

КУЛЬТУРА И ОБЩЕСТВО

CULTURE AND SOCIETY

УДК 304

DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-8-16

Марина Борисовна Лига,*Забайкальский государственный университет**(г. Чита, Россия),**e-mail: m-liga@inbox.ru***Ирина Анатольевна Щеткина,***Забайкальский государственный университет**(г. Чита, Россия),**e-mail: irinasocio@mail.ru*

Технологии обеспечения новой архитектуры качества жизни в эпоху четвёртой промышленной революции

Современный социум, его динамичность актуализируют необходимость разработки различных индикаторов его оценки, отражающих современное состояние общества и формирующих тенденции будущего. Одним из таких критериев является качество жизни, которое рефлексует основные тренды эволюции общества на разных стадиях его развития. Так, в 20-е гг. XX в. существовала экономическая модель человека, ориентированного на удовлетворение материальных потребностей. Изменение основных направлений развития общества в 50–60-х гг. XX в. сформировало новое содержание качества жизни как степени удовлетворённости реализацией не только материальных, но и духовных потребностей. Такое понимание качества жизни существует в концепциях представителей постиндустриализма, информационного общества (Д. Белла, Э. Тоффлера, У. Ростоу, Дж. Гэлбрейт и др.). Вступление человечества в четвёртую промышленную революцию создаёт условия и предпосылки для формирования «новой архитектуры» качества жизни. Технологии четвёртой промышленной революции оказывают влияние на все стороны жизнедеятельности личности, вписывая её в новое цифровое пространство. Происходит глобальная цифровизация. Четвёртая промышленная революция меняет место и роль человека, высвобождая его из сферы производства, оставляя за ним функцию управления, создателя новых технологий, проектов. Многие учёные считают, что поскольку революционные изменения касаются всех сфер жизни человека, то в настоящее время есть все основания говорить о «качестве жизни 4.0». В статье даётся описание «новой архитектуры» качества жизни на основе анализа современных социальных теорий и фактов, явлений, трендов развития социального пространства; выявляются инновационные технологии обеспечения «новой архитектуры» качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни, новая архитектура качества жизни, четвёртая промышленная революция, технологии обеспечения качества жизни, конвергентные технологии, дисруптивные технологии, образование

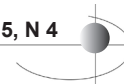
Marina B. Liga,*Transbaikal State University**(Chita, Russia),**e-mail: m-Liga@inbox.ru***Irina A. Shchetkina,***Transbaikal State University**(Chita, Russia),**e-mail: irinasocio@mail.ru*

Technologies for Providing a New Architecture of Quality of Life in the Era of the Fourth Industrial Revolution

Modern society and its dynamism actualize the need to develop various indicators of its assessment, reflecting the current state of society and shaping the trends of the future. One of these criteria is the quality of life, which reflects the main trends in the evolution of society at different stages of its development. Thus, in the 1920s, there was an economic model of a person focused on satisfying material needs. The change in the main directions of development of society in the 1950s-1960s formed a new content of the quality of life as the degree of satisfaction with the realization of not only material but also spiritual needs. This understanding of the quality

© Лига М. Б., Щеткина И. А., 2020





of life exists in the concepts of representatives of post industrialism, the information society (D. Bell, E. Toffler, W. Rostow, J. Galbraith, etc.). The entry of humanity into the fourth industrial revolution creates conditions and prerequisites for the formation of a “new architecture” of quality of life. The technologies of the fourth industrial revolution have an impact on all aspects of the life of the individual, entering it into a new digital space. Global digitalization is taking place. The fourth industrial revolution changes the place and role of man, freeing him from the sphere of production, leaving behind him the function of management, the Creator of new technologies and projects. Many scientists believe that since the revolutionary changes affect all areas of human life, there is every reason to talk about “quality of life 4.0” today. The article describes the “new architecture” of quality of life based on the analysis of modern social theories and facts, phenomena, trends in the development of social space; identifies innovative technologies to ensure the “new architecture” of quality of life.

