УДК 005.21:005.96:004 DOI: 10.22394/2071-2367-2020-15-6-159-174

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Головина Т.А., Белолипецкая А.Е.[1]

Аннотация. *Цель исследования:* рассмотреть теоретические и методические аспекты формирования инновационных стратегий как совокупности экономических, административно-правовых и организационно-управленческих методов управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации.

Предметом исследования является процесс совершенствования управления человеческим капиталом на основе стратегического подхода с использованием инновационных информационно-коммуникационных технологий.

Методология исследования: основой теоретико-методологического исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных учёных, касающиеся парадигмы управления человеческим капиталом, обусловленной цифровой трансформацией в экономике и обществе.

Результаты исследования: проанализирован российский и зарубежный опыт управления человеческим капиталом на основе стратегического подхода, выявлены преимущества использования цифровых технологий в принятии инновационных управленческих решений по совершенствованию системы формирования и использования человеческого капитала. Цифровая трансформация кадровых вопросов требует серьёзных капиталовложений, окупаемость которых рассчитана на долгосрочный период. В этой связи на начальных этапах внедрения инноваций необходимы контроллинг и мониторинг принимаемых решений и сбалансированное стратегическое планирование с учётом оценки факторов внутренней и внешней среды.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-310-90036.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационные стратегии, цифровые технологии, цифровая экономика, цифровая трансформация, кадры, образование.

Головина Татьяна Александровна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой менеджмента и государственного управления, Среднерусский институт управления – филиал Россйиской академии народного хозяйатва и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 302028, Россия, г. Орел, б-р. Победы д. 5а, e–mail: golovina_t78@mail.ru

Белолипецкая Анна Евгеньевна – младший научный сотрудник кафедры менеджмента и государственного управления, Среднерусский институт управления – филиал Россйиской академии народного хозяйатва и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 302028, Россия, г. Орел, б-р. Победы д. 5а, e–mail: anya199408@mail.ru

INNOVATIVE STRATEGIES OF MANAGEMENT OF DIGITAL HUMAN CAPITAL

GOLOVINA T.A. – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA (Russian Federation, Orel), e-mail: golovina_t78@mail.ru

BELOLIPETSKAYA A. E. – Junior Researcher, Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA (Russian Federation, Orel) e-mail: anya199408@mail.ru

Abstract: The purpose of the study: to consider the theoretical and methodological aspects of the formation of innovative strategies as a combination of economic, administrative and legal and organizational and managerial methods of human capital management in the context of digital transformation.

The subject of this research is the process of improving human capital management based on a strategic approach using innovative information and communication technologies.

Research methodology: the theoretical and methodological research was based on the scientific works of domestic and foreign scientists concerning the paradigm of human capital management caused by digital transformation in the economy and society.

Research results: Russian and foreign experience in human capital management based on a strategic approach is analyzed, the advantages of using digital technologies in making innovative management decisions to improve the system of forming and using human capital are identified. The digital transformation of human resources is a major investment that will pay off in the long term. In this regard, at the initial stages of the introduction of innovations, it is necessary to control and monitor the decisions made and balanced strategic planning, taking into account the assessment of the factors of the internal and external environment.

The study is carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 19-310-90036

Keywords*:* human capital, innovative strategies, digital technologies, digital economy, digital transformation, personnel, education.

Введение

Цифровая экономика, возникшая в 80-х годах XX века с появлением персональных компьютеров, сегодня трансформирует общество, государства, потребительское поведение, инновационную политику, организации и их бизнес-модели, меняет роль человека в организации и его профессии. Меняется роль

информации в экономическом росте, на сегодняшний день технологии и данные – это новый фактор производства наряду с трудом, капиталом и т.д. Новая экономика отличается чертами, которые требуют другого инструментария, необходимого для устойчивого развития в ней организаций.

Важнейшей доминантой формирующейся экономической модели становится система инновационных процессов, человеческого капитала и цифровых технологий. Целостный экономический анализ проблем формирования и эффективного использования человеческого капитала в условиях инновационной экономики пока ещё не проведён – не разработана комплексная система управления процессами его формирования, инновационного развития и использования в новых условиях функционирования национальной и мировой экономики.

