

DOI 10.52260/2304-7216.2023.3(52).8  
УДК 331.104:004  
ГРНТИ 06.77.05

М.К. Асанова\*, к.э.н.<sup>1</sup>  
Р.А. Рахимжанова, к.э.н.<sup>1</sup>  
С.Т. Мусина, магистр<sup>1</sup>  
Е.А. Вечкинзова, к.э.н., доцент<sup>2</sup>  
Карагандинский университет  
имени академика Е.А. Букетова,  
г. Караганда, Казахстан<sup>1</sup>  
Институт проблем управления  
имени В.А. Трапезникова Российской  
академии наук, г. Москва, Россия<sup>2</sup>  
\* – основной автор (автор для корреспонденции)  
e-mail: massanova77@mail.ru

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

*Цифровизация является одним из важнейших процессов технологических изменений, которые затронули каждый процесс управления человеческими ресурсами. Кардинальные изменения, произошедшие в области управления персоналом, породили и ускорили многие другие изменения в процессах управления персоналом.*

*Методология исследования включает в себя анализ данных, научных работ, опросов, нарративного и контент-анализа. Кроме того, метод case study позволяет нам детально изучить данную тему на примере крупнейшего европейского опыта. В ходе исследования автор выявил, что рынок труда претерпевает глубочайший кризис с «исчезновением» старых профессий, и появлением новых. Этот кризис бросает вызов не только работодателям, но также и международным и государственным институтам власти, которые должны урегулировать новые формы трудовых взаимоотношений на правовом уровне. Что касается работников, то занятое население плавно перетекает из сферы постоянной занятости в сферу удаленной работы, то есть фрилансеров, аутстафферов и т.п. Это трансформирует социальные, экономические и правовые взаимоотношения между работником и работодателем. Помимо трансформации видов и форм профессий, также меняется и их содержание, где обе стороны трудовых отношений должны прикладывать усилия для перестройки рабочих процессов, учитывая новые информационные технологии, позволяющие ускорить бизнес-процессы и сделать их более эффективными с наименьшими трудовыми затратами. Однако, это требует от всех участников непрерывного образования и усвоения современных IT-компетенций. В рамках научной работы также был изучен международный опыт совершенствования управления человеческими ресурсами, который может быть полезен для его адаптации в Республике Казахстан.*

*Данное исследование может быть полезным для экспертов, представителей органов государственного и местного управления, для руководителей организаций, HR-служб, рекрутеров, безработных в поисках вакансий, разработчиков IT-платформ.*

**Ключевые слова:** рынок труда, человеческие ресурсы, цифровизация, глобальная экономика, удаленная работа, IT-технологии, внепрофессиональные компетенции, трудовые отношения, прекаризация, фрилансеры, цифровые HR-тренды.

**Кілт сөздер:** еңбек нарығы, адами ресурстар, цифрландыру, жаһандық экономика, қашықтан жұмыс, IT-технологиялар, кәсіби емес құзыреттер, еңбек қатынастары, прекаризация, фрилансерлер, цифрлық HR трендтері.

**Keywords:** labor market, human resources, digitalization, global economy, remote work, IT technologies, non-professional competencies, labor relations, precarization, freelancers, digital HR trends.

**JEL classification:** J44 J53

**Введение.** Современная мировая экономика небывалым форсированным темпом развивается благодаря цифровизации, то есть масштабного внедрения в хозяйственную жизнь передовых технологий последнего поколения в том числе коммуникационных, информационных, робототехники, искусственного интеллекта, кардинально изменяющих устоявшиеся бизнес-процессы.

В связи с этим, на данный момент наблюдается активное сокращение занятости в промышленном секторе, а также ужесточение конкуренции и глобализация рынка труда, в результате чего многие профессии просто исчезают. В тоже время появляющиеся направления трудовой деятельности, возникшие по мере формирования цифровой экономики, еще не компенсируют новыми вакансиями исчезновение рабочих мест.

Данные опасения подтверждаются международными институтами, в том числе Международной Организацией Труда (МОТ), которая в 2021 году опубликовала доклад «Перспективы занятости и социальной защиты в мире: Роль платформ цифрового труда в трансформации сферы труда» [1]. Наряду с этим, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в рамках конференции в 2016 году озвучила новые формы занятости и современные навыки работника, необходимые для эффективного трудоустройства в цифровом обществе [2].

В свою очередь на национальном уровне функционирует государственная программа «Цифровой Казахстан», которая ведет аналитическую деятельность рынка труда в период трансформации рынка труда, а также направлена на улучшение благосостояния граждан посредством цифровизации экономики [3].

Тем не менее, в Казахстане существует большой риск кризиса рабочих мест, где одни профессии становятся неактуальны, а новые – еще несформированные. Именно поэтому в рамках множества аспектов научного задела особую актуальность приобретает оценка воздействия цифровизации на социально-трудовые отношения, которые представляют собой совокупность взаимодействия между работниками непосредственно или опосредованно проявляющихся в процессе коллективного труда.

