

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ НА СФЕРУ ТРУДА И ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

И.В. Цыганкова¹, icygankova@list.ru

О.С. Резникова², os@crimea.com

С.Ю. Цёхла², s.tsohla@yandex.ru

¹ Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Санкт-Петербург, Россия

² Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Аннотация. Актуальность темы публикации обусловлена существенным влиянием цифровых сервисов на сферу труда и занятости. Цель публикации – выявить основные направления влияния цифровых сервисов на сферу труда и занятости, разработать механизм регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений с учетом влияния цифровых сервисов.

Задачи исследования – систематизировать подходы к изучению влияния цифровых сервисов на экономику страны и сферу труда, выявив основные проблемы и неисследованные вопросы; разработать классификацию цифровых сервисов с точки зрения их влияния на сферу труда; сформулировать основные направления положительного влияния и риски, возникающие вследствие применения цифровых сервисов и технологий; предложить механизм регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, охарактеризовать его основные элементы.

Гипотеза исследования – развитие цифровых сервисов способствует росту гибкости социально-трудовых отношений и производительности труда, но появляются новые угрозы, снижается социальная защищенность работников. Классификация цифровых сервисов с точки зрения их влияния на сферу труда, выявленные риски и преимущества должны быть основой для разработки механизма регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, способствующего формированию эффективной государственной политики в сфере труда.

В публикации использованы графический метод, анализ статистических данных, системный и сравнительный анализ.

Авторы выявили, что применение цифровых сервисов способствует: сокращению затрат времени на выполнение трудовых функций и задач, цифровизации шаблонных операций; поддержке трудоустройства в рамках традиционных форм работы, поддержке занятости в рамках нестандартных форм работы, связанных с развитием цифровых технологий; росту качества труда и сложности выполняемых функций за счет онлайн-образования, эффективной организации работы в удаленных командах сотрудников; расширению клиентской базы и росту производительности труда; улучшению коммуникации, разделения и кооперации труда. Но возникают риски: киберугрозы, неравенство в доступе, замещение труда людей трудом машин, повышенная психофизиологическая нагрузка. Предложен механизм регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений. Он может быть использован для определения ключевых направлений регулирования социально-трудовых отношений и занятости населения на макро- и мезоуровне.

Ключевые слова: социально-трудовая сфера, занятость населения, инструменты, механизм, показатели, регулирование, цифровые сервисы, занятость

Для цитирования: Цыганкова И.В., Резникова О.С., Цёхла С.Ю. Влияние цифровых сервисов на сферу труда и занятость населения // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2025. Т. 19, № 3. С. 121–136. DOI: 10.14529/em250310

Original article
DOI: 10.14529/em250310

THE IMPACT OF DIGITAL SERVICES ON THE SPHERE OF LABOUR AND EMPLOYMENT

I.V. Tsygankova¹, icygankova@list.ru

O.S. Reznikova², os@crimea.com

S.Y. Tsohla², s.tsohla@yandex.ru

¹ North-Western Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russia

² V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

Abstract. The relevance of the topic of publication is due to the significant impact of digital services on the sphere of labour and employment. The purpose of the publication is to identify the main areas of influence of digital services on the sphere of labour and employment, to develop a mechanism for regulating employment and social and labour relations, taking into account the impact of digital services.

The objectives of the study are to systematize approaches to studying the impact of digital services on the country's economy and the labour market, identifying the main problems and unexplored issues; to develop a classification of digital services in terms of their impact on the labour market; to formulate the main areas of positive impact and the risks associated with the use of digital services and technologies; and to propose a mechanism for regulating employment and social and labour relations, describing its main elements.

The research hypothesis is that the development of digital services contributes to increased flexibility in social and labour relations and increased labour productivity, but it also introduces new threats and reduces the social security of workers. The classification of digital services in terms of their impact on the labour market, as well as the identification of risks and benefits, should serve as a basis for developing a mechanism for regulating employment and social and labour relations that promotes effective government policies in the sphere of labour.

Graphical methods, statistical data analysis, and system analysis are used in the paper.

The authors have revealed that the use of digital services contributes to: reducing the time spent on performing work functions and tasks, digitalizing template operations; supporting employment in traditional forms of work, supporting employment in non-standard forms of work related to the development of digital technologies; increasing the quality of work and the complexity of functions performed through online education, effective organization of work in remote teams of employees; expanding the customer base and increasing productivity; improving communication, division and cooperation of labour. But there are risks: cyber threats, inequality in access, substitution of human labour by machine labour, and increased psychophysiological stress. A mechanism for regulating the employment of the population and social and labour relations is proposed. It can be used to identify key areas of regulation of social and labour relations and employment at the macro and meso levels.

Keywords: social and labour sphere, population employment, tools, mechanisms, indicators, regulation, digital services, employment

For citation: Tsygankova I.V., Reznikova O.S., Tsohla S.Y. The impact of digital services on the sphere of labour and employment. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2025, vol. 19, no. 3, pp. 121–136. (In Russ.). DOI: 10.14529/em250310

Введение

Цифровые сервисы – различные программные решения, платформы и приложения, предоставляющие пользователям широкий спектр услуг и возможностей в цифровом формате. Они стали неотъемлемой частью нашей жизни, поскольку позволяют оптимизировать и автоматизировать множество процессов, предоставляя пользователям доступ к услугам в режиме реального времени, независимо от их местоположения. Цифровые технологии стремительно меняют ландшафт рынка труда и занятости, предоставляя новые возможности

для работников, работодателей и государственных учреждений. В условиях глобализации и быстрого технологического прогресса цифровые сервисы играют ключевую роль в повышении эффективности, гибкости и доступности трудовых ресурсов.

Роль и значение цифровых сервисов сложно переоценить: с их помощью возможен выбор и оплата товаров и услуг онлайн, поиск клиентов, трудоустройство, коммуникация и т. д. Характерными чертами влияния цифровых сервисов на сферу труда являются:

- цифровизация процессов;
- доступ к глобальному рынку труда;
- возможности гибкого использования рабочего времени;
- персонализация обучения;
- повышение объективности при отборе кандидатов на рабочие места.

Цифровизация трудовых процессов позволяет автоматизировать рутинные операции, такие как расчет заработной платы, заполнение различных шаблонов и форм, составление отчетов. Это освобождает время специалистов для выполнения более сложных и творческих задач.

Доступ к глобальному рынку труда посредством использования цифровых платформ (например, “Upwork”, “Freelancer”, “LinkedIn”) предоставляет возможность работодателям находить сотрудников по всему миру, а работникам – искать вакансии вне зависимости от географического положения.