Инновационное развитие основывается на «модели тройной спирали», имеющей существенные отличия как в структуре национальной инновационной системы, так и в механизмах взаимосвязи и взаимодействия от других стран. «Модель тройной спирали» на всех без исключения этапах инновационного процесса базируется на взаимосвязи трёх национальных институтов: государство, бизнес и наука. Каждый из институтов, по мере необходимости, может выполнять функции двух других институтов, причем в совокупности все три институциональные системы обладают свойством выполнять нетрадиционные функции, что и выступает основным источником инновационного развития национальной экономики. Таким образом, в данной модели нашло отражение межорганизационное взаимодействие, сформированное в процессе эволюции как национальной хозяйственной системы, так и в целом общества.

В погоне за устойчивым развитием организации начинают формировать экосистемы, которые принципиально отличаются от ранее известных форм организаций и требуют новых моделей инструментов, методов управления. В дополнение к этому, в связи с увеличением роли данных и технологий до фактора производства, ключевым ресурсом для развития организации становится интеллектуальный ресурс.

Современная мировая экономика находится в трансформационном состоянии, обусловленном возрастающим и всё более охватывающим эффектом влияния внедряемых цифровых технологий. Цифровая трансформация в исследовании рассматривается как внедрение цифровых технологий во все сферы бизнеса с целью формирования более устойчивых отношений между субъектами рыночной системы. Она влияет не только на отраслевые структуры и стратегическое позиционирование, но и на все уровни организации бизнеса. Ожидания от цифровой трансформации связаны с радикальными изменениями в бизнес-процессах и моделях компаний. Эти изменения способствуют ускорению процессов, снижению затрат и повышению качества продукции.

В условиях цифровой трансформации социально-экономических процессов человеческий капитал выступает важнейшим фактором экономического развития и включает определённую интеллектуальную деятельность, обусловленную чётко функционирующей системой управления знаниями каждого работника и руководства компании, при которой стратегию развития определяет не отдельная личность, а совокупность работников.

Инновационные технологии в системе управления человеческим капиталом

Активное участие в исследовании человеческого капитала принимали зарубежные ученые: Э. Брукинг, С. Пайк, Й. Руус, Т. Стюарт, К. Тейлор, Дж. Тис, Л. Фернстрем, Й. Шумпетер, Л. Эдвинссон.

В России исследованием данной проблемы занимались такие известные учёные, как: С.А. Айвазян, М.Ю. Афанасьев, А.Л. Гапоненко, В.Е. Гимпельсон, А. И. Добрынин, В.И. Иноземцев, Р.И. Капелюшников, Ю.М. Львин, Я.А. Маргулян, А.Ф. Мартынов, Б.З. Мильнер, Ю.Р. Николаева, Б.В. Салихов, В.И. Сигов, В.И. Трунин и др. На данном этапе значительное внимание учёных уделяется вопросам эмпирического тестирования воздействия детерминанты человеческого капитала на развитие хозяйствующих систем[1].

В современных условиях постиндустриального развития человеческий капитал создаётся и концентрируется в первую очередь на уровне крупных корпораций, поскольку мелкие и средние предприятия не имеют финансовых и организационных возможностей реализации инновационных решений, основанных на прогрессивных научно-технических достижениях[2].

Сравнивая инновационную составляющую в экономиках развитых стран и России, можно указать, что Россия имеет незначительный уровень инновационной активности частного сектора. Такая ситуация выглядит парадоксальной, поскольку значимая часть бюджетных ассигнований направляется на поддержку именно частного бизнеса, который занимается инновационными разработками, что приводит к дисбалансу между необходимостью и объёмом финансирования и результатами данного финансирования, выраженного в инновационной деятельности. Сегодня в России сложилась ситуация, когда развитие отечественной науки происходит на основании инициативы и финансирования государства в лице органов власти, государственных компаний или «полугосударственных компаний», то есть корпораций, доля участия государства в акционерном капитале которых существенна. Указанные организации осуществляют ряд программ, направленных на инновационное развитие, которые в значительной мере направлены на обновление морально и физически устаревших

[1] См.: Кузнецова Н.В., Кочева Е.В. Методический подход к оценке человеческого развития в условиях глобализации // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – № 6. – С. 100–114.

[2] См.: Булатецкая А.Ю. Институциональные основы развития человеческого капитала в экономике знаний // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2019. – №12. – С. 25–28.

основных производственных фондов. Подобное доминирующее положение государства в сфере финансового обеспечения инновационного развития даёт возможность сконцентрировать необходимые для инновационного развития ресурсы, направить их реализацию по нужным для государства направлениям.

