, выявления его критериев и направлений развития, составляющих компонентов и смысловых доминантов. Данная тема пребывает в русле приоритетных направлений социальной философии и интегрирует целостный комплекс проблем, обусловленных современной динамикой общественного развития.

Цель исследования – раскрыть сущность и назначение концепта информационно-инновационной культуры как нового конструкта Industry 4.0.

Методология исследования – информациологический метод, который позволяет проникнуть вглубь информационно-инновационной культуры, ее функционирования в различных странах мира, и дает возможность определить ее амбивалентный (противоречивый) характер социальных и экономических изменений в различных дискурсивных моделях экономики и культуры, определения ее ценностей в современных глобальных проектах инновационного развития стран и народов различных цивилизаций. Концепт информационно-инновационной культуры свидетельствует о формировании современного, информационно-инновационного общества, в основе которого развитие Industry 4.0 [3].

Результат исследования. Нам важно вначале научного исследования определить конструкт информационно-инновационной культуры, выявления ее главных идей, которые способствовали трансформации и модернизации общества в направлении «экономики инноваций», которая и привела до развития Industry 4.0. Суть «экономики инноваций» в том, что именно инновации, а не сырье и мануфактура становятся главным движущим фактором развития как экономического базиса, так и общества в целом, а также смены их смысловых доминант в условиях глобализации [4]. Новый проект «развития общества Industry 4.0» включает экспликацию понятия «информационно-инновационная культура», в основе которого идеи, ценности, взгляды, которые совмещаются с понятиями «инновация», «культура», информация, модернизация и выполняют роль конструктивно-мобилизирующей силы, способной преобразовать общество на пути инновационного развития и конкурентоспособности. «В экономике инноваций постоянно происходит регенерация знаний, благодаря чему корпорации имеют возможность перманентно наращивать свою капитализацию» [23, с.13]. Можно назвать список стран-лидеров, которые буквально за 20 лет стали мировыми технологическими лидерами, грамотно распоряжаясь своими ресурсами и делая ставку на интеллектуализацию и информатизацию общества [23, с.35]. Это такие страны, как Сингапур, Шанхай, Гонконг, Малайзия, Ирландия, Финляндия, Арабские Эмираты. «Пример Сингапура показал, что можно за неполную жизнь одного поколения, раскрепостив активность и творчество человека, пусть даже самого забитого и необразованного, вырваться

из третьего мира в первый» [23, с.35].

Применив методологию информационализма, мы пришли к выводу, что этимология термина «информационно-инновационная культура» носит неоднозначный характер, она плюралистична, так как плюралистичны основы экономик инноваций (либеральная, консервативная, трансгуманизм), которая имеет свои истоки в континентальных современных философии истории, политической философии, социальной философии, имеет соответствующие модели юридизации и легитимации в постклассических дискурсах [5].

Смена парадигм – от традиционной, индустриальной к инновационной, постиндустриальной включает новые цели развития общества как информационно-инновационного, приоритеты, формы, методы и процедуры, в основе которых – повышение конкурентоспособности страны за счет успешной реализации информационно-инновационной культуры, информационно-образовательных и деловых ресурсов с целью создания единого информационно-инновационного пространства [6]. Ресурсы Интернета позволяют создавать единую информационно-образовательную среду для всех категорий пользователей. Интернет предоставляет возможности для свободного доступа к информации со всего мира, среди которых важное место занимают государственные ресурсы разных стран, международных правительственных и международных организаций, а также сектор коммерческой информации (справочная, статистическая, сектор НТИ). Новые типы ресурсов способствуют формированию информационной культуры на всех уровнях, способствуя адаптации к современному информационному пространству, что определяет процессы профессионального становления и развития человека, его самореализации и саморазвития [7].

Модернизация отечественной экономики во многом зависит от инновационной деятельности, в центре которой информационно-инновационная культура, в основе которой человеческий (интеллектуальный) ресурс. Интеллектуальный ресурс способствует развитию технического творчества, робототехники, естественных, математических и других социогуманитарных наук, которые культивируют инновационность, креативность, создание условий для развития креативно-творческой личности [8]. В основе информационно-инновационной культуры – капитализация талантов и их интеллектуального потенциала, способного привести к высокоинтеллектуальной экономике, в основе которой инновации и конвергентные технологии. Примером таких технологий на современном этапе являются конвергентные (от лат converge – приближаюсь, схожусь) нано-био, информационные, когнитивные и социогуманитарные технологии.