Благодаря цифровым сервисам повышается объективность при отборе кандидатов на рабочие места. Использование алгоритмов для подбора кандидатов снижает риск предвзятости при найме, делая процесс отбора более объективным и справедливым.

Развитие цифровых сервисов сделало возможным эффективную дистанционную коммуникацию: мессенджеры, видеоконференцсвязь и корпоративные социальные сети облегчают взаимодействие внутри команд сотрудников, особенно в условиях дистанционной и виртуальной занятости, а также при выполнении различных проектов.

Цифровые сервисы осуществляют анализ данных и прогнозирование: HR-аналитика и инструменты управления талантами помогают компаниям принимать обоснованные кадровые решения, предсказывать потребности в кадрах и оптимизировать процессы управления персоналом.

Но, несмотря на многочисленные преимущества, внедрение цифровых сервисов сопровождается рядом различных вызовов и рисков.

В этой связи цель публикации – выявить основные направления влияния, преимущества и недостатки применения цифровых сервисов в сфере труда и занятости, разработать механизм регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений с учетом влияния цифровых сервисов.

Задачи исследования – систематизировать подходы отечественных и зарубежных авторов к изучению влияния цифровых сервисов на экономику страны и сферу труда, выявив основные проблемы и неисследованные вопросы; разработать классификацию цифровых сервисов с точки зрения их влияния на сферу труда; сформулировать основные направления положительного влияния на сферу труда и риски, возникающие в сфере трудовых отношений вследствие применения цифровых сервисов и технологий; предложить механизм

регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, охарактеризовать его основные элементы с учетом влияния цифровых сервисов.

Гипотеза исследования – развитие цифровых сервисов способствует росту гибкости социально-трудовых отношений и производительности труда, но появляются новые риски и угрозы, снижается социальная защищенность работников. Для снижения степени негативного влияния цифровых сервисов необходимо классифицировать цифровые сервисы с точки зрения их влияния на сферу труда, выявить и сформулировать создаваемые ими риски и преимущества. Данная информация должна служить основой для разработки механизма регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, способствующего формированию эффективной государственной политики в сфере труда и занятости населения с учетом влияния цифровых сервисов.

Теория и методы

Вопросам влияния цифровых сервисов на экономику посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых. Анализ отечественных и зарубежных публикаций позволил выявить следующие направления исследований и результаты:

– публикации, отражающие влияние цифровых сервисов на отдельные сектора экономики и возможности их развития (различные аспекты влияния цифровых сервисов на экономику представлены в публикациях Е.С. Ковзуновой, И.Р. Руйги, И.С. Жирновой [9]; Т.Н. Кошелевой и Е.Н. Грозовской [10]; О.С. Резниковой, Я. Се, М.А. Скляренко [15]; А.Ю. Платицыной и С.А. Ульяновой [17]);

– работы, оценивающие влияние цифровых сервисов на экономику страны или региона (Е.А. Ляковская; К.М. Григорьева [11]; Ф. Альфиани [26]; Г. Пердоза, В. Перейра да Сильва [29]; Ю. Сингх, Р. Кумари [30]).

– публикации, в которых представлен обзор технологий, применяемых на различных сервисах, перечень задач, решаемых с их помощью, их преимущества и недостатки (Д.А. Игнатов [4]; А.В. Исаева, М.М. Мошиашвили, Ю.С. Ованесова [5]; И.А. Карачун [6]; С.А. Петрова, Ю.А. Алексенцева [13]; А.А. Травушкина, А.Н. Щелокова, В.А. Шиболденков, О.М. Юсуфова [16]; О.С. Резникова, С.Ю. Цёхла и др. [18]; Н.В. Черноножкина [23]);

– публикации, отражающие влияние цифровых сервисов на общественную жизнь, а также на качество жизни населения (С.А. Петрова, Ю.А. Алексенцева [14]; А.Д. Хайруллина, П.А. Бокарев, Р. Тепавчевич [20]; С. Боланле [27]).

Особое значение имеют работы, освещающие трансформационные процессы в сфере труда и занятости под влиянием развития цифровых сервисов. Большинство публикаций по данной проблематике посвящено вопросам трансформации

рынка труда и занятости под влиянием развития цифровых технологий и сервисов (О.А. Антонова, Е.А. Колесник [1]; А.Д. Кириллова, А.В. Попов [7]; М.В. Мусимович [12]; Д. Деманзир, Р. Гриффин, Й. Лешке, М. Хансен [28]; Д.К. Чугунов, В.А. Марушина [24]). Исследуются изменения подходов к управлению и формированию новых профессиональных компетенций у работников (Е.В. Красова [8]; Н.В. Пшеничников [14]). В поле зрения ученых находятся также вопросы изменения социально-экономического положения наемных работников под влиянием цифровизации, риски и пробелы с точки зрения трудового права (А.И. Филиппова [19]; В.Н. Минина, Р.В. Карапетян, О.В. Вередюк [22]).

Но при этом собственно развитию цифровых сервисов уделяется достаточно мало внимания, имеющиеся публикации в основном характеризуют преимущества и недостатки отдельных цифровых сервисов или изучают положение на рынке организаций, применяющих в своей работе цифровые сервисы (Д.К. Чугунов, В.А. Марушина [24]; Шкарупета [25]). Почти не освещены вопросы трансформации организации труда работников и использования рабочего времени.

Несмотря на общность основных направлений исследований, исследуемые вопросы и взгляды отдельных ученых на проблемы использования цифровых сервисов существенно различаются (табл. 1).

В этой связи в публикации с помощью методов системного и сравнительного анализа, анализа статистических данных и графических методов нами были исследованы основные направления влияния цифровых сервисов на сферу труда и занятости.

Методы системного и сравнительного анализа позволили определить основные направления исследований и результаты, полученные отечественными и зарубежными учеными, изучающими проблемы влияния цифровых сервисов на экономику и сферу труда, сформулировать неисследованные вопросы и проблемные поля. Анализ статистической информации позволил выявить основные тенденции развития цифровых сервисов и масштабы их использования в отдельных секторах экономики, влияние цифровых сервисов и информационно-коммуникационных технологий на численность занятых. Графический метод позволил логически отобразить основные элементы механизма регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, взаимосвязи между ними. Процессный метод позволил подойти к исследованию регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений с учетом влияния цифровых сервисов.

Результаты

Аналитический обзор цифровых сервисов, используемых в Российской Федерации, показал,

что они очень разнообразны, но большинство из них прямо или косвенно оказывают влияние на сферу труда (рис. 1).