Все ресурсы хозяйствующих субъектов могут являться источниками их инновационного развития при эффективном использовании их потенциала. При этом важно учитывать и наличие инновационных способностей персонала, которые в значительной мере определяют перспективы инновационного развития предприятия. Следовательно, при реализации инновационной политики на предприятии необходимо сформировать мотивационную среду, способствующую вовлечению персонала в инновационную деятельность. В этом случае формируется позитивное отношение работников предприятия к поиску, разработке и реализации инноваций.

В связи с переходом к условиям инновационной экономики возрастает необходимость внедрения инноваций в сферу управления человеческим капиталом. Компоненты базовых инновационных технологий в системе управления человеческим капиталом представлены на рис. 1.

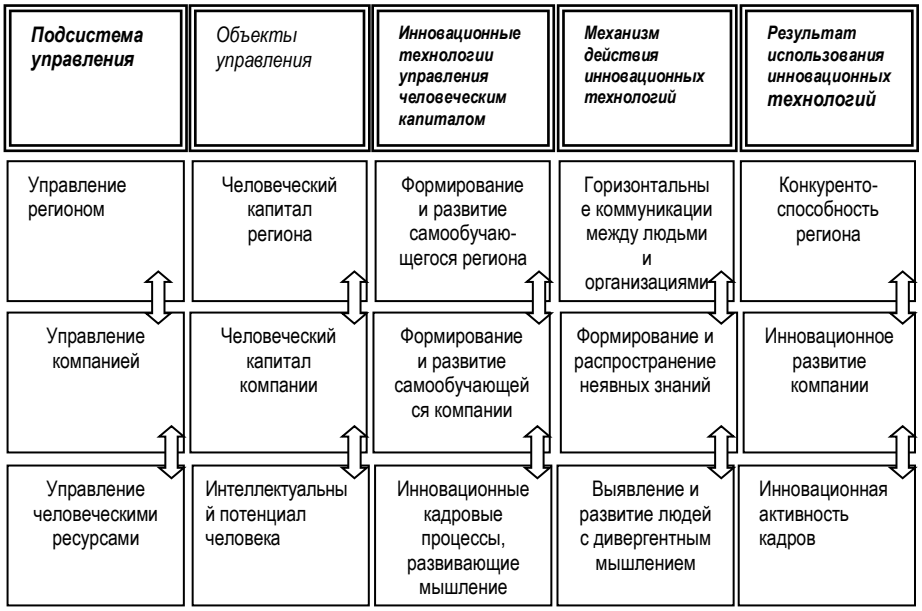


Рисунок 1 – Компоненты инновационных технологий в системе управления человеческим капиталом

Figure 1 – Components of innovative technologies in the human capital management system

Человеческий капитал рассматривается отечественными учёными как фундаментальная экономическая категория, особая форма человеческой жизнедеятельности, продукт трансформации постиндустриального общества, изменяющегося в процессе исторического развития к его современному состоянию, запас знаний, способностей и мотиваций человека, его творческих и мыслительных способностей, моральных ценностей, культуры труда, накопленного опыта.

Цифровая трансформация человеческого капитала

Структура человеческого капитала сегодня отличается от той, которая была вчера, а завтра будет отличаться от сегодняшней. Такая тенденция перемен обусловлена тем, что на человека ежедневно происходит воздействие внешних факторов, образовавшихся в информационной среде. Чтобы реализовывать свой потенциал, современный человек должен уметь гибко реагировать на изменения, оперативно получать информацию извне и развивать цифровые навыки.

На рисунке 2 представлена структура человеческого капитала в условиях активного развития инновационной среды.



Рисунок 2 – Структура человеческого капитала в цифровую эпоху
Figure 2 – The structure of human capital in the digital age

Цифровые технологии отличаются своей спецификой, обусловленной социальной атрибутивностью, направленностью на инновационное развитие и накопление человеческого потенциала, концентрацию информационных ресурсов, расширение возможностей использования человеческого капитала для реализации стратегических целей хозяйствующих субъектов.

Человеческий капитал ежедневно подвержен влиянию внешних факторов, исходя из которых формируются его структурные элементы, которые, в свою очередь, способны отвечать современным требованиям, противостоять им или воздействовать на них. В центре внешних факторов сегодня стоит цифровизация, поэтому во главе личностного развития должна стоять экономика знаний, направленная на непрерывное освоение, накопление и развитие цифровых навыков, формирующих кластер инновационного развития кадров.

Целый ряд зарубежных корпораций, занимающихся использованием цифровых технологий в управлении человеческим капиталом, экспертным путём установили направленность и степень их влияния на показатели внутрифирменной деятельности, в частности: ясность целей организации – 22%; развитие организации – 23%; соблюдение ценностей и обязательств – 20%; мотивирование персонала – 22%; планирование командной работы – 16%; развитие профессиональных коммуникаций – 17%; создание атмосферы внутрифирменного доверия – 15% и т.д.[1].