Ввиду того, что развитие новых технологий опережает научные исследования в сфере трудовых отношений, особую важность приобретает всестороннее изучение новых тенденций со стороны научного и экспертного сообщества с целью реформирования и совершенствования законодательной, социально-экономической, технологической систем взаимоотношений работодателя и работников в Казахстане.

В связи с этим, целью научного исследования является определение направления и глубины влияния цифровизации экономики на человеческие ресурсы и трудовые отношения. В рамках работы были использованы фундаментальные теоретические и эмпирические работы казахстанских и зарубежных учёных, посвящённые выбранной теме. Наряду с этим применены общенаучные методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, системного подхода, логический.

Исходя из поставленной цели, вытекают следующие задачи:

- анализ международной и национальной баз функционирования рынка труда;
- выявление новых форм и содержаний работ;
- исследование новых тенденций на рынке труда;
- изучение международного опыта в совершенствовании управления человеческими ресурсами;
- формирование требований к работодателю и работнику в контексте развития цифровых технологий.

*Материалы и методы.* В работе были использованы общенаучные методы исследования, анализ и синтез, метод сравнения и метод классификации, системный анализ. Методологический аппарат исследования также включает специальные методы научного исследования: метод группировки данных и их графического представления, а также статистические методы.

К источниковой базе исследования относятся нормативно-правовые акты, программные документы Республики Казахстан по цифровизации экономики и регулированию социально-трудовых отношений, труды казахстанских и зарубежных авторов по исследованиям в этой области, информационные данные Национального бюро по статистике Республики Казахстан, материалы докладов международных организаций, данные социологического опроса.

**Обзор литературы.** Социально-трудовые отношения являются объектом исследования различных экономических школ и направлений. В ходе написания статьи в первую очередь был изучен исторический опыт перехода экономики на новый технологический уровень в работах Шамсова И.С. и Ризокулова Т.Р., которые проводят параллель между нынешней цифровизацией экономики и коллапсом занятости в период первичного внедрения машин в производство, подчеркивая риски массовой безработицы [4].

С другой стороны, были исследованы материалы государственной стратегии в рамках трудовых взаимоотношений с гражданами в переходный период экономики. Так, коллектив российских ученых (И. Л. Авдеева, Т. А. Головина, Л. В. Парахина и др.) раскрывает различные аспекты взаимодействия населения и государства в эпоху цифровой глобализации, в частности, применения правоустанавливающих документов и личной подписи в цифровом формате в составлении документов [5].

Что касается темы формирования трудовых ресурсов в меняющейся экономике, то было изучено множество научных трудов, в том числе отечественных и зарубежных. Вопросы создания и регулирования прекаризированных форм занятости исследовались в трудах Садыкова И.М. [6]. Также были рассмотрены работы Гретченко А.И., который предлагает разработать характеристики типовых рабочих мест в цифровой экономике с учетом служебной иерархии [7].

Несмотря на то, чтобы было изучено множество материалов и трудов, в исследовании автора по управлению социально-трудовыми отношениями в условиях цифровой экономики, некоторые аспекты были недостаточно изучены в свете последних тенденции, и поэтому автором статьи была предпринята попытка раскрыть проблему в разных плоскостях:

- на мегауровне: изучить специфику социально-трудовых отношений в контексте международных экономических отношений, а именно построения взаимоотношений работодателя и дистанционного работника, а также показать зарождение глобального рынка труда фрилансеров, начало функционирования его мировой IT-инфраструктуры и проанализировать отчеты по исследованиям международных экономических организаций и МОТ.

- на макроуровне: изучить проблемы государственного регулирования проблем занятости, формирования дохода, правовых гарантий трудящимся, нормативно-правового регулирования деятельности участников социального партнерства.

- на микроуровне: разработать рекомендации для стратегического и тактического управления в рамках организаций. Особое внимание уделить проблемам и возможностям использования цифровых платформ в построении социально-трудовых отношений с работниками, организации удаленной работы, IT-платформ для HR-служб.

**Основная часть.** Благодаря тому, что активное внедрение автоматизации и роботизации как тренд ярко наблюдается с ростом популярности автоматизированных технологий управления и производством IT-продуктов, современное индустриальное общество шагает через очередную трансформацию. Ученые называют её четвертой индустриальной революцией или «Индустрией 4.0.». Переход к новой модели означает не просто автоматизацию отдельных процессов в производстве, где устройства функционируют независимо друг от друга, а появление комплексных производственных систем, объединяющих физическое и цифровое пространство, взаимодействующие друг с другом, способные самим обучаться в автономном режиме.

Процессы цифровизации настолько всеохватывающие, что преобразования происходят одновременно во всех секторах экономики. Так, социально-трудовые отношения получают радикальные изменения в трех направлениях:

1. Изменяются требования к человеческим ресурсам, рамки традиционного разделения труда, исчезают границы профессий, «вымирают» традиционные профессии, возникают новые.

2. Трудовые отношения приобретают обновленные формы: фриланс, краутсорсинг, инсорсинг, гибкие формы включения в трудовую деятельность, дистанционная занятость, проектная форма занятости.