Так, сокращение затрат времени на выполнение трудовых действий, задач и функций становится возможным благодаря различным сервисам для автоматизации бизнеса [3]; системам управления данными (CRM, ERP); облачным сервисам для хранения и совместной работы. Так, CRM-системы собирают и хранят данные о клиентах: контакты, историю их заказов, предпочтения. Кроме того, CRM-системы делают возможными автоматизацию продаж, автоматизацию маркетинга и собирают аналитическую информацию: данные по динамике продаж, эффективности маркетинговых кампаний.

ERP-системы берут на себя автоматизацию рутинных, шаблонных функций: расчет заработной платы, учет ресурсов, формирование отчетов. Кроме того, они интегрируют данные по различным бизнес-процессам: управление производством, управление персоналом, закупки, маркетинг и продажи и т. д. Это не только сокращает затраты времени, но и повышает эффективность управления, поскольку создается единая база информации.

Облачные сервисы предназначены для хранения информации и совместной работы. Данные онлайн-платформы позволяют размещать файлы и документы на удаленных серверах, предоставляют инструменты для совместной работы над проектами. Это не только сокращает время на обработку данных, но и способствует улучшению коммуникации, разделения и кооперации труда.

С помощью таких программ, как “Zoom”, “МТС Link”, «Яндекс-Телемост», а также различных мессенджеров также повышается качество коммуникации, растет эффективность разделения и кооперации труда. В последние годы перечень подобных цифровых сервисов существенно расширился, постоянно совершенствуются их функциональные возможности.

Различные сервисы для управления проектами (например, “Trello”, «Яндекс.Трекер», «Битрикс24») позволяют эффективно организовать работу проектных команд, в том числе удаленных, делают возможным выполнение задач с помощью визуализации в виде канбан-досок, построение сетевых графиков и диаграмм Ганта, что напрямую влияет на время выполнения проектов и их качество.

Цифровые сервисы для платформенной занятости (несмотря на наличие существенных недостатков данной формы работы) способствуют снижению уровня безработицы, расширяют возможности занятости и/или получения дополнительного дохода от трудовой деятельности. Так, “Ventra Go!” – это автоматизированный сервис, который используют предприятия и организации для привлечения исполнителей для выполнения различ-

Таблица 1
Влияние цифровых сервисов на экономику в работах отечественных и зарубежных ученых

Направление исследований	Автор	Исследуемые вопросы, основные идеи
Влияние цифровых сервисов на отдельные сектора экономики и возможности их развития	Е.С. Ковзунова, И.Р. Руйга, И.С. Жирнова, В.С. Шелевая	Классификация отечественных цифровых сервисов для агропромышленного комплекса и их сравнительный анализ, перспективы интеграции с другими платформами для управления сельским хозяйством
	О.С. Резникова, Я. Се, М.А. Склиренко	Обзор задач, решаемых с помощью цифровых сервисов в сфере туризма, классификация сервисов цифрового бронирования, оценка их влияния на деятельность туристического сектора
	Т.Н. Кошелева, Е.В. Грозовская	Подходы к нейтрализации ограничений в процессе реализации цифровых изменений в сфере транспорта, обоснование направления ускорения цифровых изменений и внедрение технологий искусственного интеллекта в сфере транспорта посредством использования цифровых сервисов
	С.А. Ульянова, А.У. Платицына	Трансформация рынка консалтинговых услуг под влиянием под влиянием развития цифровых сервисов; преимущества, недостатки и риски использования цифровых инструментов в сфере консалтинга
Влияние цифровых сервисов на экономику региона	Е.А. Лясковская, К.М. Григорьева	Влияние цифровых сервисов и инструментов на устойчивое развитие региона, направления использования цифровых технологий в стратегиях развития региона
	Ю. Сингх, Р. Кумари	Сравнительный анализ влияния цифровых сервисов на доступность и качество услуг в сфере здравоохранения в Индии и Австралии
	Ф. Альфиани	Оценка успешности реализации дорожной карты цифровой трансформации на ближайшие 25 лет в Индонезии
	Г. Пердоза, В. Перейра да Сильва	Влияние цифровых сервисов на качество государственных услуг в Бразилии
Технологии, применяемые на различных сервисах, перечень задач, решаемых с их помощью	И.А. Карачун	Платформенные бизнес-модели и платформенная инфраструктура, концепции развития бизнес-моделей и стратегий платформ
	Д.А. Игнатов	Технологии защиты от кибератак на цифровых сервисах, экономические аспекты защиты данных на цифровых сервисах
	С.А. Петрова, Ю.А. Алексенцева	Система оценки социальных цифровых сервисов
	А.А. Травушкина, А.Н. Щелокова, В.А. Шиболденков, О.М. Юсуfoва	Основные направления развития технологий цифровых двойников продуктов, сервисов и услуг
	А.В. Исаева	Конкуренция платформенных и продуктовых цифровых экосистем и технологий, применяемых ими, на примере развития сервисов кикшеринга
	Е.В. Шкарупета	Оценка цифровой зрелости предприятий, использующих цифровые сервисы

Направление исследований	Автор	Исследуемые вопросы, основные идеи
Трансформационные процессы в сфере труда и занятости под влиянием развития цифровых сервисов	Н.В. Чернонож-кина	Направления изменений в сфере труда в ходе цифровизации и источники роста валового внутреннего продукта, изменения требований к работникам
	Е.В. Красова	Трансформация подходов к управлению человеческими ресурсами в условиях цифровизации и развития информационно-коммуникационных технологий
	О.А. Антонова, Е.А. Колесник	Цифровая трансформация рынка труда и занятости в моногороде, возможности альтернативных вариантов трудоустройства и занятости в условиях доминирования на рынке труда одного работодателя
	А.Д. Кириллова, А.В. Попов	Структурные сдвиги на рынке труда под влиянием цифровизации, замещение рабочих мест, развитие цифровых навыков
	М.В. Мусимович	Ключевые перспективы и риски цифровизации рынка труда, стратегии по защите трудовых прав работников в условиях цифровизации
	Н.В.Пшеничников	Основные тренды цифровизации, трансформация кадрового потенциала страны под влиянием национального проекта «Цифровая экономика»
	Д. Деманзир, Р. Гриффин, Й. Лешке, М. Хансен	Использование цифровых сервисов для трудоустройства; цифровая трансформация государственных служб занятости в течение 40 лет; факторы, влияющие на эффективность работы цифровых государственных служб занятости
	А.И. Филиппова	Обзор применяемых цифровых технологий, их влияние на психофизиологическое состояние человека; риски, возникающие для работников с точки зрения трудового права
	В.Н. Минина, Р.В. Карапетян, О.В. Вередюк	Изменение налогообложения в условиях цифровой экономики, трансформация отношений между работниками и работодателями, трансформация сферы управления
	Д.К. Чугунов, В.А. Марушина	Роль и значение сервиса «Работа в России» для регулирования ситуации на рынке труда, характеристика предлагаемых сервисом опций (практики, стажировки, механизм защиты мигрантов)
Влияние цифровых сервисов на общественную жизнь, а также на качество жизни населения	С. Боланле	Влияние цифровой грамотности и возможностей использования цифровых сервисов на нищету в Нигерии