Качество человеческого капитала позволяет описать индекс человеческого капитала, он даёт количественную оценку вклада здравоохранения и образования в трудовую активность граждан. Этот показатель показывает, какую долю дохода теряет та или иная страна из-за его дефицита.

По данным Всемирного банка, которые были получены до распространения COVID-19, индекс человеческого капитала в России составил 68, и это лучший показатель для страны за последние 10 лет. Положительные темпы прироста человеческого капитала обусловлены развитием системы образования и улучшением здоровья детей и взрослых.

В сложившихся условиях важным становится направление, посредством которого использование цифровых технологий в системе управления человеческим капиталом приобретает предметно-деятельностный характер: определение стратегии и тактики работы предприятий в конкурентной среде; соотнесение задач управления человеческим капиталом с информационным продуктом; избегание информационной перегрузки персонала, вызывающей отторжение от нововведений цифровых технологий; создание кодов доступа к информации, обеспечивающей эффективность и качество работы персонала и одновременно ограничивающей

[1] См.: Дятлов С.А., Ханхунова А.Ю. Особенности трансформации системы воспроизводства человеческого капитала в цифровой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – №2 (116). – С. 14–17.

влияние «несогласных» с общепринятыми правилами производственного поведения; прогнозирование социально-профессионального конструкта личности, соответствующего целям и задачам деятельности предприятия; осуществление контроллинга за эффективным использованием цифровых технологий; аудит профессиональных компетенций персонала.

Человеческий капитал позитивно влияет на производительность труда работников, повышает уровень его эффективности и рациональное использование личных ресурсов. Управление формированием и развитием человеческого капитала является основой эффективной деятельности в организации. Для проведения мониторинга эффективности управления человеческим капиталом, а также совершенствования системы управления необходима инновационная методика оценки человеческого капитала работников предприятия.

Инновационные стратегии управления человеческим капиталом

Необходимым условием развития человеческого капитала является формирование качественно новых отношений между работниками организации и её руководством на основе инновационной стратегии. В новых условиях повышается значимость формирования у сотрудников не только профессиональных компетенций, но и творчества, предприимчивости, частной инициативы, креативности, способности к выработке плодотворных бизнес-идей, превращающихся в особый вид человеческого капитала[1].

Динамичное развитие современного общества возможно лишь в условиях интенсивного, устойчивого, направленного развития и воспроизводства личности, её интеллектуальных и творческих возможностей. К числу важнейших факторов, оказывающих влияние на эффективность стратегического управления человеческим капиталом, относятся:

1) устойчивая тенденция информатизации и интеллектуализации экономических и социальных процессов, требующая повышения уровня образования и профессиональных компетенций управленческих кадров.

2) инновационные изменения в экономическом развитии способствуют активизации человеческого капитала и созданию интеллектуальных ресурсов, обеспеченных перераспределением управленческих функций;

3) капитализация знаний, превращение их в важный рыночный продукт, приносящий прибыль хозяйствующим субъектам;

4) трансформации коммуникационных взаимодействий в социуме, требующие использования новых технологий управленческого воздействия на личность и коллектив организации;

[1] См.: Баисова С.Р., Блудова С.Н. Управленческий персонал организации: его сущность, основные проблемы и новые подходы к их решению // Проблемы научной мысли. – 2019. – Т. 2. – № 1. – С. 97–98.

5) характер и содержание интеллектуальной деятельности предполагают расширение масштабов творчества и в то же время повышения ответственности работников за результаты своей деятельности.

В России за последние годы происходит достаточно медленное, вялотекущее, фрагментарное развитие процессов управления человеческим капиталом в условиях инновационной деятельности, зачастую снижение интеллектуального и инновационного потенциала, накопленного в XX веке.

В ряде регионов и отраслей происходит сокращение количества предприятий, занимающихся научно-исследовательской и инновационной деятельностью, уменьшение численности научных работников. Сокращение объёмов производства, уменьшение финансовых и материальных ресурсов, отсутствие у отдельных руководителей понимания важности и значимости инновационной деятельности приводят к имитационному характеру освоения новой техники и современных технологий, сокращению научно-исследовательских подразделений, падению показателей воспроизводства человеческого потенциала.

Ещё одним важным аспектом с точки зрения повышения инновационного потенциала экономики следует признать обеспеченность учебными заведениями, осуществляющими подготовку кадров в сфере высшего образования.

