

УДК 338.2

<sup>1</sup>*Н.И. Морозова*, <sup>2</sup>*Т.В. Опейкина*, <sup>3</sup>*Н.И. Коробкина*

<sup>1</sup> Волгоградский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, г. Волгоград, email: miss.natalay2012@yandex.ru

<sup>2</sup> Волгоградский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, г. Волгоград, email: otv06@bk.ru

<sup>3</sup> Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград, email: nataliakor88@yahoo.com

## УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ФИЛОСОФСКО-ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**Ключевые слова:** качество жизни населения, человеческие ресурсы, экономическая политика, социальная политика, трудовые ресурсы, цифровая экономика, искусственный интеллект, естественный интеллект, компетенции, профессиональные навыки и умения.

В статье проводится анализ влияния цифровой экономики на структуру рынка труда и характер деятельности трудовых ресурсов. Тренд на сокращение транзакционных затрат может привести к изменению цепочки создания добавленной стоимости, выведение из ее структуры человека как самого дорогого ресурса. В отличие от роботов человек не может работать 24/7, ему нужен отпуск, он может заболеть. Все это резко снижает привлекательность использования естественного интеллекта в технологическом процессе. Такой подход может привести к тому, что сбудутся самые страшные футурологические прогнозы о вытеснении человека и превращении его в ненужный элемент экономики. Для того, чтобы не допустить такого сценария необходимо изменить подход к формированию компетенций. Сфера образования должна готовить специалистов, востребованных в новых условиях. Искусственный интеллект должен помогать, кооперироваться с естественным, а не конфликтовать с ним.

<sup>1</sup>*N.I. Morozova*, <sup>2</sup>*T.V. Opeykina*, <sup>3</sup>*N.I. Korobkina*

<sup>1</sup> Volgograd Cooperative Institute (branch) The Russian University of Cooperation, Volgograd, email: miss.natalay2012@yandex.ru

<sup>2</sup> Volgograd Cooperative Institute (branch) The Russian University of Cooperation, Volgograd, email: otv06@bk.ru

<sup>3</sup> Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, email: nataliakor88@yahoo.com

## HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY: PHILOSOPHICAL AND ETHICAL ASPECT

**Keywords:** quality of life of the population, human resources, economic policy, social policy, labor resources, digital economy, artificial intelligence, natural intelligence, competencies, professional skills and abilities.

The article analyzes the impact of the digital economy on the structure of the labor market and the nature of the workforce. The trend to reduce transaction costs can lead to a change in the value chain, removing a person from its structure as the most expensive resource. Unlike robots, a person cannot work 24/7, he needs a vacation, he can get sick. All this sharply reduces the attractiveness of using natural intelligence in the technological process. Such an approach can lead to the fact that the most terrible futurological forecasts about the displacement of man and his transformation into an unnecessary element of the economy will come true. In order to prevent such a scenario, it is necessary to change the approach to the formation of competencies. The sphere of education should train specialists who are in demand in the new conditions. Artificial intelligence should help, cooperate with natural intelligence, and not conflict with it.

Все чаще из уст политиков, общественных деятелей и ведущих ученых звучит тезис о кардинальной трансформации общества, о зарождении новой формации, о начале четвертой промышленной революции, вызванной стреми-

тельным развитием информационных технологий. Цифровая экономика, информационная экономика, экономика, основанная на знаниях, – эти и ряд других категорий призваны дать имя новому общественному укладу, выделить его

сущностные черты и особенности. Однако при всем многообразии имен будущего общества, главное состоит в том, что информационно-телекоммуникационные технологии начали пронизывать все стороны экономического развития и социальных отношений. Роботизация заменяет тяжелый и монотонный труд. Новые технологии и разнообразные сервисы делают жизнь человека более комфортной и удобной. В сфере бизнеса происходит резкое снижение издержек по контролю и управлению, что ведет к росту производительности труда [2, 6].