ных заданий. Сервис отслеживает информацию о качестве выполненных работ. Когда компания-клиент оставляет заявки, они автоматически становятся доступными исполнителям, платформа проверяет исполнителей и выплачивает им вознаграждение на карту сразу после подтверждения организацией-клиентом факта выполнения задания. Сервис «YouDo» позволяет заказчикам изучать профили исполнителей, выбирать тех, кто подходит, договариваться о стоимости работ и услуг. Также компания-заказчик может разместить задачу и вы-

брать исполнителя из числа тех, кто откликнулся на неё. К крупнейшим российским компаниям, занятым в платформенной экономике, относятся «Яндекс», «Авито», «Ozon», «Wildberries».

Сервисы для виртуальных предприятий создают условия для успешной работы в формате виртуальной занятости. Так, «CloudMTS» предлагает ресурсы для масштабирования и управления виртуальной ИТ-инфраструктурой, технологии для хранения и защиты данных; «MWS» – сервисы для построения экосистемы цифровых рабочих мест,

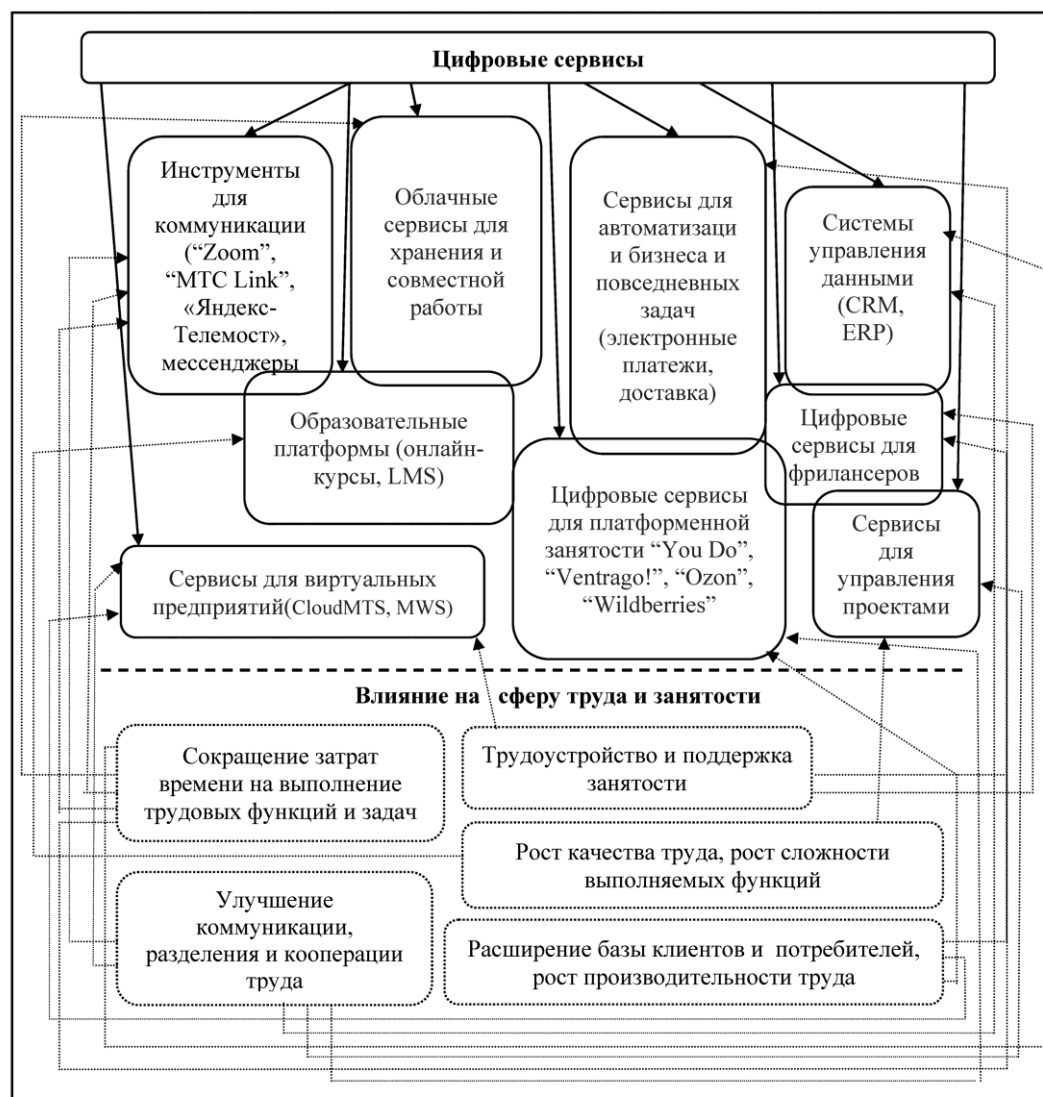


Рис. 1. Классификация цифровых сервисов и их влияние на сферу труда и занятости
* Разработано авторами

облачные платформы для разработки и использования приложений для предприятий с достаточно высокой численностью сотрудников, «Яндекс 360 для бизнеса» предлагает использовать онлайн-офис для совместной работы, включающий корпоративную почту, систему управления проектами, облачное хранилище, редактор документов и сервис для видеовстреч. Это способствует развитию данной формы работы и успешному выполнению трудовых функций.

Цифровые сервисы для фрилансеров очень разнообразны. Для поиска работы используются платформы Weblancer.net, Freelance.ru, FL.ru, Freelancehunt.com, FreelanceJob.ru. Такие сервисы, как «Canva», «Coinkeeper», «Notion» позволяют эффективно организовать работу фрилансеров. «Notion» – сервис для ведения проектов, организации личных заметок и задач, формирования базы данных. «Canva» представляет собой онлайн-

сервис для графического дизайна, презентаций и документов, рекламной информации и маркетинговых материалов. «Coinkeeper» – приложение для учёта доходов, расходов и планирования бюджета, помогает структурировать доходы из разных источников, расходы и оплату счетов.