Keywords: quality of life, new architecture of quality of life, fourth industrial revolution, quality of life assurance technologies, convergent technologies, disruptive technologies, education

Введение. Одним из явлений современной эпохи, детерминирующим существование всех сфер жизнедеятельности общества, становится начавшаяся четвёртая промышленная революция. Своё научное выражение она получила в концепции «Индустрия 4.0», автором которой является немецкий экономист К. М. Шваб, председатель Всемирного экономического форума. Как считает учёный, особенностями данного этапа являются: во-первых, смена экономических парадигм. На смену существующим приходят парадигмы, в основе которых лежат искусственный интеллект, роботизация, трёхмерная печать, конвергентные технологии¹. Во-вторых, возникновение новых парадигм в социальной сфере. Это проявляется «...в том, как мы работаем и общаемся, самовыражаемся, получаем информацию и развлекаемся» [11]. В-третьих, трансформация парадигм на уровне правительства и государственных учреждений, а также, наряду с прочими системами, в образовании, здравоохранении и транспорте.

Отношение мирового сообщества к наступившей четвёртой промышленной революции является неоднозначным. С одной стороны, отмечается её положительное влияние на развитие современного общества, что выражается в увеличении продолжительности жизни; быстрых темпах развития экономики за счёт использования инновационных материалов; широком использовании цифровых технологий, появлении новых продуктов и услуг, улучшающих жизнь людей; возникновении «эффекта платформ» и др. С другой стороны, говорится о негативных последствиях и рисках, которые могут возникнуть в результате четвёртой промышленной революции, среди которых: рост неравенства между интеллектуалами, высококвалифицированными кадрами, определяющими и направляющими развитие общества и людьми низко/среднеквалифицирован-

ного труда; исчезновение отдельных профессий; замедление темпов развития развивающихся стран из-за отсутствия спроса на дешёвую рабочую силу; рост «массовой технологической безработицы», социальной нестабильности; возникновение таких явлений, как цифровая бедность и цифровая неграмотность; увеличение экологических рисков.

Однако всё мировое сообщество сходится во мнении, что в ходе четвёртой промышленной революции, уникальность которой состоит в высоких темпах развития, широте и глубине преобразований, будут решены следующие задачи: справедливое распределение благ и услуг, полученных путём использования конвергентных технологий; постоянный контроль за рисками, порождёнными самой промышленной революцией во всех сферах жизнедеятельности; обеспечение материальных и духовных потребностей человека, уважение общечеловеческих ценностей. Решение этих задач будет способствовать достижению достойного качества жизни как индикатора всех процессов, происходящих в современном мире, критерия всех преобразований.

Методология и методы исследования. Методологическую основу исследования составляют принципы системного, структурно-функционального, компаративистского и системно-ситуационного подходов. Системный подход позволяет выявить элементы новой архитектуры качества жизни и взаимосвязь между ними. Структурно-функциональный подход используется для исследования структуры, функций, видов, форм новой архитектуры качества жизни. Использование структурно-функционального и системного подходов даёт возможность раскрыть взаимосвязь между новым качеством жизни и функциями, технологиями обеспечения достойного качества жизни. Компаративистский подход позволяет осуществить концептуальный анализ и сравнение научных подходов к исследованию качества жизни, его эволюции и становления; осуществить сравнение современных классических и неклассических концепций исследования качества жизни. Системно-ситуационный подход даёт воз-

¹ В научном знании и практике конвергентные технологии представляют собой совокупность нанотехнологий, биотехнологий, информационных и когнитивных технологий. За рубежом данный вид технологий обозначается термином NBIC-конвергенции. В России используется аббревиатура НБИКС, которая дополняется социальными технологиями.

возможность обосновать роль и место инновационных механизмов формирования новой архитектуры качества жизни, раскрыть факторы, детерминирующие необходимость инновационных технологий реализации социальной политики в современных условиях. В исследовании использованы теоретические методы познания: классификация, абстрагирование, формализация, аналогия, дедукция, индукция, сравнительно-сопоставительный анализ, которые позволят осуществить исследование новой архитектуры качества жизни, реализацию её обоснованных механизмов.

Результаты исследования и их об- суждение. Становление и эволюция качества жизни детерминированы социально-экономическими условиями, появлением новых технологий, новых концепций общественного развития, отражающих состояние общества на том или ином этапе развития, изменениями во взглядах человека на его роль и место в социуме. Каждый этап развития общества формирует свои теории и концепции качества жизни. В индустриальную эпоху качество жизни понималось как удовлетворение материальных потребностей личности на основе массового производства массовых товаров.