3. Люди вынуждены учиться всю жизнь, причем все большее значение приобретают внепрофессиональные компетенции.

Так, по прогнозам ведущих аналитиков, информационно-коммуникационные технологии смогут заменить порядка 140 миллионов штатных работников интеллектуального труда в мире. Таким образом, оцифровка рабочих мест, космополитичность не признающая границ, делают воспроизводство трудовых ресурсов более глобальным процессом.

Что касается Республики Казахстан, то в «Атласе новых профессий и компетенций Казахстана», размещенном на официальном сайте Правительства Республики Казахстан, приводится перечень профессий, которые будут востребованы на ближайшую перспективу [8]. Среди них есть профессии, спрос на которые еще не существует, но к 2025 году, к примеру, ожидается. Горизонт форсайта на новые профессии упирается в 2040 год, после которого ожидается новый глобальный прорыв научно-технического прогресса.

Но если вернуться к глобальному рынку труда, то его структура уже претерпела кардинальные изменения. Например, растет разрыв в доходах работников в зависимости от их адаптации к новым условиям. Те, кто не может освоить требуемые вне профессиональные компетенции и не обучаются непрерывно, составляют «экономику незнания». В свою очередь, работники, готовые обучаться с высокой долей вероятности могут найти удаленную работу, для поиска которой функционируют специализированные биржи труда, наиболее известные из них представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Ведущие мировые биржи удалённой работы\***

| Название       | Год основания | Страна    | Количество зарегистрированных пользователей (чел.) |
|----------------|---------------|-----------|--|
| Freelancer.com | 2004          | Австралия | около 1,5 млн.                                     |
| Guru.com       | 2000          | США       | около 1 млн.                                       |
| Free-lance.ru  | 2005          | Россия    | 600 тыс.   |
| Elance.com     | 1999          | США       | 110 тыс.   |

\* Составлена авторами на основе источника [9]

Удаленная работа имеет свои плюсы и минусы для работодателей, и для работников. Так, компаниям не обязательно содержать большой штат постоянных работников. А ранее не занятые лица или семьи с особенностями, а также жители отдаленных районов, теперь могут работать в условиях гибкой занятости. Таким образом меняется стандартный социально-экономический профиль работника с учетом современных IT-технологий и новых условий найма.

Согласно МОТ, число удалённых работников в мире составляет 17%, а в США и Японии уже достигает порядка 40%. Среди сфер деятельности по числу удаленных работников лидирует IT-сфера (таблица 2).

Таблица 2

**Структура удаленной работы фрилансеров по сферам деятельности согласно данным удаленных бирж труда, %\***

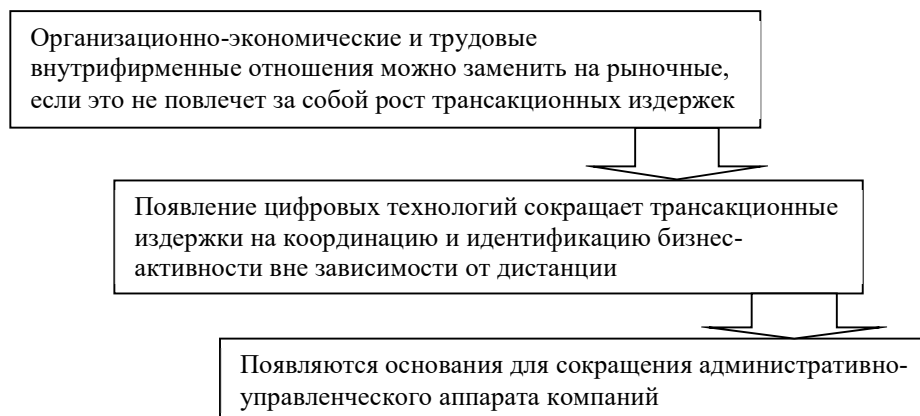
| Специализация      | Guru.com | Elance.com | Free-lance.ru |
|--------------------|----------|------------|---------------|
| IT-сфера           | 44,1     | 45,1       | 34,5          |
| Дизайн/мультимедиа | 19,6     | 22,5       | 39,3          |
| Тексты/переводы    | 24,2     | 16,4       | 16,4          |
| Деловые услуги     | 10,3     | 8,7        | 6,6           |
| Инжиниринг         | 2,1      | 7,3        | 3,2           |

\* Составлена авторами на основе источника [9]

Последствием дистанционной работы становится высокая доля международного аутсорсинга. Типичный пример: колл-центры в Индии, работающие на страны Запада, которые привели к следующим последствиям международного аутсорсинга:

- 1) давление международной конкуренции на заработную плату трудящихся в западных странах;
- 2) заработная плата «нижнего среднего класса» в странах Запада прекратила рост.

3) «разрушение компаний» – организационные и трудовые отношения внутри компании могут быть заменены рыночными, если это не требует высоких транзакционных издержек, согласно теории Р.Коуза (рисунок 1).