Можно сделать вывод о том, что благодаря цифровым сервисам развиваются новые нестандартные формы занятости (фриланс, дистанционная занятость, занятость на виртуальных предприятиях, платформенная занятость). Работники получают больше свободы в выборе места и времени работы, что повышает уровень удовлетворенности трудом.

Цифровые сервисы способствуют персонализации обучения: онлайн-курсы и образовательные платформы, такие как «Coursera», «Udemy» и «Skillbox», позволяют сотрудникам развивать профессиональные навыки и повышать квалификацию, что способствует карьерному росту и повы-

шению конкурентоспособности на рынке труда.

Таким образом, можно выделить следующие направления положительного влияния цифровых сервисов на сферу труда:

- сокращение затрат времени на выполнение трудовых функций и задач, цифровизация рутинных, шаблонных операций;
- поддержка трудоустройства в рамках традиционных форм работы (расширение информационной базы о доступных рабочих местах (вакансии) и предложении труда (резюме соискателей)), а также поддержка занятости в рамках нестандартных форм работы, связанных с развитием цифровых технологий;
- рост качества труда и сложности выполняемых функций за счет онлайн-образования и повышения квалификации, а также за счет эффективной организации работы в удаленных командах сотрудников;
- расширение клиентской базы и рост производительности труда, в том числе за счет эффекта масштаба;
- улучшение коммуникации, разделения и кооперации труда.

Несмотря на многочисленные преимущества, внедрение цифровых сервисов сопровождается рядом вызовов и рисков, таких как киберугрозы, неравенство в доступе, замещение труда людей трудом машин, повышенная психофизиологическая нагрузка вследствие размытости границ свободного и рабочего времени. Киберугрозы возникают вследствие утечек данных, хакерских атак и мошенничества: чем больше масштабы использования цифровых технологий, тем больше вероятность преступлений в данной сфере.

Неравенство в доступе возникает вследствие социального неравенства (ограниченные возможности использования гаджетов из-за их высокой стоимости и высокой стоимости интернет-соединения), а также может быть вызвано различиями в уровне развития регионов: недостаток инфраструктуры влияет на возможности использования цифровых сервисов. Недостаток навыков цифровой грамотности среди некоторых групп населения может также привести к усилению социального неравенства. Использование цифровых сервисов ведет, с одной стороны, к тому, что шаблонные, рутинные функции выполняются не человеком, а компьютерными программами, а с другой – вследствие сокращения доли трудовых функций, выполняемых людьми, наблюдается рост технологической безработицы в различных сферах. Дистанционная занятость и постоянное использование цифровых устройств могут вызывать стресс, выгорание и снижение качества жизни.

Следует отметить, что цифровые сервисы находят применение во всех сферах экономической деятельности, но при этом существуют различия в масштабах их применения. Использование про-

граммных средств в организациях по видам экономической деятельности представлены в табл. 2.

Анализируя использование программных средств в организациях по видам экономической деятельности в 2022 году, можно сказать, что максимально высокий уровень обеспечения программным обеспечением в разрезе использования системы электронного документооборота в сферах обеспечения энергией значение показателя составило 67 %; высшего образования – 65,3 %. Отрасль информационных технологий и сфера здравоохранения и предоставления социальных услуг имеют одинаковые значения в разрезе использования системы электронного документооборота – 63,3 %.

Причем использование системы электронного документооборота в целом по РФ составляет 56,9 %. Финансовые расчеты в электронном виде в целом по РФ составляют 47 %, в сферах здравоохранения и предоставления социальных услуг – максимальное значение 58,5 %, оптовой и розничной торговли – 55,6 %. В разрезе предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети использование в целом по РФ составляет 28,4 %. В сфере оптовой и розничной торговли этот показатель равен 40,6 %.

Важнейшим направлением развития цифровых сервисов в масштабах страны является получение организациями государственных услуг в электронной форме (табл. 3).

Получение организациями государственных услуг в электронной форме в 2022 году в сферах обрабатывающей промышленности составляет 61,3 %, обеспечение энергией – 60,7 % и отрасль информационных технологий – 56,9 %. При этом значительно ниже этих значений показатель в целом по России, который составляет 50,3 %. Ниже значений по РФ составили показатели в сфере строительства 44,2 % и финансового сектора 42,9 %.

Можно увидеть, что, несмотря на различия значений по секторам экономики, большая часть государственных услуг для организаций предоставляется в настоящее время исключительно в электронном виде. Это является свидетельством того, что роль и значение цифровых сервисов для экономической системы страны растут.

Использование цифровых сервисов, с одной стороны, способствует росту численности занятых в рамках «новых» нестандартных форм занятости, с другой – меняет организацию труда и соотношение доли творческих, высокоинтеллектуальных и рутинных операций работающих в рамках стандартной занятости. Во всех секторах экономики есть занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

При этом положительная тенденция наблюдается по показателям в этих же сферах по другим специалистам, интенсивно использующих ИКТ, как показано на рис. 2.

Таблица 2

Использование программных средств в организациях по видам экономической деятельности: 2022
(в процентах от общего числа организаций)

Сферы	Системы электронного документо-оборота	Финансовые расчеты в электронном виде	Предоставление доступа к базам данных через глобальные информационные сети	Обучающие программы
Всего	56,9	47,0	28,4	26,1
Сельское хозяйство	52,0	44,8	26,2	21,4
Добыча полезных ископаемых	52,7	44,5	23,4	29,9
Обрабатывающая промышленность	62,7	56,1	29,5	28,1
Обеспечение энергией	67,0	54,3	27,7	36,9
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	55,9	48,2	28,2	24,3
Строительство	44,1	39,8	22,3	19,3
Оптовая и розничная торговля	64,2	55,6	40,6	34,7
Транспортировка и хранение	55,5	42,3	24,2	31,7
Гостиницы и общественное питание	47,0	44,6	27,8	18,1
Информация и связь	62,3	48,3	27,4	27,7
Отрасль информационных технологий	63,3	45,3	27,7	29,8
Финансовый сектор	61,3	48,0	38,2	43,0
Операции с недвижимым имуществом	44,7	39,7	19,7	15,1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	48,8	42,0	21,3	21,1
Высшее образование	65,9	62,3	38,8	63,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	63,3	58,5	29,3	26,3
Культура и спорт	46,2	34,7	24,8	18,9
Государственное управление, социальное обеспечение	60,0	44,8	24,9	20,2

* Разработано авторами по данным [21].