Существовала модель экономического человека как основного ресурса развития общества, о котором шла речь в работе А. Пигу «Экономическая теория благосостояния» [9]. В исследовании учёный связывал качество жизни с национальным доходом, характером работы, условиями окружающей среды, взаимоотношениями с другими людьми, положением в обществе, жилищными условиями, общественным порядком и безопасностью. Главным детерминантом, определяющим уровень качества жизни, является индивидуальный доход, формирующий удовлетворённость человека различными аспектами своей жизни. Концепция качества жизни А. Пигу содержала много продуктивных идей, которые позднее были развиты в концепциях качества жизни представителей постиндустриализма. Среди таких идей следует выделить положение об общем благосостоянии как совокупности материальных благ, влияющих на удовлетворённость личности, его признаках; учение об индивидуальном благосостоянии, которое в отличие от общественного благосостояния не только отражает экономические стороны жизнедеятельности, но и фиксирует отношение личности к окружающей среде; определение качества жизни как совокупности элементов индивидуального благосостояния, не имеющих денежной оценки; вывод о том, что доход определяет качество жизни.

Однако в 20-х гг. XX в. идеи А. Пигу не были восприняты научной мыслью. Это

было время существования экономической модели человека только как производителя материальных благ, ориентированного на удовлетворение витальных потребностей.

Во второй половине XX в. в постиндустриальном обществе появилась новая модель качества жизни – «знаниевая», в рамках которой образование рассматривалось как сфера, формирующая будущее человека, его компетенции, как субъективная оценка реализованности не только материальных потребностей, но и в первую очередь потребностей в самосовершенствовании, самоактуализации и других высших потребностей.

Под влиянием научно-технического прогресса в условиях постиндустриального общества появляются новые профессии, изменяется социальная структура общества, формируется новый социальный кластер – меритократия, представители которого занимают ключевые посты в экономике, политике, культуре. Большинство меритократов своё богатство получили не по наследству, а обеспечили его за счёт интеллектуальных ресурсов, образования. Модель «человека знания» становится главным ресурсом общества знания. Под воздействием информационных процессов происходят изменения в структуре экономики: идёт процесс сокращения доли секторов экономики, представленных добывающими и обрабатывающими отраслями промышленности, строительством и сельским хозяйством, и увеличения третьего сектора производства благ и услуг (образование, здравоохранение, культура, социальное обеспечение и многие другие сферы жизнедеятельности общества, направленные на удовлетворение высших потребностей человека). Развивается четвёртый сектор, представленный высокотехнологичными отраслями и производящими информацию и знания (торговля, финансы, страхование и недвижимость). В настоящее время следует говорить о процессе создания пятого сектора экономики – сектора формирования мотиваций, смыслов жизни, личных, профессиональных, деловых услуг и услуг государственного управления. Отрасли четвёртого и пятого секторов, ориентированные на производство информации, приобретают первостепенное значение. Описанные процессы получили рефлексию в новой архитектуре качества жизни.

Введением в научный оборот, в практику политической и социальной экономической реальности данное понятие обязано двум президентам США (Д. Кеннеди и Л. Джонсон), которые определили основные тренды развития американского общества в 50–60-х гг. XX в.: переход от удовлетворения материальных потребностей к



потребностям в самореализации, самосовершенствовании, самоактуализации [15].

Эта идея была подхвачена представителями постиндустриализма, сформировавшими различные определения понятия «качество жизни», обосновавшими его значимость в развитии современной цивилизации, связав качество жизни, а именно достижение его высокого, достойного уровня, с техникой и технологией. По мнению представителей постиндустриализма (Д. Белла, Э. Тоффлера, У. Ростоу, Дж. Гэлбрейт и др.), качество жизни можно рассматривать как показатель эффективности развития общества, его успешности в аспекте создания условий для комфортной жизни. Один из представителей постиндустриализма, У. Ростоу, считал, что обращение к вопросам качества жизни является одним из этапов развития общества [10]. По мнению автора, технический прогресс, экономический рост, изменения в структуре производства – основные критерии определения этапов эволюции общественной жизни. Это экономические критерии, которые определяют содержание выделенных им стадий социального развития. В зависимости от данных критериев обозначены следующие стадии:

– «традиционное общество» (основной сферой экономики является примитивное сельское хозяйство с использованием ручной техники, низким уровнем развития науки, иерархической социальной структурой);

– «переходное общество» (применение в промышленности новых технологий, увеличение капиталовложений, возникновение централизованного государства);

– «взлёт» (время промышленного переворота, результатом которого стал переход от доиндустриального к индустриальному обществу);

– «зрелость» (быстрое развитие промышленности, внедрение в производство достижений науки, увеличение доли квалифицированного труда);

– эра «высокого массового потребления» (изменяются ориентиры развития общества, ведущую роль в экономике начинают играть сфера услуг и производство товаров массового потребления, возникают новый средний класс и «государство всеобщего благосостояния»);

– стадия «качества жизни характеризуется переходом от массового потребления к индивидуальному, ведущую роль играют образование, политика, здравоохранение, организация отдыха, религия» [5, с. 10].