Однако у повсеместной цифровизации есть и отрицательные последствия. Замена человеческого труда роботами может привести к росту уровня безработицы, что может иметь серьезные социально-политические последствия в рамках государства. И сегодня лидеры крупнейших государств планеты и ведущие научно-исследовательские институты пытаются найти оптимальные пути решения данного вызова, а именно моделируют различные сценарии рационального использования человеческого капитала, понимая, что эволюцию невозможно остановить или повернуть вспять, но и люди не должны стать лишними в новом обществе.

Иначе говоря, бурное развитие ИТ-технологии ставит вопрос о роли и месте человека в новом цифровом обществе. Не произойдет ли замещение человеческого труда машинным? Какие формы взаимодействия (конкуренция или кооперация) между естественным и искусственным интеллектом будут преобладать? Сохранит ли человек свое конкурентное преимущество в мире высоких технологий? Или сбудутся самые страшные пророчества фантастов о войне между роботами и людьми. Эти вопросы философско-этического характера ждут своего осмысления и решения.

Считаем, что нельзя построить инновационную экономику без кадров, обладающих необходимыми компетенциями и навыками. Люди – это главный двигатель прогресса, роботы и искусственный интеллект – это, прежде всего, изобретения, сделанные человеком.

Автоматизация и роботизация приводят к кардинальным изменениям в структуре занятости, поскольку меня-

ется сам характер труда человека, он становится более интеллектуально насыщенным, а рутинные операции уходят на откуп роботам. Все это стимулирует появление новых, ранее неизвестных профессий и специальностей, предъявляются новые требования к системе образования, которая должна готовить специалистов с компетенциями, которые будут востребованы бизнес-сообществом. К примеру, становятся востребованы такие компетенции, как сетевая самоидентификация личности, цифровая грамотность, экологичность мышления, риск-ориентированное целеполагание, непрерывное личностное саморазвитие и ряд других.

От уровня образования и профессиональных навыков и умений трудовых ресурсов будет зависеть уровень благосостояния населения и возможность достижения обществом целей устойчивого развития. Эта еще одна сфера, которая должна быть под пристальным вниманием государства на пути построения цифровой экономики.

Кроме того, без определенной трансформации методов и инструментов управления человеческими ресурсами невозможно будет сформировать новый технологический процесс. Традиционные вопросы менеджмента должны будут пересматриваться: формирование организационной культуры, мотивация сотрудников, осуществление контроля и оценка их достижений в смешанном формате работы, используя удаленные рабочие места.

Таким образом, развитие цифровой экономики ставит перед обществом, государством и хозяйствующими субъектами определенные вызовы, от успешности решения которых будет зависеть возможность дальнейшего существования человечества [1].

#### **Материалы и методы исследования**

Границы и возможности социально-экономического развития цифровой экономики формирует институциональная среда, которая с одной стороны, закрепляет правила и нормы хозяйственного поведения, а с другой – трансформирует их с учетом ситуации в обществе и достижений научно-технического прогресса.

Появление новых институтов как формального, так и неформального характера, обусловлено необходимостью установить правила добросовестного поведения игроков на рынке и механизмы принуждения в случае их оппортунистического поведения. Также как когда-то увеличение количества автомобилей на дорогах привело к необходимости выработки правил дорожного движения и соблюдения их всеми участниками, так и сегодня необходимы правовые акты, институционализирующие правила поведения агентов в виртуальном пространстве, а также правовом закреплении прав и ответственности владельцев цифровых платформ, собирающих личную и коммерческую информацию.

Наибольший научный интерес представляют вопросы появления институциональных ловушек, в которые попадает общество в условиях стремительной и массовой цифровизации. Прежде всего, это ловушка инертности, ведущая к тому, что скорость появления и внедрения цифрового новшества опережает практику их нормативной легализации и правового регулирования, что ведет к появлению разрыва. Так, криптовалюта стала нормой в финансовом мире. Однако национальные государства не спешат ее легализовывать в правовой сфере. Отчасти, это объясняется анонимностью осуществления сделок с криптовалютой, а отсюда следует отсутствие налогооблагаемой базы.