Получение организациями государственных услуг в электронной форме: 2022
(в процентах от общего числа организаций)

Таблица 3

Сфера	Получение организациями государственных услуг в электронной форме	В том числе полностью в электронном виде
Всего	50,3	66,8
Обеспечение энергией	60,7	76,4
Обрабатывающая промышленность	61,3	73,3
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	58,9	72,2
Информация и связь	58,4	70,9
Отрасль информационных технологий	56,9	67,9
Сельское хозяйство	54,6	66,4
Оптовая и розничная торговля	46,4	64,5
Профессиональная, научная и техническая деятельность	48,7	61,1
Операции с недвижимым имуществом	46,0	58,3
Добыча полезных ископаемых	46,3	57,3
Транспортировка и хранение	46,9	56,4
Гостиницы и общественное питание	45,9	55,6
Строительство	44,2	54,0
Финансовый сектор	42,9	53,0

* Составлено авторами по данным [21].

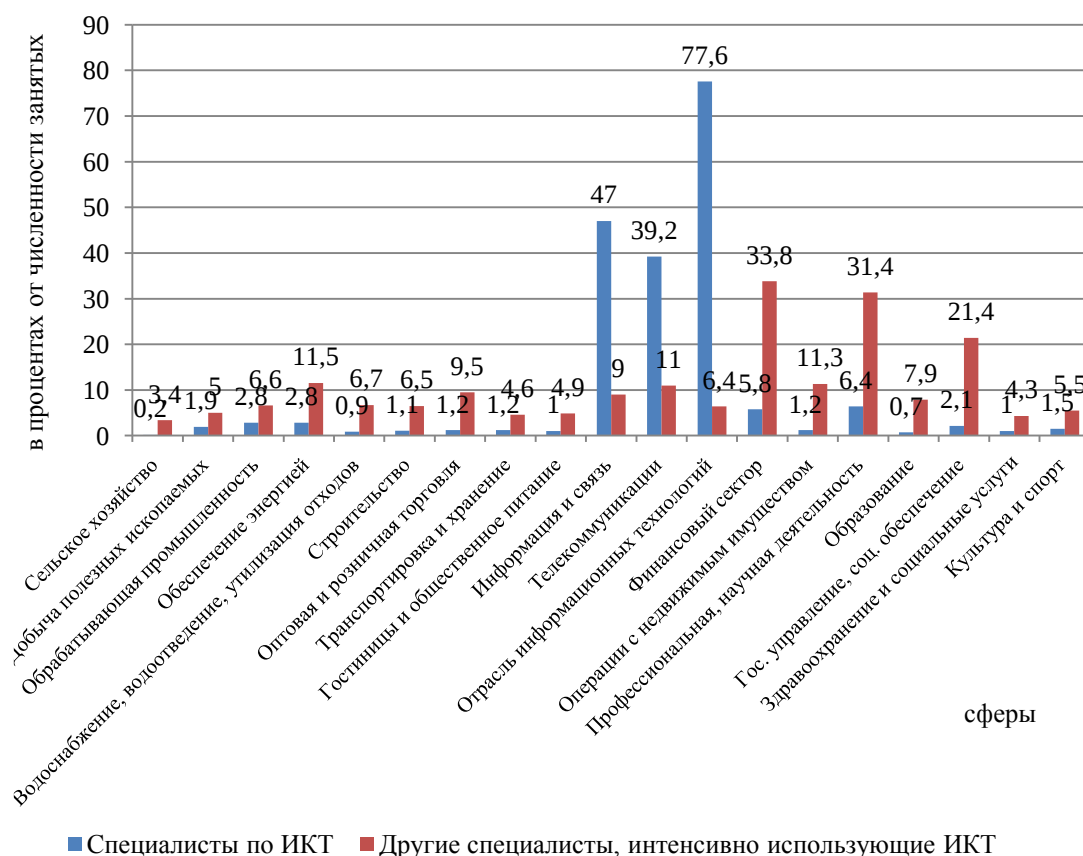


Рис. 2. Количество занятых в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по видам экономической деятельности, %
* Составлено авторами по данным [21]

Анализируя данные по занятым в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по видам экономической деятельности в 2022 году в РФ, следует отметить, что в отрасли информационных технологий численность занятых составляет 77,6 %, в сфере информации и связи – 47 %. При этом других специалистов, интенсивно использующих ИКТ в сферах профессиональной, научной и технической деятельности – 31,4 %, а государственного управления, социального обеспечения составило 21,4 % в 2022 году.

По видам экономической деятельности в 2022 году минимальное значение составляют сферы: сельского хозяйства – 0,2 % и образования – 0,7 %. При этом можно отметить, что в сфере образования роль цифровых сервисов постоянно повышается, а доля лиц, использующих их на постоянной основе, растет.

Таким образом, в последние годы наблюдается положительная динамика наличия кадров, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по видам экономической деятельности, растет занятость населения с использованием цифровых сервисов.

Владение цифровыми компетенциями делает возможным применение в работе цифровых инст-

рументов и цифровых технологий, дает возможность выходить на новый уровень организации труда. Цифровая организация труда позволяет применять дистанционную и удаленную занятость, неполную занятость, работу в нескольких местах, в том числе платформенную занятость, что «примлемо в процессе обеспечения собственного благополучия и наработки профессиональных навыков» [2].

В современных условиях для повышения эффективности использования цифровых сервисов в сфере труда и занятости, снижения их негативного влияния на экономику, общество и качество жизни работающего населения необходима разработка механизма регулирования социально-трудовых отношений и занятости населения с учетом влияния цифровых сервисов.

В качестве основных элементов механизма выступают принципы регулирования социально-трудовых отношений и занятости, подходы к исследованию социально-трудовых отношений и занятости населения, различные составляющие политики регулирования занятости: экономическая, социальная, культурная, религиозная, техническая политика, методы по регулированию меха-

низмов занятости в условиях цифровизации, методы и инструменты регулирования социально-трудовых отношений и занятости, оценка уровня и структуры занятости и состояния социально-трудовых отношений.

Частные механизмы и общие механизмы, реализующие цель регулирования социально-трудовых отношений и занятости населения с учетом цифровых сервисов, представлены на схеме механизма (рис. 3).

Принципами регулирования сферы труда и занятости населения в условиях развития цифровых сервисов являются:

- нацеленность на легальный, долгосрочный и стабильный характер трудовых отношений (обеспечивающие меры – развитие нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в рамках платформенной и виртуальной занятости, фриланса);
- поддержка социально уязвимых групп населения на рынке труда (обеспечивающие меры – поддержка и использование цифровых платформ, размещающих информацию о возможностях трудоустройства в формате дистанционной и виртуальной работы; использование цифровых сервисов для удаленной работы);

- отсутствие дискриминации при приеме на работу и в процессе трудовых отношений;
- поддержка развития цифровой грамотности населения;

– равенство в доступе к цифровым сервисам (обеспечивающие меры – поддержка развития цифровой инфраструктуры регионов со стороны государства).