Тем не менее сегодня отмечается активизация интереса к проблеме управления знаниями со стороны экономических субъектов, совершенствуется система обучения сотрудников, растёт число научных публикаций по проблемам человеческого капитала и управления инновационным развитием, создаются специальные сайты, посвящённые анализу интеллектуальной деятельности корпораций, созданию мотивационных механизмов повышения творческой активности сотрудников.

Механизмы реализации инновационной стратегии управления человеческим капиталом на основе цифровых технологий включают:

1. Создание условий для инновационного поведения персонала, связанного с его мотивационной готовностью к освоению инновационных информационно-компьютерных технологий.

За последние годы сложилась тенденция сокращения количества молодых специалистов, способных в полной мере использовать в своей деятельности современные информационно-компьютерные технологии, поскольку возрастает средний возраст работников значительного количества предприятий и организаций.

Кроме того, руководителям организаций следует учитывать и негативные последствия сотрудничества с интернет-технологиями для работников, поскольку применение инноваций предполагает серьёзное сокращение рабочих мест, выключение человека из цепочки принятия решений, необходимость применения новых управленческих систем, повышения социальной ответственности бизнеса,

формирования новой корпоративной культуры управленческих кадров и сотрудников.

Для активизации инновационного поведения работников используются методы отбора персонала, профессионально подготовленного и способного к инновациям, анализа рабочих мест, адаптации, социализации, мотивации и оценки персонала, его обучения и развития, формирования конфликтологической культуры. Особую значимость приобретают такие организационно-управленческие инструменты, как организация справедливой оплаты труда работников, признание профессиональных, лидерских качеств управленческого персонала.

2. Активизация творческого потенциала сотрудников предприятий и организаций по генерации научно-технических идей и участию в реализации инновационных проектов и программ.

На большинстве российских предприятий рационализаторская работа находится в запущенном состоянии, поскольку связана с бюрократической системой оформления творческих идей. Для изменения существующей ситуации управленческими структурами используются разнообразные технологии и механизмы.

3. Подготовка и включение в штат специалистов в области управления человеческим капиталом – «Knowledge Manager».

Несмотря на то, что человеческий капитал имеет тенденцию к росту и развитию, на фоне цифровизации трудовой потенциал претерпевает резонанс требований экономики труда, а именно:

– изменились требования к компетенциям, преимущество отдаётся digital и soft skills;

– рынок труда предполагает уровень цифровой грамотности выше базового;

– возросли требования к программам высшего образования;

– рынок труда предполагает тесное взаимодействие студентов и предпринимательства через кураторов образовательных учреждений;

– поддержка работодателями непрерывного обучения работников[1].

Инновационная среда предлагает условия для преобразования человеческого капитала в рамках актуализированных требований экономики труда, что также направлено и на повышение производительности кадров, и непрерывное улучшение качества трудового потенциала.

По данным исследований Глобального института McKinsey, исходя из сегодняшней тенденции автоматизации рабочих процессов, к 2036 году будет переведено в цифровой формат от 2 до 50% работы, выраженной в человеко-часах, а ещё через 30 лет эта доля может достигнуть от 46 до 99%. Это говорит о том, что, если, не развивать человеческий капитал в русле цифровых инноваций, за чертой

[1] См.: Григорьев В.Ю. Открытая модель независимой оценки компетенций цифровой экономики // Управленческое консультирование. – 2020. – №9 (141). – С. 54–61.

бедности может оказаться та часть населения России, которая выполняет предсказуемые повторяющиеся операции, которые можно выполнять, имея среднюю квалификацию работы[1].

Также стоит отметить, что для того, чтобы человеческий капитал страны был способен отвечать требованиям экономики труда в эпоху цифровизации, необходимо развивать экономику знаний, которая способствует эффективному переходу к цифровой экономике

4. Создание многофункциональной системы управления интеллектуальным капиталом на федеральном, региональном и корпоративном уровнях, включающей: создание интеллектуально-инновационных кластеров в форме государственно-частного партнёрства, объединяющих финансовые, материально-технические, научные, информационно-аналитические возмож-ности органов власти.

5. Разработка технологий интеллектуализации инновационной деятельности организаций.

6. Эффективное управление изменениями в организационной культуре организации.

Формирование, обмен и управление интеллектуальными ресурсами, осуществление инновационных процессов непосредственно зависят от уровня доверия внутри организации.