Другой не менее важной ловушкой, выступает нарастающий компетентностный дисбаланс в сфере подготовки кадров традиционной системой образования и потребностью в них в условиях цифровой экономики. Все виды профессиональной деятельности, которые можно будет формализовать и выразить с помощью алгоритмов, будут отданы на откуп роботам и искусственному интеллекту.

Таким образом, для разрешения противоречия и смягчения ситуации на рынке труда необходима модернизация системы образования, цель которой будет заключаться в сопровождении человека всю его жизнь, помогая ему дотраивать профиль своих компетенций, исходя из потребностей бизнес-сообщества и экономики в целом.

### Обсуждения и результаты

Вопросы цифровой трансформации и будущего мироустройства становятся темой дискуссии на глобальных экономических площадках: Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Всемирном экономическом форуме в Давосе. Такое пристальное внимание к проблеме не случайно. Человечество стоит на пороге новой экономики, основанной на глобальном анализе информации и интенсивном развитии телекоммуникационных технологий. Как известно, информация всегда имела ключевое значение для развития общества. Однако сегодня процесс ее получения и обработки превращается в стратегический ресурс развития социально-экономических систем различного уровня сложности.

Ядром новой цифровой экономики является взаимодействие естественного и искусственного интеллекта, причем последний пока носит подчиненный характер, имитируя человеческое поведение, выполняя задачи и постепенно обучаясь на основе собранной информации.

Ряд авторитетных международных агентств, специализирующихся на исследованиях рынка информационно-телекоммуникационных технологий, считают, что после шока и хаоса в 2020 году, компаниям придется наращивать объемы использования ИТ технологий, особенно в сфере бизнес-коммуникаций, чтобы сохранить свои конкурентные позиции и финансовую устойчивость [3, 4, 5]. Большинство компаний будут отдавать предпочтение гибридным формам работы, с меньшим количеством людей в офисе и большим – на «удалёнке». Это позволит компаниям сокращать затраты, связанные с арендой, и операционные расходы за счет закрытия физических отделений, офисов, филиалов, точек продаж. В тоже время гибкий офис и новые условия организации рабочих мест потребуют новых технологий автоматизации, техподдержки и обеспечения информационной безопасности, а это дополнительные затраты. И пока еще не ясно, как они отразятся на финансовом бюджете компании. Выиграет ли организация в финансовом плане на закрытии офлайн точек или проиграет?

Но одно можно сказать точно, в век инноваций и стремительного развития ИТ-технологий основным экономическим ресурсом компаний становится человеческий капитал. Именно рациональное использование потенциала каждого человека, создание условий для его гармоничного развития будет определять конкурентные позиции компании на рынке. Бизнес-сообщество и система образования в условиях цифровой трансформации должны стать деловыми партнерами, взаимовлияющими друг на друга.

Анализ востребованных моделей компетенций в крупных российских компаниях показал, что сегодня происходит смещение акцента от компетенций группы *hard skills* в сторону *soft skills*. Данные термины пришли в сферу бизнеса из военного дела. Еще в 1959 году в США было установлено, что для военнослужащих большое значение имеет не только процесс формирования профессиональных навыков – владение оружием и технические навыки (*hard skills*), но и универсальных – работа с людьми и документами (*soft skills*).

Выделим наиболее характерные отличия компетенций *hard skills* и *soft skills*. Считается, что *hard skills* – это единые требования к профессиональным навыкам вне зависимости от компании. Они формируются в учебных заведениях и обычно присутствует градация по степени сложности в их освоении. Как правило, степень освоения такого рода компетенциями подтверждается различными дипломами и сертификатами, выдаваемыми образовательными учреждениями.