Методами регулирования социально-трудовых отношений и занятости в условиях развития цифровых сервисов могут служить экономические, организационные и административно-законодательные методы.

Инструменты регулирования социально-трудовых отношений и занятости населения:

- сохранение налоговых льгот для предприятий сферы информационных технологий;
- финансирование мероприятий в области содействия занятости населения с активным использованием цифровых сервисов;
- государственные инвестиции молодежных проектов, start-up;
- субсидирование занятости, создание благоприятных условий для самозанятого населения и легально работающих фрилансеров;
- содействие в получении грантов в научной



Рис. 3. Схема механизма регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений с учетом влияния цифровых сервисов.

* Разработано авторами

деятельности, для разработки и внедрения отечественных инновационных цифровых сервисов, создающих условия для эффективной удаленной работы и работы в проектных командах;

- предоставление дотаций, субвенций и субсидий субъектам Российской Федерации в целях ускорения цифровой трансформации;

- успешное внедрение программ обучения, направленных на формирование цифровой грамотности и цифровых компетенций трудоспособного населения;

- статистический учет численности и удельного веса фрилансеров, платформенных и дистанционных работников в общей численности занятых;

- разработка нормативно-правовых актов, повышающих социальную защищенность платформенных работников и фрилансеров.

Влияние цифровых сервисов на регулирование занятости населения проявляется в трансформации рынка труда под влиянием цифровизации. Это влияет на формат взаимодействия работников и работодателей сферы сервиса.

На внешние факторы оказывают влияние экономическая политика, политика в области сохранения окружающей среды и приумножения богатства, духовное и религиозное воспитание, социальная политика, политика в сфере образования, здравоохранения, культуры, доходов и расходов населения, социальной защиты, безопасности и стабильности, техническая политика.

Внешние факторы способствуют:

- созданию новых рабочих мест за счёт распространения цифровых технологий;

- децентрализации трудовой деятельности во времени и пространстве из-за расширения дистанционных отношений;

- уменьшению роли географического местоположения как фактора индивидуального спроса и предложения на рынке труда.

К внутренним факторам относят нормативно-правовую базу и локальные акты, финансово-кредитную политику, рычаги и стимулы трудовой деятельности, административные решения, программно-целевой подход, проблемно-ориентированный мониторинг социо-цифровых сервисов.

Внутренние факторы влияют на:

- 1) трансформацию требований к специалистам из-за автоматизации многих операций трудовой деятельности;

- 2) появление специальных цифровых компетенций, которыми должны владеть специалисты для успешного выполнения своих должностных обязанностей. К таким компетенциям относятся системное мышление, умение решать задачи «под ключ», адаптивность и работа в условиях неопределённости;

- 3) трудности в долгосрочном планировании профессионального пути для работника.

Объектами влияния цифровых сервисов на социально-трудовые отношения и занятость населения выступают сферы и виды экономической деятельности.

Следует отметить, что для успешной реализации предлагаемого механизма необходима разработка отечественных цифровых сервисов и программного обеспечения. Это будет способствовать снижению рисков киберугроз и потери данных, а также зависимости сферы труда и занятости от влияния внешних факторов, таких, как санкции, сбои в цепях поставок и т. д.

Обсуждение и выводы

На наш взгляд, цифровые сервисы в процессе регулирования занятости населения предоставляют широкие возможности поддержки и развития занятости в условиях цифровизации.

Новизна исследования заключается в том, что:

- систематизированы подходы отечественных и зарубежных авторов к изучению влияния цифровых сервисов на экономику страны и сферу труда, выявлены основные проблемы и неисследованные вопросы;

- разработана классификация цифровых сервисов с точки зрения их влияния на сферу труда: систематизированы цифровые сервисы, влияющие на сокращение затрат времени на выполнение трудовых операций; показатели занятости; качество труда и сложность выполняемых функций; состояние клиентской базы и показатели производительности труда; коммуникацию между сотрудниками, разделение и кооперацию труда;

- сформулированы основные направления положительного влияния на сферу труда и риски, возникающие в сфере трудовых отношений вследствие применения цифровых сервисов и технологий;

- на основании полученной информации предложен механизм регулирования занятости населения и социально-трудовых отношений, включающий такие элементы, как: принципы регулирования социально-трудовых отношений и занятости, подходы к исследованию социально-трудовых отношений и занятости населения, различные составляющие политики регулирования занятости (экономическая, социальная, культурная, религиозная, техническая политика), методы и инструменты регулирования социально-трудовых отношений и занятости в условиях цифровизации, оценка уровня и структуры занятости и состояния социально-трудовых отношений, факторы влияния. Дана характеристика элементов, показаны взаимосвязи между ними.

Представленный механизм может быть использован для определения ключевых направлений регулирования социально-трудовых отноше-

ний и занятости населения и разработки комплекса мер с учетом использования цифровых сервисов.

Предлагаемый механизм на макроуровне будет способствовать установлению государственных гарантий социально-трудовых прав и свобод

работников, защите их интересов, улучшению условий труда и занятости, а на микроуровне – способствовать созданию условий для эффективного выполнения трудовых функций и социальной защищенности работников.