Развитие человеческого капитала организации корректирует и систематизирует общее инновационное развитие предприятий и организаций, способствует снижению неопределённости внешней и внутренней корпоративной среды функционирования, уменьшает риски вложения капиталов в неэффективные проекты и устаревшие технологии, а также способствует выходу современных организаций на новые качественные рубежи, связанные с изменением фундаментальных характеристик и технологий всех производственно-сбытовых процессов.

Инновационная стратегия управления человеческим капиталом выступает важнейшей компонентой стратегического планирования, представляет собой совокупность приоритетных подходов, методов, технологий и направлений деятельности по комплексному развитию интеллектуального капитала для обеспечения долгосрочного устойчивого повышение эффективности его функционирования в рамках определенной системы ценностей и сложившейся социально-экономической ситуации. Она направлена на повышение эффективности создания и применения всех имеющихся человеческих ресурсов организации, активную реализацию инновационных преобразований, обеспечивающих конкурентное преимущество организации, снижение потерь от неиспользуемых интеллектуальных активов.

[1] См.: Ширинкина Е.В. Человеческий капитал и рынок труда в цифровом развитии российской экономики // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 1. – С. 103–112.

Важнейшими характерными составляющими инновационной стратегии управления человеческим капиталом выступают комплексность, взаимодействие и взаимообусловленность всех компонентов общей системы управления структурными подразделениями организации, обеспечение их направленности на инновационное развитие и накопление интеллектуального потенциала для обеспечения долгосрочного устойчивого повышения уровня его эффективности в условиях формирования экономики знаний.

Целесообразно выделить следующие этапы разработки и реализации инновационной стратегии управления человеческим капиталом.

Первый этап – анализ состояния финансовой, хозяйственной, технической, технологической, патентной деятельности, кадровых ресурсов предприятия, их способностей, профессиональных компетенций и мотиваций, определение объектов интеллектуальной собственности, их вовлечения в хозяйственный оборот.

Проводится мониторинг нормативно-правовой базы управления человеческим капиталом. Осуществляется определение ключевых компетенций организации, обуславливающих её конкурентные преимущества, идентификация содержания и основных компонентов системы человеческого капитала. В результате сбора, обобщения и комплексного анализа состояния различных видов деятельности устанавливаются основные направления воспроизводства и применения человеческого капитала, начиная от его создания и заканчивая защитой нарушенных прав.

Второй этап – осуществление экспертной оценки достоверности полученных результатов, определение сценариев развития человеческого капитала, его ресурсной базы, человеческих, структурных, рыночных активов и авуаров. Анализ общей стратегии развития организации, определение места и роли стратегии развития человеческого капитала в общей системе развития организации.

Третий этап – определение стратегических целей и задач, технологий и механизмов стратегии управления человеческим капиталом, выявление имеющихся ресурсов совершенствования интеллектуального потенциала и обеспечения конкурентных преимуществ предприятия, определение необходимых для достижения запланированной эффективности и результативности реализации конкурентной стратегии элементов человеческого капитала, которые необходимо приобрести.

Четвёртый этап – формирование альтернативных стратегий управления интеллектуальным капиталом для последующего выбора возможных вариантов развития составляющих компонентов человеческого капитала.

Пятый этап – синтез выбранных стратегий развития и формирование единой стратегии управления человеческим капиталом.

Шестой этап – осуществление социально-трудового мониторинга, на основе которого производится всесторонняя оценка эффективности управляющих воздействий и их последствий.

Все структурные компоненты человеческого капитала тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены друг другом. Знания, умения и творческие способности работников воплощаются в организационную структуру и процессы организации, которые непосредственно зависят от складывающейся системы взаимоотношений сотрудников, формируемых в коллективе нравственных обычаев, ценностных ориентаций и норм поведения. В свою очередь складывающаяся система корпоративной культуры активно воздействует на деловое сотрудничество, взаимодействие с клиентами и поставщиками, укрепляя репутацию организации, совершенствуя её инновационное развитие.