В связи с этим можем выделить и несколько видов инноваций:
1) технические – характеризуют производство товаров с новыми или

улучшенными свойствами и характеристиками; 2) технологические – возникают при совершенствовании способов изготовления продукции; 3) организационно-управленческие – связаны с реорганизацией управления производства, транспорта, сбыта и снабжения; 4) информационные – решают задачи рациональной организации информационных потоков в сфере научно-технической, внедренческой и коммерческой деятельности; 5) социальные – направлены на улучшение условий труда, решение проблем правового, налогового, кадрового регулирования.

Информационно-инновационная культура как новый конструкт Industry 4.0 и основа продвижения общества к прогрессу включает совокупность научных, образовательных, инновационных, финансовых, маркетинговых и других мероприятий, которые в своей совокупности приводят к коммерческому успеху благодаря синергии науки и техники, с одной стороны, а с другой, – государства, образования и предпринимательства [9].

По нашему мнению, информационно-инновационная культура как новый конструкт Industry 4.0 принадлежит как к сфере экономики, сфере техники, сфере культуры, сфере менеджмента, сфере маркетинга, то есть носит комплексный характер и выходит за пределы чисто экономического проекта. В результате данного подхода информационно-инновационная культура рассматривается как явление социокультурного порядка, так как она преобразует стиль и качество жизни, условия труда и деятельности, включает освоение человеком мира культуры и творчества, что в целом носит название культуротворчества [10].

Трансформация современного общества на пути к Industry 4.0 связана с инновационной экономикой знания, которая порождена глобальными инновационными вызовами, а также рисками локального характера. Одновременно с принятием инновационной стратегии возникают риски инновационной трансформации общества. Любая инновация, способная повлиять на общество и его будущее, рискованна. Мир стоит на пороге новой технической революции – четвертой промышленной, которая полностью изменит образ жизни человека. Уже сегодня происходит крупнейшая по своим масштабам и сложности трансформация человечества, связанная с цифровой революцией во всех сферах жизни [11]. Человечество никогда не наблюдало столь быстрого технического прогресса, и глубина и широта вызванных им перемен требуют трансформации целых систем производства и управления [12]. Технологии становятся все более взаимосвязанными, и границы материального мира, цифрового мира и мира биологического стираются и взаимопроникают друг в друга. Как говорит М.Бейлин, «есть три признака, по которым можно судить о том, что сегодняшние изменения являются свидетельством нового технологического уклада: скорость, масштаб и системные последствия» [16],

с.373]. Вскоре эти возможности вырастут многократно, поскольку происходят все новые прорывы в таких отраслях, как искусственный интеллект, автономный транспорт, 3D-печать, нанотехнологии, материаловедение, разработка новых источников энергии, квантовые компьютеры. Рост вычислительной мощности и емкости накопительных устройств позволили постоянно увеличивать объемы обрабатываемых данных и достигнуть существенного прогресса в создании искусственного интеллекта [13]. В связи с развитием нано-био-инфокогнитивных и социальных технологий (НБИКС-технологий), в рамках которых трансформации может подвергаться биологическая составляющая природы человека и его идентичность, активно обсуждается ставшая глобальной проблема сохранения человеческой природы [16, с. 374]. Сегодня развитие конвергентных технологий достигла такого уровня, когда стало возможным создавать природоподобные системы, что означает способность включаться в единство и взаимосвязи, наподобие природных процессов [13].

Использование их для улучшения человека и его способностей в первую очередь связаны с медицинскими проблемами восстановления здоровья, проблемами допинга в спорте, косметической хирургии. Современные конвергентные технологии в виде встраиваемых в тело человека нанороботов применяются для исправления на месте различных дефектов, непрерывного наблюдения за состоянием здоровья человека на молекулярном уровне значительного замедления процессов старения, эти технологии можно охарактеризовать сегодня как технически, технологически и социально желаемые, которые способствуют усовершенствованию информационно-инновационной культуры [14].