Сторонники теории постиндустриализма выделили также механизмы достижения достойного качества жизни, отнеся к ним не только экономическое развитие, его тренды и новые технологии, но и такие сферы жизнедеятельности, как образование, здраво-

охранение, культура, открывающие широкие и разнообразные возможности для духовного, интеллектуального развития личности. Именно это позволяет человеку удовлетворить потребности самого высокого уровня.

В последующие десятилетия зарубежными и отечественными учёными сделано немало для разработки и обоснования понятия «качество жизни». Определены его индикаторы, разработаны методики оценки, получившие реализацию на практике, доказана роль качества жизни как субъективной оценки условий, созданных государствами для удовлетворения потребностей личности, разработаны и реализованы на практике механизмы достижения достойного качества жизни различных групп населения. Однако, несмотря на столь широкий спектр научных исследований качества жизни, проблема заключается в ответе на вопрос: в современном мире есть категория «качество жизни», которая на протяжении своей эволюции не получила строгой, однозначной трактовки, что значительно затрудняет дальнейший её анализ применительно к новой ситуации, новой эпохе. Данная ситуация может быть объяснена следующими причинами: во-первых, тем, что проблематикой качества жизни занимаются представители разных областей научного знания, в рамках выделения различных аспектов данного феномена; во-вторых, рефлексия качества жизни зависит от существующих в обществе социальных стандартов жизни, уровня экономического развития, трендов социальной политики; в-третьих, постоянно изменяется социальная структура общества, в ней возникают новые социальные кластеры, имеющие свои стандарты жизни, социальное поведение, определяющие механизмы государственной политики по обеспечению качества жизни населения.

В данном исследовании качество жизни трактуется как удовлетворённость личности степенью реализации не только материальных, но и социальных, духовных и культурных потребностей, детерминированная уровнем жизни индивида, системой ценностей, личностным восприятием [6].

В социальной политике государств существующий уровень качества жизни, результаты, полученные при его исследовании, являются основой разработки новых социальных программ, проектов, оценкой деятельности различных государственных и муниципальных органов в области обеспечения достойного качества жизни.

В современных условиях под влиянием четвёртой промышленной революции, возникновения цифровой экономики, роста экологических рисков и катастроф, изменения ресурсов развития общества, широкого распространения цифровых технологий фор-



мируется человек новой эпохи. Наступает эпоха конвергентных технологий, активного использования в профессиональной и бытовой жизни достижений науки и техники, глубоких преобразований биологической, социальной природы личности, нарушения природных границ, природного баланса между человеком и природой. Технологии четвертой промышленной революции приносят инновации в экономику, бизнес, социум, в жизнь каждого человека, они ориентированы на человека. Результатом данных преобразований становится появление новых продуктов и услуг, которые можно получить в удаленном режиме. Усиливается неравенство между теми, кто владеет интеллектуальным и физическим капиталом и теми, кто обеспечивает себе благополучие своим трудом. Возникает новый мир, который К. Шваб характеризует как мир «по требованию», который основан на «...обмене информацией между пользователями и пользовательском контенте. Это мир категории "сейчас": мир реального времени, где мгновенно даются указания маршрута движения, а продукты питания доставляются прямо до двери» [11]. Цифровые и деструктивные технологии изменили окружающий человека мир, взаимодействия между компаниями и клиентами, формы этого взаимодействия, формы гражданской активности, социальной мобильности, этнической и семейной идентичности. Одним из результатов широкого использования цифровых технологий стало возникновение общества, ориентированного на индивидуализацию личности, сконцентрированной на себе. Четвертая промышленная революция изменяет «...наши представления о неприкосновенности частной жизни, о собственности, характер потребительского поведения, то, сколько времени мы посвящаем работе и отдыху, как мы развиваем свою карьеру и совершенствуем свои навыки» [Там же].

Все эти процессы оказывают влияние на социальное развитие государств, где главным становится создание условий для формирования «новой архитектуры» качества жизни с использованием новых социальных программ, проектов, жизненных стандартов, стандартов качества жизни. В частности, инновационные тренды социальной политики в этом аспекте, а также механизмы их реализации определены в Послании Президента РФ В. Путина к Федеральному Собранию (2020).