**Рисунок 1. Следствия теории фирмы Коуза\***

\* Составлен авторами на основе источника [9]

Важнейшими последствиями для западного рынка труда является выделение прекариата и салиариата, имеющих кардинальное различие в плане постоянства заработной платы.

Помимо этого, развитие цифровой экономики потребовало введение специальных правовых норм, регламентирующих социально-трудовые отношения и условия труда работников. При трудоустройстве удаленных работников есть определенные нюансы, связанные с рассылкой электронных документов, использованием электронной цифровой подписи (ЭЦП). К примеру, ЭЦП может попасть в руки на электронный носитель, доступный другим людям, после чего сложно установить лицо, подписавшее документ, регулирующий трудовые взаимоотношения [9].

Среди прочего, удаленная работа размывает соответствие занимаемой должности и места работы фактической деятельности работника. Смарт-контракт в отличие от трудового договора не регулирует достаточно точно социально-трудовые отношения. Возникают новые риски для работника в плане неустойчивой занятости, слабой защиты прав работников.

Ввиду этого концепция социального партнерства, обеспечивающая согласование интересов на основе сотрудничества трех сторон (трипартизм): работодателей, профсоюзов и органов государственной власти, наталкивается на сложности.

В связи с этим, в модернизации работы профсоюзов Казахстана стоит опираться на международный опыт в плане условий участия в нестандартных формах занятости, права на неприкосновенность частной жизни, на мобильность работников, содействия их переобучению для приобретения цифровых навыков.

Вместе с тем дистанционное присутствие требует определенной подготовительной работы от компании. Нужны регламенты проведения рабочего времени внутри компании, обеспечение оборудования для работы из дома. Однако дистанционный формат работы имеет множество преимуществ, которые отображены в следующей таблице:

Таблица 3

**Преимущества применения цифровых технологий в HR\***

| <b>Эффект для организации</b> | <b>Содержание эффекта</b>   |
|-------------------------------|---|
| Централизация HR              | Централизация трудовых, технических и технологических ресурсов. Оптимизация взаимодействий и итераций, внедрение автоматизации и аналитики.   |
| Автоматизация HR              | Автоматизация сокращает ручной труд и риски в управлении HR.  |
| Экономия затрат               | Снижение информационной асимметрии внутри организации, сокращение затрат по распространению информационных носителей. Однако, если затраты на HR-digital не заложены в бюджет организации, то в небольших компаниях их внедрение откладывается. |
| Концентрация ресурсов         | Командный подход фокусировки на отдельных направлениях деятельности организации и на ограниченном перечне услуг .   |
| Максимальная простота.        | Упрощение коммуникаций внутри организации, с клиентами, партнерами и поставщиками.  |

\* Составлена авторами на основе источника OECD. *Digital Economy Outlook 2017* [10].

Помимо этого, необходимо подчеркнуть, что в свою очередь сотрудники в эпоху цифровизации также должны соответствовать нынешним требованиям, в том числе уметь пользоваться современными технологиями не только в IT-компаниях, но также и в самых разных сферах деятельности, проявляясь в различной степени: либо в виде внедрения отдельных технологий и инструментов, либо в виде кардинального пересмотра действующей кадровой политики.

Для совершенствования национальной системы реализации человеческих ресурсов, мы предлагаем рассмотреть примеры международного опыта европейских стран.

Поскольку человеческие и технологические ресурсы учреждения – это две стороны одной медали, Международная ассоциация социального обеспечения (МАСО) объединила своих членов и разработала ресурсы для их поддержки при переходе к союзу человека и цифровых технологий .

Руководство по управлению человеческими ресурсами, содержащееся в Руководстве МАСО по надлежащему управлению, описывает возможные стратегии в области найма, удержания и развития персонала. Кроме того, новый набор Руководящих принципов МАСО по управлению человеческими ресурсами в администрации социального обеспечения [11] настаивает на необходимости последовательного определения человеческих и технологических ресурсов и содержит более подробные рекомендации.

*Институт социального страхования, Польша*

В Польше Учреждение социального страхования (Zakład Ubezpieczeń Społecznych – ZUS) преобразовало свою функцию управления человеческими ресурсами, реструктурировав свой бывший отдел, отвечающий за сотрудников, в отдел управления человеческими ресурсами. Цель состояла в том, чтобы обеспечить согласованность между практикой УЧР (управление человеческими ресурсами) и амбициозной стратегией учреждения [12]. В рамках этой реструктуризации были назначены специализированные партнеры по кадрам на национальном и региональном уровнях, создано подразделение, отвечающее за контроль и политику вознаграждения и отвечающее за управление фондом заработной платы, оценку должностей и определение оптимального уровня штатного расписания ZUS. Ценностное предложение для сотрудников (ЦПС) было создано на основе интервью, опросов и семинаров, чтобы позволить ZUS привлекать таланты. Для всех подразделений ZUS установлены стандарты найма для повышения прозрачности и эффективности деятельности, связанной с наймом персонала. Принято приложение для управления временем и отпусками. В процессе трансформации упор делался на инклюзивность, этику и безопасность. ZUS внедрила систематическую стратегию интеграции людей с ограниченными возможностями в свою рабочую силу и создала комиссию для решения проблем домогательств и дискриминации.