Природное и технологическое расширило восприятие тела человека. Граница между природным и его искусственным продолжением становится размытой. Новая технология редактирования генома основана на использовании нуклеаз – белковых молекул, способных разрезать ДНК в специфических сайтах с целью удаления, вставки или изменения последовательности нуклеотидов [15]. Появились предложения использовать технологию как для терапии, так и для улучшения генома здоровых людей. Улучшение генома с целью усилить те признаки, которые повышают социальный статус человека в спорте, науке, искусстве, начинают рассматривать как генетический допинг. Поэтому Всемирное антидопинговое агентство в 2003 г. включило их в список запрещенных практик.

Выводы. Нарастание разрыва между странами в развитии прорывных технологий усилит экономическое, социальное и культурное неравенство, создавая, вкупе с электронными странами коммуникации, объективные предпосылки для распространения экстремистских идей и идеологий. Для эффективной нейтрализации новых угроз государства вынуждены будут

осуществлять более полный контроль над цифровой инфраструктурой, совершенствуя и разрабатывая новые инструменты контроля.

Культура безопасной деятельности в результате внедрения новых технологий информационно-инновационной культуры – это совокупность правил, норм и действий по созданию, поддержанию и корректировке безопасных условий и результатов деятельности.

Информационно-инновационная культура как новый конструкт Industry 4.0 существенно повысит эффективность производства и производительность труда. Она способна положительно сказаться на уровне жизни в развитых странах, но, несомненно, будет иметь и негативные последствия: нарастание разрыва между странами-обладателями прорывных технологий и периферий, закрепление межстранового разделения труда, а также дальнейшее снижение потребности в рабочей силе в развитых секторах экономики [19]. Информационно-инновационная культура как новый конструкт Industry 4.0 традиционно опирается на ценности, которые имеют статус общезначимых, глобальных, так как находит подкрепление в смысловом поле культурных установок и традиций, включает умение пользоваться знаниями для познания и преобразования мира, убежденности в их истинности как инструмента деятельности.

Взгляд на будущее позволяет сформировать парадигму (концепцию) развития информационно-инновационной культуры на пути к решению проблем Industry 4.0 и направления ее совершенствования: 1) модернизация как стратегический тренд современного развития, которая может осуществляться как серия разнонаправленных и относительно автономных процессов социальной трансформации [20]; 2) решение проблем социокультурной трансформации с целью выбора оптимального сценария развития и с обобщением мирового опыта, гарантирующего минимизацию спонтанных свершений ошибок [21]; 3) формирование новой идеологии ноосферного развития, которая выполняла бы роль конструктивно-мобилизирующей силы (В.Старжинский, В.Цепкало) [16]; 4) формирование человека-инноватора с креативным мышлением, способного стать творцом экономики «общественного интеллекта», высокой культуры и менеджмента [22]; 5) решение проблем виртуализации общества как проекта новой теории общественных изменений [23]; 6) создание благоприятных социально-психологических, информационных, идеологических, правовых, политических и иных условий и предпосылок для успешной модернизации общества на пути к Industry 4 [24]; 7) создание условий для роста человеческого (интеллектуального) капитала Украины для решения образовательных проблем общества Industry 4 [25]; 8) выполнение программ промышленного, научно-технического и инновационного развития Украины, направленного на рост человеческого капитала и расширение возможностей для реализации проблем науки, образования, культуры [26].

Литература:

1. Андрукайтене Р., Воронкова В., Кивлюк О., Романенко Т., Рыжова И. Концептуализация smart-общества и smart-технологий в контексте развития современной цивилизации // Mokslas ir praktika: aktualijos ir perspektyvos. 2017. – С.11-12
2. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Сучасна геокультура як соціокультурний феномен культурної глобалізації // К: «Видавництво «Гілея», Вип. 72. – 2013. – С.487-492.
3. Воронкова В. Г. Місце і роль України в глобалізаційних процесах сучасності // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2009. – Вип. 37. – С.16-32.
4. Воронкова В. Г. Гуманізація освіти, науки, політики, влади, суспільства // Філософія освіти. Випуск 1-2 (7), 2008.
5. Воронкова В. Г. Формування синергетично-рефлексивної моделі самоуправлінського суспільства: цивілізаційний контекст // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2012. – Вип. 49. – С.17-28.
6. Кивлюк О. П. Використання комп'ютера на уроках математики в початковій школі // Ком'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – Вип.4. – С.32-33.
7. Кивлюк О. П. Деякі психолого-педагогічні питання вивчення інформатики в молодших класах // Ком'ютер у школі та сім'ї. 2000. – Вип. 2. – С.38-41.
8. Кириченко М. О. Інформатизація як фактор оптимізації ідеології інформаційного суспільства та забезпечення його сталого розвитку // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2017. – Вип. 1 (9). – С. 46-50.
9. Кириченко М. О. Концептуалізація когнітивно-комунікативних вимірів ідеології інформаційного суспільства у гуманітарно-науковому дискурсі ХХІ століття: методологія дослідження // Гілея: науковий вісник. – 2017. – Вип. 116 (1). – С.137-141.
10. Кириченко М. О. Формування цифрової культури як результат розвитку культури інформаційного суспільства // Міжнародна науково-практична конференція «Становлення і розвиток інформаційного суспільства як основи забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави» 23–24 листопада 2017 року. Запоріжжя: РВВ ЗДІА, 2017.
11. Кравченко І. М. Аналіз категорій трудовий потенціал в контексті категорій робоча сила, людський потенціал, людський капітал та трудові ресурси // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2012. – Вип. 51. – С.124-131.
12. Мельник В. В. Соціально-філософський аналіз взаємовпливу і взаємодії особистості і глобалізованого соціуму // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2011. – Вип. 46. – С.96-108.
13. Мельник В. В. «Аксіологічний поворот» сучасної філософії від культури як буття до буття культури // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2015. – Вип. 63. – С.20-217.
14. Мельник В. В. Становлення і розвиток культурної політики в умовах глобалізації // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: [зб.наук.пр.] Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2014. – Вип. 58. – С.148-156.
15. Мельник В. В. Становлення і розвиток полікультурного суспільства в умовах євроінтеграції // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: [зб.наук.пр.] Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2013. – Вип. 54. – С.69-81.
16. Национальная философия в глобально мире: тезисы Первого белорусского философского конгресса / Национальная академия наук Беларуси; Ин-т философии; редкол. В.Г.Гусаков (пред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2017. – 765 с.
17. Олексенко Р. І. Вплив комунікацій на ціннісні орієнтири особистості // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2015. Вип. 62. С.65-73.
18. Пунченко О. П., Лазаревич А. А. Інформатизація як засіб репрезентації інформаційних ресурсів суспільства // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: [зб.наук.пр.] Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2015. – Вип. 63. – С.21-30.
19. Переломова О. С. Інтертекстуальність як системотвірна текстово-дискурсивна категорія // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2008. Вип.34. – С.87-95.
20. Планування та прогнозування в умовах ринку / В.Г.Воронкова. – К.: Професіонал, 2006.

21. Соснін О. В., Воронкова В. Г., Ажажа М. А. Інвестиції в людський розвиток в умовах глобальної трансформації. – Навч. посіб. – Львів «Магнолія 2006», 2011. – 602 с.
22. Сергєєва Л. М., Кириченко М. О. Управління організаційно-освітніми змінами в інституційному середовищі професійного навчального закладу // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2016. – Вип. 5 (18). – С. 27-32.
23. Старжинский В.П., Цепкало В.В. На пути к обществу инноваций. – Минск: РИВШ, 2016. – 446 с.
24. Ткаченко Є. Ю. Сучасні підходи до управління прибутком промислового підприємства // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2011. – Вип. 47. – С.270-276.
25. Управління людськими ресурсами: філософські засади: навч. посібник/Воронкова В. Г, Беліченко А. Г, Попов О. М та ін. – К. : Професіонал, 2006.
26. Хлебнікова А.А. Становлення і розвиток інформаційного суспільства в умовах глобалізації: теоретико-методологічний контекст // Гілея: науковий вісник. 2015. – Вип. 92. – С. 170-174.