В этих условиях человек, используя достижения науки и техники, оказывается способным изменить самого себя, усваивать новые компетенции и навыки в разнообразных контекстах, адаптируясь к окружающей природной и социальной среде, формируя «новую архитектуру» качества жизни.

«Новая архитектура» качества жизни основана на экономике знаний, опирающейся на конвергентные технологии. «Новая архитектура» качества жизни – это новые ценности, новые услуги и сервисы, предоставляемые путём использования и внедрения новых информационных технологий; улучшения городской среды; создания условий для развития человеческого капитала, интеллектуальных ресурсов, «умных городов»; появления новых кластеров во всех сферах жизнедеятельности общества. Формирование «новой архитектуры» качества жизни имеет своей целью создание условий для комфортной среды обитания человека путём преобразования техносферы, социосферы, экосферы.

Сторонники концепции четвертой промышленной революции твердо уверены в том, что она приведет к формированию «новой архитектуры» качества жизни, изменению политической, социальной и экономической систем. Эта уверенность базируется на ценностно-ориентированном подходе к технологиям, который предполагает, что ценности должны быть вписаны в сами технологии как неотъемлемую характеристику современного социума.

К. Шваб в своей концепции перечисляет основные технологии, которые, по его мнению, будут способствовать изменению жизни человека. Ученый выделяет три блока мегатрендов: 1) физический (беспилотные транспортные средства, 3D-печать, передовая робототехника, новые материалы); 2) цифровой блок (интернет вещей, блокчейн и цифровые платформы); 3) биологический блок (исследование генома человека, его модифицирование и изменение, новая нейромедицина и биоинженерия) [11]. К. Шваб пишет о таких новых явлениях, как мобильные устройства, интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, исчезновение отдельных профессий и появление новых, робототехника. Ученый твердо уверен, что люди исчезнувших профессий смогут реализовать себя в другой сфере. Для подтверждения своей мысли он приводит пример с ситуацией в сельском хозяйстве США. «В начале века в нём было задействовано более 70 % рабочей силы, тогда как сейчас всего 2 %. Тем не менее, сейчас мы не голодаем, фермеры не устраивают протестные митинги, а сельское хозяйство, наоборот, динамично развивается. Точно так же произойдет и с исчезновением других профессий: рынок просто предоставит людям новые рабочие места» [по: 8].

В то же время не все ученые и практики воспринимают эту точку зрения как истину. Опираясь на реальные факты, они пишут, что цифровизация, кибернетизация, автоматизация будут иметь своим следствием



сокращение рабочих мест, а появившиеся новые профессии будут предъявлять очень высокие требования к специалисту. В настоящее время большая часть людей занята в сфере услуг и информации как ведущих в экономике высокоразвитых стран. В социальной структуре общества существует небольшая социальная группа людей, которые добились успеха за счёт образования, оригинальных идей, проектов. Однако количество таких людей весьма незначительно, в то время как цифровая экономика нуждается в высококвалифицированных специалистах, обладающих новым качеством знаний, умеющих работать с цифровыми данными, использовать их в зависимости от сложившейся ситуации, а также самим производить цифровые данные. Подготовка таких специалистов возможна за счёт удовлетворения приоритетных потребностей населения, что позволит подготовить новую творческую элиту, осуществляющую инновационную деятельность во всех сферах общества.

В эпоху четвёртой революции образование по-прежнему остаётся одной из технологий, обеспечивающих достойное качество жизни человека, что актуализирует внедрение в эту сферу новых инновационных технологий. Для выполнения задач, стоящих перед образованием в современном обществе, оно должно быть ориентировано на опережающее развитие экономики и социальной сферы, постоянно менять содержание, широко использовать передовые инновационные технологии, внедрять в образовательный процесс проектную, исследовательскую, практико-ориентированную деятельность. А. Кондаков даёт характеристику «современному образованию в следующих аспектах:

- содержание образования: создаётся в процессе практико-ориентированной или групповой деятельности;
- передача знаний: усиливается позитивной рефлексией инновационной деятельности;
- образование: осуществляется в глобальной сети, заменяющей класс;
- оборудование и программное обеспечение: обновляется ежедневно, поскольку весь софт персонализирован;
- мобильные устройства: непрерывно меняются за счёт деятельности учащихся, являющихся основными источниками технической эволюции и инноваций;
- преподаватели: участвуют в образовательном процессе, являются ресурсами инновационного производства, с помощью адаптивности софта – партнёры по образовательной деятельности;
- бизнес: рассматривает выпускников как работников, производящих инновации, обеспечивающие конструирование нового знания» [3].