Что касается группы компетенций *soft skills* – это универсальные социально-психологические качества человека, которые даются ему от рождения (харизма, темперамент и т.д.) или приобретаются в результате социального взаимодействия (лидерские качества, организаторские способности, стрессоустойчивость и т.д.). Овладение такого рода компетенциями очень часто происходит методом проб и ошибок. Они не зависят от выбранного направления профессиональной деятельности, но могут повлиять на имидж и востребованность работника в профессиональной

сфере. Для доказательства обладания ими нужны не сертификаты и дипломы, а оценки коллег, отзывы клиентов, мнения руководителей.

К процессу обсуждения востребованных компетенций в условиях формирующейся цифровой экономики к бизнес сообществу присоединились ведущие научно-исследовательские организации и исследователи [15]. К примеру, Институт будущего (Palo Alto, USA) в 2011 году опубликовал доклад «Профессиональные навыки будущего – 2020», в котором представил для общественного обсуждения Карты профессиональных компетенций будущих специалистов, востребованных на рынке труда [9].

С образовательной инициативой выступило и российское государство. Агентство стратегических инициатив и Московская школа управления «СКОЛКОВО» провели совместное глобальное исследование «Форсайт Компетенций 2030», в реализации которого приняли участие свыше 2500 российских и международных исследователей. Основная задача исследования состояла в том, чтобы сформировать «карты будущего», помогающие определить новые компетенции и образ новых профессий. Это поможет тем, кто только выбирает своей профессиональный путь, сделать правильный выбор.

Кроме того, в России дан старт реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» и федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Центром компетенций стал Университет НТИ 20.35 – первый российский цифровой университет [7], отличительной особенностью которого является отсутствие традиционных атрибутов, присущих классическому университету. По замыслу экспертов, университет будущего – это цифровая платформа, которая объединит людей, стремящихся к саморазвитию, где вместо образовательных модулей и курсов слушатели будут выстраивать индивидуальную траекторию достижения уникального набора компетенций, востребованных ведущими работодателями [14].

Таким образом, общим трендом является поиск оптимальной модели формирования профессиональных компетенций адекватных вызовам цифровой

экономики и рационального использования человеческого капитала в условиях повсеместной роботизации.

Считаем, что модель образования будущего, учитывающая реалии цифровой экономики, должна быть похожа на модель «обучающейся организации», впервые охарактеризованной К.Аргирисом и П.Сенге [8, 10]. Как известно, сильными сторонами модели «обучающейся организации» является постоянный акцент на обучении, саморазвитии, самосовершенствовании. Такой подход характерен не только для каждого сотрудника, но и структурного подразделения и компании в целом. Руководители в «обучающейся организации» понимают, что конкурентные позиции организации формируются за счет ее сотрудников. Именно они являются главным капиталом и экономическим ресурсом, генерирующим добавленную стоимость.

В качестве примера российской компании, использующей модель «обучающейся организации», можно назвать ПАО «Ростелеком», который выступает крупнейшим провайдером цифровых услуг и решений в России, а также крупнейших работодателей, обеспечивающих работой более 100 тысяч человек. В компании ПАО «Ростелеком» развитием профессиональных компетенций занимаются самостоятельные структурные подразделения – департамент управления знаниями и центр компетенций по обучению, объединяющие эффективных внутренних наставников и лучших внешних специалистов и экспертов в области профессионального обучения.

Организация стремится создать все условия для личностного и профессионального развития своих работников. В компании функционирует школа программирования, которая дает возможность всем желающим изучить языки программирования на уровне junior и middle. Это позволит сотрудникам получить дополнительные компетенции и возможность поменять свой профиль деятельности, что особенно актуально для тех, род деятельности которых связан с профессиями – пенсионерами. Для сотрудников ПАО «Ростелекома» доступен Онлайн-университет, содержащий более 500 курсов, для быстрого доступа к которым настроен удобный поиск по те-

гам, а также оптимизирована навигация по portalу за счет структурирования контента.

Создавая все условия для гармоничного развития каждого сотрудника, организация разработала критерии для оценки статуса работника в своей компании. Ключевое значение для карьерного роста и увеличения материального вознаграждения сотрудника имеет такой показатель, как желание развиваться дальше – профессионально и лично, чтобы повышать конкурентоспособность своей организации.