Стоит выделить еще один важный компонент трансформации ZUS: создание новой единой системы обучения и оценки [13], предназначенный для улучшения и признания навыков 40 000 агентов учреждения. ZUS начал с разработки модели компетенций на основе подробного анализа различных существующих должностей. До этого в отсутствие этой модели обучение и развитие персонала, а также управление эффективностью работы основывались на индивидуальном принципе и были неполными. Новая модель определяет 17 навыков, разделенных на три области — общие, управленческие и специальные навыки — и описывает ожидаемое поведение для каждой из них. Также было разработано решение для электронного обучения, основанное на модели компетенций. Свободно лицензированная платформа электронного обучения создала бесшовную среду дистанционного обучения, в дополнение к очному обучению, организованному до пандемии. Кроме того, была введена система ежегодной аттестации для регулярной оценки определенных навыков персонала. Он включает в себя самооценку сотрудников, оценку сотрудников их непосредственным руководителем и оценочные интервью.

*Государственный фонд социального страхования Литовской Республики при Министерстве социальной защиты и труда, Литва*

Государственный фонд социального страхования Литовской Республики при Министерстве социальной защиты и труда (Sodra) столкнулся с проблемами качества программного обеспечения из-за отсутствия у его сотрудников цифровых навыков. В отсутствие этих навыков внедрение программных решений оказалось контрпродуктивным: многие задачи выполнялись вручную, уровень ошибок был высоким, а различные заинтересованные стороны были недовольны. Вместо того, чтобы нанимать ИТ-специалистов, а затем обучать их своей деятельности, Sodra предпочла вооружить своих агентов, которые были специалистами в области социального обеспечения, необходимыми ИТ-навыками [14]. Этот выбор был обусловлен несколькими причинами:

- i) необходимые ИТ-навыки не были сложными (например, язык структурированных запросов, введение в формы и отчеты Oracle, введение в Java) и
- ii) более важно, чтобы сотрудники хорошо владели бизнес-процессами. и как пользователи работали с информационной системой. Эти специалисты, которых называли «суперпользователями», делили свое время между обычными бизнес-функциями и разработкой информационных систем.

Инициатива позволила обучить 40 суперпользователей, то есть десять по основным направлениям деятельности Sodra – управление регистрацией, сбором взносов, выплатой пенсий и выплатой других пособий.

Суперпользователи увеличили прибыльность инвестиций Sodra в информационные технологии несколькими способами. Во-первых, они рассмотрели новое программное обеспечение, чтобы оценить его актуальность, простоту использования и существующую функциональность. Во-вторых, они полагались на свое знакомство с бизнесом социального страхования, чтобы должным образом протестировать программное обеспечение, учитывая экстремальные сценарии, которые ИТ-специалисты вряд ли заметили бы. Наконец, они сопровождали своих коллег, работающих в местных агентствах, чтобы помочь им использовать программное обеспечение [15].

Таким образом, данный успешный опыт также можно включить в стратегию развития человеческих ресурсов на национальном уровне. А именно, реформировать соответствующее многопрофильное государственное учреждение по примеру опыта Польши, то есть расширить его полномочия, в том числе совершать прозрачную оценку сотрудников, с предоставлением возможности участия людей с ограниченными возможностями. Также, интересен опыт Литвы, когда рядовых сотрудников обучают дополнительным информационно-техническим навыкам для наибольшей эффективности работы, а также с целью того, чтобы обученные сотрудники в свою очередь обучали коллег.

Помимо этого, существуют и другие методы, инструменты для увеличения эффективности работы. Например, внедрение в организации H2H-подхода – human to human предполагает более тесное построение управленцами всех уровней человеческих отношений с сотрудниками. Руководство компании показывают, что дорожат каждым работником и создают комфортные условия, а также ожидание высоких результатов.

Также функционируют инструменты HR-аналитики, такие как: People Analytics, HR Big Data, Talent analytics, которые позволяют изучать информацию о качестве сотрудников, развивать их карьеру и таланты.

Поскольку фрилансеры, то есть те, кто работает удаленно, получают оплату не за время работы, а за результат, то их привлечение выгоднее для компаний. В то же время организация работы удалённых работников и фрилансеров дополняет функции HR-менеджера, связанные с хранением персональных данных таких работников, соблюдением информационной безопасности, установлением новых регламентов работы, учетом результатов труда.

Таким образом рынок труда в целом, и в частности формирование новых видов, форм и содержаний профессий, а значит и их правовых взаимоотношений находятся на этапе перестройки всех социально-экономических процессов. В связи с этим, международным, государственным, и другим политическим и экономическим институтам необходимо учитывать меняющиеся условия мировой экономики в рамках глобальной форсированной цифровизации.

**Заключение.** Эволюция общества от материально-вещественной, индустриальной к цифровой экономике изменила механизмы включения людей в экономическую деятельность и осуществления их экономической самореализации. Исчезают ранее существовавшие профессии и появляются совершенно новые. А современные HR-тренды входят в обиход большого числа организаций.