Результатом развития образования должно стать формирование личности, владеющей современными компетенциями – компетенциями XXI в. (критическое и творческое мышление, умение общаться и сотрудничать в коллективе и др.); обладающей такими личностными качествами, как принятие базовых национальных ценностей, любознательность, инициативность, настойчивость, лидерские качества, социальная и культурная включённость в общественную жизнь, осознанная, ответственная деятельность, способность обладать базовыми умениями и навыками (навыки чтения и письма, математическая грамотность, гуманитарные знания, естественно-научные знания, финансовая и предпринимательская грамотность, ИКТ-грамотность, общекультурная и гражданская грамотность) [Там же]. Образование и обладание информацией являются индикаторами, детерминирующими существование различных социальных кластеров в социальной структуре общества. По мнению О. И. Шкаратана, «новый фактор неравенства стал заключаться в самих людях и в их способностях, а именно способности усваивать информацию и применять полученные навыки и умения в своей деятельности» [13]. В настоящее время по-прежнему существует конфликт между промышленным производством и образованием, образование не успевает за развитием экономики. По мнению учёных, 65 % детей, которые только начнут получать знания, в будущем будут иметь профессии, не известные в настоящее время.

Особенностью современной эпохи является широкое, всеохватывающее проникновение техники и технологий во все сферы жизнедеятельности человека. Техника, как отмечают учёные, поглотила человека и окружающий его мир. «Технологии вовлечены в каждый аспект человеческой жизни, они помогают нам взаимодействовать друг с другом, поддерживают нашу экономику, влияют на наше здоровье и окружающую среду, позволяют обрабатывать информацию, от которой зависит работа организаций и отдельных людей» [12].

Результатом этой тенденции стало появление человека с технократическим мышлением. Однако в отличие от человека эпохи индустриализма человек эпохи четвёртой промышленной революции ориентирован не только на удовлетворение материальных потребностей, а, в первую очередь, на удовлетворение потребностей в самоактуализации, самосовершенствовании. Это человек новой эпохи, с новым мировоззрением, иными ценностями. В этих условиях остро стоит вопрос о контроле над новыми изобретениями. Отсутствие такого контроля приводит к весьма печальным ситуациям. В своё время

на этот аспект деятельности современного человека обращали внимание Э. Фромм, У. Бек, Э. Гидденс и др. Академик В. А. Легазов писал о том, что одной из причин аварии на Чернобыльской атомной электростанции стало отсутствие контроля над техникой, технократическое мышление человека [4]. Именно наличие контроля над новыми технологиями и их рациональное использование даст возможность современному человеку обеспечить достойное качество жизни. По мнению К. Шваба, контроль над технологиями и их оценка должны быть основаны на следующих принципах: «системы, обеспечивающие благосостояние людей, играют более важную роль, чем технологии; на основе новых технологий системы должны расширять возможности людей, их свободы; не следует мириться с существующими системами, необходимо переводить их в новые конфигурации; и, наконец, технологии не нейтральны, они несут в себе определённые ценности, которые встроены в них» [11].

Одной из сфер жизнедеятельности общества, куда активно внедряются конвергентные и деструктивные технологии, становится медицина, где активно на практике используются результаты геномной инженерии, синтетической биологии, роботизации и цифровизации. Новые перспективы в сохранении здоровья человека открывают биотехнологии, которые, по мнению К. Шваба, «имеют своей целью сохранение здоровья человека, а стало быть, и повышение качества жизни. Так, благодаря использованию новых технологий в медицинской практике, многие люди с ограниченными возможностями здоровья активно участвуют в социальной жизни. Изменилась модель взаимоотношения государства с лицами с ограниченными возможностями здоровья: на смену медицинской модели пришла модель социально-средовых изменений» [Там же].

В то же время, как замечают К. Шваб, Н. Дэвис, биотехнологии имеют свои специфические особенности. Во-первых, само содержание биотехнологий, изменяющих биологические системы, ДНК получают неоднозначную оценку людей. Во-вторых, биотехнологии, объектом которых являются живые системы, в силу особенностей последних, менее точны, а их результаты, порой неизвестны. В-третьих, необходим большой промежуток времени и огромные финансовые ресурсы от начала разработки до внедрения биотехнологий в медицинскую практику.