### Выводы

Развитие в цифровой экономике будет невозможным без присутствия компании в онлайн пространстве, а также без квалифицированных и креативных сотрудников, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям производства и обладающих цифровыми навыками. Руководители компаний, которые не смогут выстроить свою стратегию в виртуальном пространстве проигрывают в конкурентной борьбе, так как традиционный рынок постепенно будет уходить в прошлое, превращаясь в анахронизм. Потребуются новые бизнес-модели, в которые будут интегрированы «умные» технологии и искусственный интеллект, способные трансформировать информационные возможности в новые сервисы, и, соответственно, в растущий доход.

На смену консервативным иерархическим структурам в сфере бизнеса приходят гибкие сетевые формы управления, рассредоточивающие цепочки создания стоимости в пространстве, тем самым происходит выход организационных объединений за пределы национальной экономики. Такого рода организационные структуры модернизируют и усложняют процесс международного разделения труда и рационального взаимодействия экономических субъектов по горизонтали и по вертикали. Тем самым способствуя росту взаимозависимости территорий и ускоряя процессы глобализации.

Изменения, происходящие во внешней среде, инициируют эксперименты по улучшению организации и системы управления во внутренней среде компании. Такой процесс происходит не-

прерывно, поскольку, если организация не будет гибко реагировать на меняющиеся условия своего существования, то она может потерять свою экономическую устойчивость и уйти с рынка [11].

Ключевым фактором производства все чаще становится человеческий капитал. Современные организации вынуждены брать на себя часть функций по формированию необходимых для своего успешного развития компетенций трудовыми ресурсами. Такой подход – вынужденная мера. Компании стремятся компенсировать проблемы современной системы образования, которая превращается в консервативный институт, не способный гибко и оперативно учитывать запросы бизнес сообщества.

Для изменения складывающейся ситуации, ставящей под сомнение необходимость и значимость системы образования, необходима кардинальная реформа последней. Мы считаем, что информационные технологии позволят сделать систему образования более мобильной и открытой. Уже сегодня Интернет упростил сбор и анализ данных, необходимых для проведения научных исследований, обеспечил равный доступ к знаниям исследователям из различных стран, изменил способ и каналы распространения полученных результатов научных исследований.

Преподаватели и слушатели получили доступ к получению знаний в виртуальном пространстве. Информационные технологии и всемирная сеть позволили разрабатывать онлайн курсы, проводить массовые открытые дистанционные курсы, конкурирующие с традиционными образовательными программами и стирающие государственные границы.

Система традиционного образования, для того чтобы сохранить свои позиции, должна дать определенную свободу для обучающихся, чтобы они могли формировать индивидуальную образовательную траекторию. Определять самостоятельно вариативную часть или дополнительные модули так называемые майноры, цель которых расширить сферу профессиональной деятельности обучающегося и повысить его востребованность на рынке труда.

Кроме того, структура образовательной программы и ее наполнение должны проходить общественную оценку у веду-

щих работодателей в данной сфере. Это позволит сформировать «графический портрет специалиста», с набором компетенций, востребованных на рынке труда.

Другим механизмом партнерского взаимодействия бизнеса и системы образования может стать открытие лабораторий или кафедр непосредственно на территории организации. Это даст возможность слушателям получать требуемые практические навыки в условиях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности. Гармоничное сочетание теоретической и практической подготовки будет способствовать более качественной подготовке специалистов, востребованных на рынке труда.

Существующая ориентация традиционной системы образования только на получение студентами знаниевого компонента или формирования компетенций группы *hard skills* уже недостаточна. Более востребованы у современных работодателей компетенции из группы «мягких» (*soft skills*). Для того, чтобы овладеть такого рода компетенциями обучающимся необходимо общение, совместная работа. Это можно достичь в результате работы над совместным проектом, который будет реализовываться на протяжении всего обучения и декомпозироваться на задачи в рамках различных дисциплин, предусмотренных учебным планом. Для консультаций и оценки итогового образовательного результата целесообразно привлекать экспертов и менторов из бизнес-сообщества по направлению проекта. Обучающийся будет иметь возможность сформировать цифровое портфолио по итогам готового проекта, достоверность сведений в котором будет гарантироваться университетом и транслироваться во внешнюю среду [12, 13].