Заключение

Использование цифровых технологий позволяет наилучшим образом задействовать факторы внутренней и внешней среды для достижения целей предприятия, связанных с совершенствованием функционирования системы управления, коммуникациями сотрудников, их обучением и воспитанием, формированием ценностных ориентаций, адаптивностью, согласованностью совместных действий, наличием обратной связи, мотивацией на творческую, созидательную, командную деятельность. Организациям необходимо своевременно реагировать на изменения рынка и условий развития. Во-первых, с учетом того, что роль данных в организации возросла до фактора производства, важно смещение фокуса на защиту персональных данных и кибербезопасность. В дополнение к этому данные теперь необходимо не только зачищать, но и работать с их большими объёмами. Во-вторых, цифровизация несёт изменение формата взаимодействия между людьми, организациями, потребителями и производителями, что влияет на инструменты взаимодействия, многие из которых уходят в прошлое, уступая место новым (активное применение чат-ботов и виртуальных помощников; развитие сетей 5G и интернета вещей). В-третьих, улучшение инфраструктуры с помощью цифровых технологий и цифровой конвергенции заставляет быстро реагировать на изменение поведения потребителей и их предпочтений. В-четвёртых, использование элементов дополненной реальности, к примеру, для демонстрации разработок или попытки решения с их помощью проблем устойчивого развития компании открывает новые возможности. В-пятых, влияние цифровизации процессов в организации, к примеру, оснащение промышленного производства индустриальными роботами (создается 400 тыс. промышленных роботов в год); формирование сервисных моделей; переход на этап взаимосвязи между устройствами, обмен данными между ними исключает в этой цепи человека, но в то же время резко увеличивает уровень компетенций, запрашиваемых от него, растёт

уровень требований к человеческому потенциалу. Этот перечень факторов влияния, которые несёт за собой цифровизация экономики, не конечен и очень динамичен.

В современном обществе происходит формирование нового типа работников – «предпринимателя-работника» (entreployee), отличающегося от других типов возможностью планирования, контроля и мониторинга своей трудовой деятельности, её самокоммерциализации и саморационализации.

Таким образом, цифровые технологии, применяемые в отношении работников предприятий, включают множество инструментов воздействия на работу человеческого мозга, что позволяет вводить и извлекать информацию, расширять или сужать спектр восприятия действительного и допустимого, изменять поведение людей от предметно-деятельной направленности до агрессивного по отношению к коллективу, месту приложения труда, к обществу в целом. Цифровые технологии оказывают влияние на поведение работников предприятий, фрагментируют процесс труда, профессиональные и межпрофессиональные коммуникации, формируют ценностные предпочтения и профессиональные ориентации. Кроме того, цифровые технологии позволяют создавать новые ценностные системы, создающие риски для взаимодействия работников и возможностей регулирования их поведения.

Библиография/References:

1. Баисова С.Р., Блудова С.Н. Управленческий персонал организации: его сущность, основные проблемы и новые подходы к их решению // Проблемы научной мысли. – 2019. – Т. 2. – № 1. – С. 97–98.

2. Бренделева Е.А. Человеческий капитал в цифровой экономике // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 6. – Т. 1. – С. 16–166.

3. Булатецкая А.Ю. Институциональные основы развития человеческого капитала в экономике знаний // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2019. – № 12. – С. 25–28.

4. Гаврильева К.Н. Правильный выбор стратегии – путь к развитию организации // Образование и наука в современных условиях. – 2016. – № 2-2 (7). – С. 169–172.

5. Галкин П.В., Светлов И.Е. Стратегия развития человеческого капитала как один из приоритетов современного государственного управления // Вестник университета. – 2018. – № 1. – С. 54–58.

6. Григорьев В.Ю. Открытая модель независимой оценки компетенций цифровой экономики // Управленческое консультирование. – 2020 – № 9 (141). – С. 54–61.

7. Гришакова Е.А. Социальные технологии управления человеческими ресурсами в организации // Среднерусский вестник общественных наук. – 2017. – Т. 12. – № 6. – С. 112–121.

8. Дятлов С.А., Ханхунова А.Ю. Особенности трансформации системы

воспроизводства человеческого капитала в цифровой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – № 2 (116). – С. 14–17.

9. Клейнер Г.Б., Кораблев Ю.А., Щепетова С.Е. Человек в цифровой экономике // Экономическая наука современной России. – 2018. – № 2 (81). – С. 169–175.

10.Кузнецова Н.В., Кочева Е.В. Методический подход к оценке человеческого развития в условиях глобализации // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – № 6. – С. 100–114.

11.Лапыгин Ю.Н., Макаров П.Ю. Применение модели интеллектуального капитала в построении управленческой команды // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2016. – № 1. – С. 11–18.

12.Никифорова Л.Е., Савельченко И.А. Управление человеческими ресурсами в контексте стратегии развития интеллектуального капитала организации // Креативная экономика. – 2017. – Т. 11. – № 7. – С. 735–748.

13.Ширинкина Е.В. Человеческий капитал и рынок труда в цифровом развитии российской экономики // Экономика труда. – 2019. – Т. 6. – № 1. – С. 103–112.