Использование инновационных технологий в медицинской практике имеет своим следствием изменение во взаимоотношениях врача и пациента, из медицины уходит принцип гуманизма, меняются и отношения врачей друг с другом. Кроме того, актуализируется необходимость постоянной адапта-

ции врачей к новым технологиям, что требует постоянного поучения новых знаний и умений. К основным тенденциям развития медицины в эпоху четвёртой промышленной революции учёные относят следующие: широкое использование конвергентных технологий; оказание помощи на всех этапах жизнедеятельности человека, что позволяет предотвратить заболевания; создание и внедрение в практику ценностно-ориентированной модели медицинского обслуживания.

В то же время четвёртая промышленная революция имеет своим следствием не только позитивные результаты, она порождает противоречие между меритократией и другими социальными группами, усиливает рост безработицы, способствует появлению нового вида неравенства – цифрового – между населением разных стран, приводит к старению населения за счёт использования медицинских технологий. Отмечается динамизм знаний, что детерминирует постоянное обновление знаний, технологий и трендов развития образования. Все эти процессы оказывают негативное влияние на формирование «новой архитектуры» качества жизни.

Заключение. Конвергентные и деструктивные технологии, формируемые четвёртой промышленной революцией, основа чего – цифровая экономика, где «...ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов 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, создают условия для формирования «новой архитектуры» качества жизни. Новые технологии зависят от людей, которые будут их разрабатывать, внедрять и использовать. Но для внедрения новых технологий, формирующих «новую архитектуру» качества жизни, необходим определённый уровень качества жизни. Кроме того, важно наличие социальной группы, готовой к качественным переменам, способной производить инновации, использовать их в профессиональной и повседневной жизни. «Новая архитектура» качества жизни – это качество жизни нового поколения, живущего в инновационном технологическом пространстве, в котором главным ресурсом становятся цифровые технологии, детерминирующие изменение окружающей

¹ О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента Российской Федерации [от 9 мая 2017 г. № 203]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 10.04.2020). – Текст: электронный.



среды как природной, так и социальной, а также изменение самого человека. Новое поколение, благодаря широкому распро-

странению технологий, имеет огромные возможности для творчества, самореализации, самосовершенствования.

Список литературы

1. Карнаух В. К. Новая технологическая революция. Рецензия на книгу К. Шваба, Н. Дэвиса «Технологии четвёртой промышленной революции» // Управленческое консультирование. 2019. № 8. С. 144–150.
2. Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. № 5. С. 412–425.
3. Кондаков А. М. Образование в эпоху четвёртой промышленной революции // Вести образования. 2017. № 9. С. 22–31.
4. Легасова М. М. Академик Валерий Алексеевич Легасов. 2-е изд. М.: Спектр, 2014. 399 с.
5. Лига М. Б., Захарова Е. Ю., Томских М. С. Управление качеством жизни. Новосибирск: Наука, 2019. 176 с.
6. Лига М. Б., Щеткина И. А. Качество жизни: организационно-управленческий аспект. Новосибирск: Наука, 2011. 226 с.
7. Лига М. Б., Щеткина И. А., Пояркова З. Д. Оценка инвалидами реализации государственной программы «Доступная среда» // Социологические исследования. 2016. № 4. С. 75–78.
8. Мануков С. А. Четвёртая промышленная революция в Давосе. URL: <https://expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyshlennaya-revolyutsiya/> (дата обращения: 15.03.2020). Текст: электронный.
9. Пигу А. С. Экономическая теория благосостояния. М.: Прогресс, 1985. 79 с.
10. Ростю У. Политика и стадии роста. М.: Прогресс, 1973. 150 с.
11. Шваб К. Четвёртая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.
12. Шваб К., Дэвис Н. Технологии четвёртой промышленной революции. М.: Бомбора, 2018. 317 с.
13. Шкаратан О. И. Социология неравенства. Теория и реальность. М.: ИД ВШЭ, 2012. 526 с.
14. Michalos A. C. Encyclopedia of quality of life and well being research // Springer Netherlands, 2014, 7504 p.
15. Barcaccia B. Quality of Life: Everyone Wants It, But What Is It? Текст: электронный // Forbes. Education. Retrieved. 2013. 4 September. URL: <https://www.forbes.com/sites/iese/2013/09/04/quality-of-life-everyone-wants-it-but-what-is-it/#4954b3be635d> (дата обращения: 15.03.2020).