Мы наблюдаем период трансформации, который сочетает в себе человеческое и цифровое, одно не может обойтись без другого. Повышенный спрос на гибкий график работы, увеличение числа нетипичных работников, изменение ожиданий, растущие риски для конфиденциальности, среди прочего, – все это факторы, которые делают немислимым статус-кво.

В то время, когда технологические и социальные изменения не прекращаются, учреждения социального обеспечения не могут обойтись без преобразования функции управления человеческими ресурсами, если они хотят предлагать качественные услуги социального обеспечения. Эволюция работы и трансформация среды и методов работы требуют переосмысления УЧР, чтобы сотрудники – и организация – продолжали процветать и развиваться в меняющемся контексте. С этой целью необходимо полагаться на цифровые технологии для пересмотра того, как выполняются различные функции, составляющие УЧР.

В то же время учреждения социального обеспечения должны сделать выбор в пользу стратегического планирования своих кадровых потребностей, т. е. определить области, где ответ заключается в повышении квалификации персонала, и те, в которых необходимо обратиться к набору новых талантов или использование внешних партнеров. В конечном счете, «цифровая зрелость учреждения заключается не только в том, насколько сложны его технологии, но и в наличии сотрудников, которые могут применять технологии для улучшения навыков людей и наращивания институционального потенциала».

Таким образом, изменения в структуре трудовых ресурсов и отношений являются наиболее чувствительным социальным фактором, происходящими под влиянием цифровизации. Все это отражается на необходимости модификации построения социально-трудовых отношений в современной организации, учитывая следующие факторы:

- так как рынок труда стал глобальным, необходимо установить международные правовые нормы труда для сотрудников, работающих на иностранные организации для формирования здоровой конкуренции, а также для защиты прав работников и работодателей, в том числе дискриминации по месту жительства;

- на государственном уровне необходимо предупредить кризис нехватки рабочих мест в связи с исчезновением профессий, которые заменяются цифровыми технологиями с одной стороны, и с отсутствием формирования новых профессий и их кадровой подготовки;
- необходимо создать нормативно-правовую базу для всеобъемлющего договора труда с соблюдением всех прав и свобод с сотрудниками новых форм работы, таких как удаленной работы, фриланса, аутсорсинга и т.п.;
- также важно урегулировать нормы трудовых условий для работников новых форм занятости на законодательном уровне;
- особое внимание требуется уделить защите информации для всех заинтересованных государственных и негосударственных институтов;
- на руководящих уровнях следует внедрять информационные технологии для реализации всего потенциала в рамках HR;
- в тоже время сотрудникам необходимо непрерывно обучаться не только в рамках своей специальности, но также повышать свою квалификацию в смежных областях, а главным образом в сфере IT-технологий, чтобы быть конкурентоспособным работником с достойной заработной платой .

## ЛИТЕРАТУРА

1. Перспективы занятости и социальной защиты в мире: Роль платформ цифрового труда в трансформации сферы труда: Доклад МОТ. – 2021 // [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms\\_829515.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_829515.pdf).
2. Digital Economy Outlook 2017. – Paris: OECD. – 2017 // [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2017\\_9789264276284-en#page26](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2017_9789264276284-en#page26).
3. Государственная программа «Цифровой Казахстан», утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. – [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=37168057](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=37168057).
4. Шамсов И.С., Ризокулов Т.Р. Предпосылки цифровизации экономики и их влияние на отечественный рынок труда // Таджикистан и современный мир. – 2019. – № 3(66). – С. 33-44.
5. Авдеева И.Л., Головина Т.А., Парахина Л.В. и др. Публичное управление в условиях цифровой глобализации. – Орел: Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС. – 2020. – 268 с. // <http://elibrary.ru/item.asp?id=42723932>.
6. Садыков И.М. Прекаризация занятости на евразийском пространстве: теория, тенденции, практика. Диссертация на соискание степени доктора PhD по Мировой экономике. – Алматы: КазНУ им. аль-Фараби. – 2018. – 146 с. // <http://surl.li/gxuls>.
7. Гретченко А.И. Труд в цифровой экономике // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 13 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – 2018. – Ч.1. – С. 629-633 // [http://inion.ru/site/assets/files/2443/rossiia\\_tendentsii\\_i\\_perspektivy\\_razvitiia\\_2018\\_13\\_1.pdf#7](http://inion.ru/site/assets/files/2443/rossiia_tendentsii_i_perspektivy_razvitiia_2018_13_1.pdf#7).
8. Атлас новых профессий и компетенций в Республике Казахстан. Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан // <https://www.enbek.kz/atlas/>.
9. Малый бизнес: от ремесла к инновациям. Отчет USAID MEP – macroeconomic project Deloitte Consulting LLP. – 2016. – 34 с. // <http://surl.li/gxuno>.
10. Курганская А.В. Трансформация кадровой политики в условиях цифровой экономики. Магистерская диссертация по направлению подготовки: 38.04.02. – Менеджмент. – Томск, 2019. – 120 с. // <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vital:11064>.
11. ISSA Guidelines on human resource management in social security administration. – Geneva. International Social Security Association, 2022 // <https://www.issa.int/guidelines/hrm>.
12. Transformation of the Department for Employee Affairs into the Human Resources Management Department (Good practices in social security). – Geneva, International Social Security Association. – ZUS, 2019 // <https://ww1.issa.int/gp/218031>.
13. Increasing efficiency and improving the quality of external customer service by identifying and developing competencies of ZUS employees (Good practices in social security). – ZUS. – Geneva, International Social Security Association. – 2020 // <https://ww1.issa.int/gp/218033>
14. Sodra. No more lack in IT competencies: Superusers (Good practices in social security). – Geneva, International Social Security Association. – 2020 // <https://ww1.issa.int/gp/218589>