1. Baisova, S.R., Bludova, S.N. (2019) Upravlencheskii personal organizatsii: ego sushchnost', osnovnye problemy i novye podkhody k ikh resheniiu [Management personnel of the organization: its essence, main problems and new approaches to their solution] // Problemy nauchnoi mysli [Problems of scientific thought]. – T. 2. – № 1. – P. 97 – 98. (In Russ.)

2. Brendeleva, E.A. (2018) Chelovecheskii kapital v tsifrovoi ekonomike [Human capital in the digital economy] // Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniia [Economics and Management: Problems, Solutions]. – № 6. – T. 1. – P. 16 – 166. (In Russ.)

3. Bulatetskaia, A.Iu. (2019) Institutsional'nye osnovy razvitiia chelovecheskogo kapitala v ekonomike znanii [Institutional foundations for the development of human capital in the knowledge economy] // Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki [Humanities, Social-economic and Social Sciences]. – № 12. – P. 25 – 28. (In Russ.)

4. Gavril'eva, K.N. (2016) Pravil'nyi vybor strategii – put' k razvitiiu organizatsii [The correct choice of strategy is the way to the development of the organization] // Obrazovanie i nauka v sovremennykh usloviiakh [Education and science in modern conditions]. – № 2-2 (7). – P. 169 – 172. (In Russ.)

5. Galkin, P.V., Svetlov, I.E. (2018) Strategiia razvitiia chelovecheskogo kapitala kak odin iz prioritetov sovremennogo gosudarstvennogo upravleniia [Strategy of human capital development as one of the priorities direction of modern governance] //

Vestnik universiteta [Vestnik universiteta]. – № 1. – P. 54 – 58. (In Russ.)

6. Grigor'ev, V.Iu. (2020) Otkrytaia model' nezavisimoi otsenki kompetentsii tsifrovoi ekonomiki [Open Model for Independent Assessment of Digital Economy Competencies] // Upravlencheskoe konsul'tirovanie [Administrative Consulting]. – № 9 (141). – P. 54-61. (In Russ.)

7. Grishakova, E.A. (2017) Sotsial'nye tekhnologii upravleniia chelovecheskimi resursami v organizatsii [Social technologies of human resources managementin the organization] // Srednerusskii vestnik obshchestvennykh nauk [Central Russian journal of social sciences]. – T. 12. – № 6. – P. 112 – 121. (In Russ.)

8. Diatlov, S.A., Khankhunova, A.Iu. (2019) Osobennosti transformatsii sistemy vosproizvodstva chelovecheskogo kapitala v tsifrovoi ekonomike [Features of the transformation of the human capital reproduction system in the digital economy] // Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta [Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo èkonomičeskogo universiteta]. – № 2 (116). – P. 14 – 17. (In Russ.)

9. Kleiner, G.B., Korablev, Iu.A., Shchepetova, S.E. (2018) Chelovek v tsifrovoi ekonomike [Man in the digital economy] // Ekonomicheskaia nauka sovremennoi Rossii [Economics of Contemporary Russia]. – № 2 (81). – P. 169-175. (In Russ.)

10.Kuznetsova, N.V., Kocheva, E.V. (2016) Metodicheskii podkhod k otsenke chelovecheskogo razvitiia v usloviiakh globalizatsii [Methodological approach to assessing human development in the context of globalization] // Menedzhment v Rossii i za rubezhom [Management in Russia and Abroad]. – № 6. – P. 100-114. (In Russ.)

11.Lapygin, Iu.N., Makarov, P.Iu. (2016) Primenenie modeli intellektual'nogo kapitala v postroenii upravlencheskoi komandy [Application of the intellectual capital model in building a management team] // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii [Personnel and Intellectual Resources Management in Russia]. – №1. –P.11– 18. (In Russ.)

12.Nikiforova, L.E., Savel'chenko, I.A. (2017) Upravlenie chelovecheskimi resursami v kontekste strategii razvitiia intellektual'nogo kapitala organizatsii [Human resource management in the context of the organization's intellectual capital development strategy] // Kreativnaia ekonomika [Creative Economy]. – T. 11. – № 7. – P. 735– 748. (In Russ.)

13.Shirinkina, E.V. (2019) Chelovecheskii kapital i rynok truda v tsifrovom razvitii rossiiskoi ekonomiki [Human capital and the labor market in the digital development of the Russian economy] // Ekonomika truda [Labor Economics]. – T.6. – №1. – P.103 – 112. (In Russ.)