Статья поступила в редакцию 06.05.2020; принята к публикации 30.05.2020

Сведения об авторах

Лига Марина Борисовна, доктор социологических наук, профессор, Забайкальский государственный университет; 672039, Россия, г. Чита, ул. Александрово-Заводская, 30; e-mail: m-liga@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4068-9709>.

Щеткина Ирина Анатольевна, кандидат социологических наук, доцент, Забайкальский государственный университет; 672039, Россия, г. Чита, ул. Александрово-Заводская, 30; e-mail: irinasocio@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0532-0524>.

Вклад авторов в статью

М. Б. Лига – основной автор, обобщала итоги реализации коллективного проекта.

И. А. Щеткина систематизировала материал, формулировала выводы, оформляла статью.

Библиографическое описание статьи

Лига М. Б., Щеткина И. А. Технологии обеспечения новой архитектуры качества жизни в эпоху четвёртой промышленной революции // Гуманитарный вектор. 2020. Т. 15, № 4. С. 8–16. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-8-16

References

1. Karnauh, V. K. New technological revolution. Review of the book by K. Schwab, N. Davies "Technologies of the fourth industrial revolution". Management consultation, no. 8, pp. 144–150, 2019. (In Rus.)
2. Kvint, V. L., Okrepilov, V. V. Quality of life and values in national development strategies. Bulletin of the Russian Academy of Sciences, no. 5, pp. 412–425, 2014. (In Rus.)
3. Kondakov, A. M. Education in the era of the fourth industrial revolution. Education news, no. 9, pp. 22–31, 2017. (In Rus.)
4. Legasova, M. M. Academician Valery Legasov. M: Spektr, 2014. (In Rus.)
5. Liga, M. B., Zakharova, E. Yu., Tomskikh, M. S. Quality of life management. Novosibirsk: Nauka, 2019. (In Rus.)
6. Liga, M. B., Shchetkina, I. A. Quality of life: organizational and managerial aspect. Novosibirsk: Nauka, 2011. (In Rus.)
7. Liga, M. B., Shchetkina, I. A., Poyarkova, Z. D. Assessment of the implementation of the state program "Accessible environment" by disabled people. Sociological research, no. 4, pp. 75–78, 2016. (In Rus.)



8. Manukov, S. A. The 4th industrial revolution in Davos. Web. 15.03.2020. <https://www.expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyshlennaya-revoljutsiya> (In Rus.)
9. Pigu, A. S. Welfare economics. M: Progress, 1985. (In Rus.)
10. Rostou, U. Policy and growth stages. M: Progress, 1973. (In Rus.)
11. Shvab, K. Fourth industrial revolution. M: Eksmo, 2016. (In Rus.)
12. Shvab, K., Devis, N. Technologies of the fourth industrial revolution. M: Bombora, 2018. (In Rus.)
13. Shkaratan, O. I. Sociology of inequality. Theory and reality. M: ID VSHE, 2012. (In Rus.)
14. Michalos, A. C. Encyclopedia of quality of life and well being research. Springer Netherlands, 2014. (In Engl.)
15. Barcaccia, B. Quality of Life: Everyone Wants It, But What Is It? // Forbes. Education. Retrieved. 2013. 4 September. Web. 15.03.2020. <https://www.forbes.com/sites/iese/2013/09/04/quality-of-life-everyone-wants-it-but-what-is-it/#4954b3be635d>. (In Engl.)

Received: May 6, 2020; accepted for publication May 30, 2020

Information about authors

Liga Marina B., Doctor of Sociology, Professor, Transbaikal State University; 30 Aleksandro-Zavodskaya st., Chita, 672039, Russia; e-mail: m-Liga@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4068-9709>.

Shchetkina Irina A., Candidate of Sociology, Associate Professor, Transbaikal State University; 30 Aleksandro-Zavodskaya st., Chita, 672039, Russia; e-mail: irinasocio@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0532-0524>.

Contribution of authors to the article

M. B. Liga: the main author, who summarized the results of the implementation of the collective project.
I. A. Shchetkina: systematized the material, formulated conclusions, and designed the article.

Reference to the article

Liga M. B., Shchetkina I. A. Technologies for Providing a New Architecture of Quality of Life in the Era of the Fourth Industrial Revolution // Humanitarian Vector. 2020. Vol. 15, No. 4. PP. 8–16. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-8-16.