15. Popelo O., Kychko I., Tulchynska S., Zhygalkevych Zh., Treitiak O. The Impact of Digitalization on the Forms Change of Employment and the Labor Market in the Context of the Information Economy Development. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. – VOL.21. – No.5. – May. – 2021 // <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.5.23>.

## REFERENCES

1. Perspektivy` zanyatosti i soczial`noj zashhity` v mire: Rol` platform czifrovogo truda v transformaczii sfery` truda: Doklad MOT. – 2021 // [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms\\_829515.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_829515.pdf) [in Russian].
2. Digital Economy Outlook 2017. – Paris: OECD. – 2017 // [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/ocd/science-and-technology/ocd-digital-economy-outlook-2017\\_9789264276284-en#page26](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/ocd/science-and-technology/ocd-digital-economy-outlook-2017_9789264276284-en#page26).
3. Gosudarstvennaya programma «Tsifrovoy Kazakhstan», utverzhennaya Postanovleniyem Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 12 dekabrya 2017 goda № 827. [The State program «Digital Kazakhstan», approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 №. 827] // [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=37168057](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=37168057) [in Russian].
4. Shamsov I.S., Rizokulov T.R. Predposylki tsifrovizatsii ekonomiki i ikh vliyanie na otechestvennyy rynek truda [Prerequisites for the digitalization of the economy and their impact on the domestic labor market] // Tadzhiqistan i sovremennyi mir. – 2019. – № 3(66). – S. 33-44 // <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41432227> [in Russian].
5. Avdeeva I.L., Golovina T.A., Parakhina L.V. i dr. Publichnoye upravleniye v usloviyakh tsifrovoy globalizatsii [Public administration in the context of digital globalization]. – Orel: Srednerusskiy institut upravleniya – filial RANKhiGS, 2020. – 268 s. // <http://elibrary.ru/item.asp?id=42723932> [in Russian].
6. Sadykov I.M. Prekarizatsiya zanyatosti na yevraziiskom prostranstve: teoriya, tendentsii, praktika [Precarization of employment in the Eurasian space: theory, trends, practice]. Dissertatsiya na soiskaniye stepeni doktora PhD po Mirovoy ekonomike. – Almaty: KazNU im. Al-Farabi, 2018. – 146 s. // <http://surl.li/gxuls> [in Russian].
7. Gretchenko A.I. Trud v tsifrovoy ekonomike [Work in the digital economy] // Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. Yezhegodnik. Vyp. 13 / RAN. INION. Otd. nauch. sotrudnichestva; Otv. red. V.I. Gerasimov. – M. – 2018. – Ch. 1. – S. 629-633 // [http://inion.ru/site/assets/files/2443/rossiia\\_tendentsii\\_i\\_perspektivy\\_razvitiia\\_2018\\_13\\_1.pdf#7](http://inion.ru/site/assets/files/2443/rossiia_tendentsii_i_perspektivy_razvitiia_2018_13_1.pdf#7) [in Russian].
8. Atlas novykh professij i kompetentsij v Respublike Kazakhstan [Atlas of the new professions and competencies in the Republic of Kazakhstan] // <https://www.enbek.kz/atlas/> [in Russian].
9. Malyj biznes: ot remesla k innovatsiyam. Otchet USAID MEP – macroeconomic project Deloitte Consulting LLP. [Small business: from craft to innovation. USAID MEP Report – macroeconomic project Deloitte Consulting LLP]. – 2016. – 34 s. // <http://surl.li/gxuno> [in Russian].
10. Kurganskaya A.V. Transformatsiya kadrovoy politiki v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki. Magisterskaya dissertatsiya po napravleniyu podgotovki: 38.04.02 – Menedzhment [Transformation of personnel policy in the digital economy: master's thesis in the field of training: 38.04.02 – Management]. – Tomsk: [b.i.], 2019. – 120 s. // <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vital:11064> [in Russian].
11. ISSA Guidelines on human resource management in social security administration. – Geneva. International Social Security Association, 2022 // <https://www.issa.int/guidelines/hrm>.
12. Transformation of the Department for Employee Affairs into the Human Resources Management Department (Good practices in social security). – Geneva, International Social Security Association. – ZUS, 2019 // <https://ww1.issa.int/gp/218031>.
13. Increasing efficiency and improving the quality of external customer service by identifying and developing competencies of ZUS employees (Good practices in social security). – ZUS. – Geneva, International Social Security Association. – 2020 // <https://ww1.issa.int/gp/218033>
14. Sodra. No more lack in IT competencies: Superusers (Good practices in social security). – Geneva, International Social Security Association. – 2020 // <https://ww1.issa.int/gp/218589>
15. Popelo O., Kychko I., Tulchynska S., Zhygalkevych Zh., Treitiak O. The Impact of Digitalization on the Forms Change of Employment and the Labor Market in the Context of the Information Economy Development. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. – VOL.21. – No.5. – May. – 2021 // <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.5.23>.