В новой образовательной модели оцениваться должны не только слушатели, но и преподаватели, форма и содержание образовательного процесса, а также механизмы взаимодействия системы образования и бизнес-сообщества. Именно такая оценка позволит гораздо быстрее и результативнее гармонизировать и обновлять компоненты процесса обучения, оперативно корректировать содержание образовательного процесса, исходя из потребностей рынка труда, работодателей и самого обучающегося.

*Библиографический список*

1. Боязитов Д.Р., Морозова Н.И. Система оценки эффективности управления на основе критериев устойчивости развития региона // Теория и практика общественного развития. 2019. № 7. С. 46-51.
2. Использование промышленных роботов: обзор рынка робототехники в России и мире [Электронный ресурс]. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/ispolzovanie-promyshlennykh-robotov-obzor-rynka-robototekhniki-v-rossii-i-mire/> (дата обращения 15.02.2022).
3. Ломакин С.И., Морозова Н.И. Формирование цивилизованного малого бизнеса как стратегическое направление обеспечения устойчивого развития государства и его субъектов // Современная экономика: проблемы и решения. 2015. № 1 (61). С. 141-148.
4. Морозова Н.И. Планирование и регулирование развития территориальных социально-экономических систем по критерию качества жизни населения. Волгоград, 2011.
5. Морозова Н.И. Сочетание рыночного саморегулирования с государственным регулированием – стратегическое русло развития цивилизованной экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2010. № 3 (23). С. 44-53.
6. Робототехника: фантастика, которая станет реальной. [Электронный ресурс]. URL: <https://gazprombank.investments/blog/market/robotics/> (дата обращения 15.02.2022).
7. Университет 20.35 [Электронный ресурс]. URL: [http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/universitet\\_20.35.pdf](http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/universitet_20.35.pdf) (дата обращения 15.02.2022).
8. Argyris C. and Schön, D. Organizational Learning II – Theory, Method, and Practice, Addison-Wesley, Reading. 1996.
9. Future Work Skills 2020 [Электронный ресурс]. URL: [https://uqpn.uq.edu.au/files/203/LIBBY%20MARSHALL%20future\\_work\\_skills\\_2020\\_full\\_research\\_report\\_final\\_1.pdf](https://uqpn.uq.edu.au/files/203/LIBBY%20MARSHALL%20future_work_skills_2020_full_research_report_final_1.pdf) (дата обращения 15.02.2022).
10. Senge P. The Fifth Discipline – The Art & Practice of the Learning Organization, Sage, New York, 1990.
11. The Global Competitiveness Report (2018) K. Schwab (ed.). URL: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> (дата обращения 15.02.2022).
12. Tinyakova V.I., Morozova N.I., Ziroyan M.A., Falkovich E.B. Monitoring of human resources and a new educational structure for training specialists as key factors to reactivate the system of consumer cooperation in Russia. Amazonia Investiga. 2018. Vol. 7. № 17. P. 353-359.
13. Tinyakova V.I., Morozova N.I., Konovalova O.V., Proskurina I. Yu., Falkovich E.B. The cluster form of organization and the prospects for its application to provide the sustainable development of cooperative entrepreneurship. Revista Gênero e Direito. 2020. Vol. 9. № 4. P. 1092-1103.
14. Tinyakova V.I., Morozova N.I., Gunin V.K., Kireeva O.I. Revival of the system of consumer cooperation in Russia; sustainable development of the territory and growth of quality life. Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 18. P. 351-358.
15. UNESCO Education Strategy 2014–2021. Paris, 2014. 61 p.