Асанова М.К., Рахимжанова Р.А., Мусина С.Т., Вечкинзова Е.А.

## ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ АДАМ РЕСУРСТАРЫ МЕН ЕҢБЕК ҚАТЫНАСТАРЫНА ӘСЕРІ

### Андатпа

Цифрландыру-адам ресурстарын басқарудың әрбір процесіне әсер еткен технологиялық өзгерістердің маңызды процестерінің бірі. Персоналды басқару саласында болған түбегейлі өзгерістер персоналды басқару процестеріндегі көптеген басқа өзгерістерді тудырды және жеделдетті.

Зерттеу әдістемесі деректерді, ғылыми жұмыстарды, сауалнамаларды, баяндау және мазмұнды талдауды талдауды қамтиды. Сонымен қатар, Case study әдісі осы тақырыпты ең үлкен еуропалық тәжірибе мысалында егжей-тегжейлі зерттеуге мүмкіндік береді. Зерттеу барысында автор еңбек нарығы ескі кәсіптердің «жойылуымен» және жаңаларының пайда болуымен терең дағдарысқа ұшырағанын анықтады. Бұл дағдарыс тек жұмыс берушілерге ғана емес, сонымен қатар еңбек қатынастарының жаңа түрлерін құқықтық деңгейде шешуі керек халықаралық және мемлекеттік билік институттарына да қиындық туғызады. Қызметкерлерге келетін болсақ, жұмыспен қамтылған халық тұрақты жұмыспен қамту саласынан қашықтан жұмыс істеу саласына, яғни фрилансерлерге, аутстафферлерге және т.б. бұл қызметкер мен жұмыс беруші арасындағы әлеуметтік, экономикалық және құқықтық қатынастарды өзгертеді. Кәсіптердің түрлері мен формаларын өзгертуден басқа, олардың мазмұны да өзгеруде, мұнда еңбек қатынастарының екі жағы да бизнес-процестерді жеделдетуге және оларды ең аз еңбек шығындарымен тиімдірек етуге мүмкіндік беретін жана ақпараттық технологияларды ескере отырып, жұмыс процестерін қайта құруға күш салуы керек. Алайда, бұл барлық қатысушылардан үздіксіз білім алуды және заманауи IT-құзыреттерді игеруді талап етеді. Ғылыми жұмыс шеңберінде Адам ресурстарын басқаруды жетілдірудің Халықаралық тәжірибесі зерделенді, ол Қазақстан Республикасында оны бейімдеу үшін пайдалы болуы мүмкін.

Бұл зерттеу сарапшылар, мемлекеттік және жергілікті басқару органдарының өкілдері, ұйымдар басшылары, HR-қызметтер, рекрутерлер, бос жұмыс орындарын іздеудегі жұмыссыздар, IT-платформаларды әзірлеушілер үшін пайдалы болуы мүмкін

Assanova M., Rakhimzhanova R., Mussina S., Vechkinzova Y.

## THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON HUMAN RESOURCES AND LABOR RELATIONS

### Annotation

Digitalization is one of the most important processes of technological change that have affected every human resource management process. The drastic changes that have taken place in the field of personnel management have generated and accelerated many other changes in personnel management processes.

The research methodology includes the analysis of data, scientific papers, surveys, narrative and content analysis. In addition, the case study method allows us to study this topic in detail using the example of the largest European experience. In the course of the study, the author revealed that the labor market is undergoing a profound crisis with the «disappearance» of old professions and the emergence of new ones. This crisis challenges not only employers, but also international and State institutions of power, which must regulate new forms of labor relations at the legal level. As for employees, the employed population smoothly flows from the sphere of permanent employment to the sphere of remote work, that is, freelancers, outstaffers, etc. This transforms the social, economic and legal relationship between an employee and an employer. In addition to the transformation of the types and forms of professions, their content is also changing, where both sides of labor relations should make efforts to restructure work processes, taking into account new information technologies that speed up business processes and make them more efficient with the least labor costs. However, this requires continuous education and assimilation of modern IT competencies from all participants. As part of the scientific work, the international experience of improving human resource management was also studied, which may be useful for its adaptation in the Republic of Kazakhstan.

This study may be useful for experts, representatives of state and local government bodies, heads of organizations, HR services, recruiters, unemployed in search of vacancies, developers of IT platforms