Список литературы

1. Антонова О.А., Колесник Е.А., Масленикова Е.В. Теоретические основы цифровой трансформации рынка труда и занятости в моногороде // Социум и власть. 2021. № 3 (89). С. 25–45. DOI: 10.22394/1996-0522-2021-3-25-45
2. Болодурина М.П., Елизарьева Е.А. Многоуровневая методология оценки инвестиционной привлекательности малых и средних предприятий сферы услуг // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 1. С. 281–302. DOI: 10.18334/err.15.1.122126
3. Деева Т.В. Информационно-сервисное обеспечение процесса управления налоговыми потоками как необходимый элемент системы налогового контроллинга компании в условиях всеобщей цифровизации // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 8. С. 1581–1592. DOI: 10.18334/ce.14.8.110647
4. Игнатов Д.А. Обеспечение регламентной доступности и киберзащищенности разрабатываемых сервисов: концепции и вызовы // Креативная экономика. 2025. Т. 19, № 5. DOI: 10.18334/ce.19.5.123022
5. Исаева А.В., Мошиашвили М.М., Ованесова Ю.С. Конкуренция и создание ценности в цифровых экосистемах на примере сервиса кикшеринга // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14, № 4. С. 1347–1360. DOI: 10.18334/vines.14.4.121703
6. Карачун И.А. Платформизация в цифровых бизнес-моделях компаний и экономике услуг // Информатизация в цифровой экономике. 2021. Т. 2, № 4. С. 141–154. DOI: 10.18334/ide.2.4.113886
7. Кириллова А.Д., Попов А.В. Перспективы развития сферы труда и занятости в условиях цифровизации экономики // Вестник университета. 2022. № 10. С. 134–140. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-10-134-140
8. Красова Е.В. Исследование подходов к управлению человеческими ресурсами в контексте информационно-технологической парадигмы // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2024. Т. 18, № 4. С. 115–124. DOI: 10.14529/em240409
9. Ковзунова Е.С., Руйга И.Р., Жирнова И.С., Шелева В.С. Цифровые сервисы в агропромышленном комплексе: контент-анализ функциональности, проблем и перспектив развития // Производственная политика и безопасность. 2024. № 11 (2). С. 265–286. DOI: 10.18334/ppib.11.2.120784
10. Кошелева Т.Н., Грозовская Е.В. Методологические подходы к ускорению цифровых изменений и внедрению технологий искусственного интеллекта в процесс сервисного обслуживания в транспортном секторе // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 9. С. 3381–3396. DOI: 10.18334/err.13.9.118691
11. Лясковская Е.А., Григорьева К.М. Оценка устойчивого развития региона в цифровой среде: цифровые инструменты в стратегиях, программах и проектах развития // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2025. Т. 19, № 1. С. 32–48. DOI: 10.14529/em250103
12. Мусимович М.В. Цифровизация рынка труда: потенциальные перспективы и риски для участников трудовых отношений // Экономика труда. 2025. Т. 12, № 4. С. 417–434. DOI: 10.18334/et.12.4.122983
13. Петрова С.А., Алексенцева Ю.А. Трансформация системы оценки социальных сервисов в условиях приоритета клиентоцентричности и повышения производительности труда // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 12. С. 7987–7996. DOI: 10.18334/err.14.12.122407
14. Пшеничников Н.В. Влияние реализации национального проекта «Цифровая экономика» на ИТ-сегмент рынка труда // Лидерство и менеджмент. 2024. Т. 11, № 1. С. 177–188. DOI: 10.18334/lim.11.1.120508
15. Резникова О.С., Се Я., Складенко М.А. Влияние технологий цифрового бронирования, используемых в сфере обслуживания индустрии гостеприимства, на эффективность труда // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 4. DOI: 10.18334/err.15.4.122948
16. Травушкина А.А., Щелокова А.Н., Шиболденков В.А., Юсуфова О.М. Обзор перспектив развития технологии цифрового двойника для продуктов, сервисов и обслуживаний в сфере материального производства // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 3. С. 1485–1502. DOI: 10.18334/vines.12.3.115215
17. Ульянова С.А., Платицына А.Ю. Тренды на рынке консалтинговых услуг в условиях цифровизации и специализации // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2025. Т. 19, № 1. С. 136–150. DOI: 10.14529/em250111

18. Управление устойчивым развитием индустрии туризма и гостеприимства в цифровой среде: монография / А.И. Карлова, Е.В. Плугарь, А.А. Полищук и др.; под общ. ред. проф. С.Ю. Цёхла, проф. Е.А. Полищук. Симферополь, 2023. 247 с.
19. Филиппова А.И. Влияние цифровых технологий на труд: ориентиры для трудового права: монография. Н. Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2021. 106 с.
20. Хайруллина А.Д., Бокарев П.А., Тепавчевич Р. Домен как цифровая платформа управления клиентским сервисом // Экономика и управление в спорте. 2025. Т. 5, № 2. DOI: 10.18334/sport.5.2.123075
21. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский и др. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 124 с.
22. Человек труда в цифровой экономике: новые реалии и социальные вызовы / под ред. В.Н. Мининой, Р.В. Карапетяна, О.В. Вередюк. СПб: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2021. 284 с.
23. Черноножкина Н.В. Трансформация социально-трудовых отношений в условиях цифровизации экономики // Московский экономический журнал. 2022. № 6. DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_6_385. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-6-2022-55/> (дата обращения: 14.02.2025 г.).
24. Чугунов Д.К., Марушина В.А. Единая цифровая платформа «Работа в России» как государственный сервис на рынке труда // Закон и право. 2024. № 5. С. 139–144. DOI: 10.24412/2073-3313-2024-5-139-144
25. Шкарупета Е.В. Практические аспекты оценки цифровой зрелости промышленных предприятий в контексте пилотирования инноваций в цифровых сервисах ГИС // Информатизация в цифровой экономике. 2023. Т. 4, № 1. С. 9–22. DOI: 10.18334/ide.4.1.117048
26. Alfiani F. Regulation And Literacy Must Strengthen Digital Transformation // Asian Journal of Engineering Social and Health. 2024. No. 3(1). DOI: 10.46799/ajesh.v3i1.213
27. Bolanle A.S. The role of digital literacy for poverty alleviation in Nigeria // Journal of Language Literature Social and Cultural Studies. 2024. Vol. 2, no. 2. P. 103–109. DOI: 10.58881/jllscs.v2i2.150
28. Demanziere D., Griffin R., Leschke J., Hansen M. Digital Public Employment Services in Action. Bristol: Policy Press, 2025. 240 p. DOI: 10.2307/jj.18323746
29. Perdosa G., Pereira da Silva W. Exploratory Study of Quality Attributes in Brazilian Digital Public Services // Revista de Gestão Social e Ambiental. 2025. No. 19(4). P. 011941. DOI: 10.24857/rgsa.v19n4-068
30. Singh Y.P., Kumari R. Digital Technologies in Healthcare Management: A Study of Influence of National Culture for Adoption of Electronic Health Records in India and Australia // Archives of Business Research. 2023. No. 11(8). P. 206–217. DOI: 10.14738/abr.118.15354

References

1. Antonova O.A., Kolesnik E.A., Maslennikova E.V. Theoretical foundations of the labor market and employment digital transformation of in a single-industry town. *Socium i vlast'*, 2021, no. 3 (89), pp. 25–45. (In Russ.) DOI: 10.22394/1996-0522-2021-3-25-45.
2. Bolodurina M.P., Elizaryeva E.A. Multilevel methodology for assessing the investment attractiveness of small and medium-sized companies in the services sector. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2025, vol. 15, no. (1), pp. 281–302. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.15.1.122126
3. Deeva T.V. Information and service support of the tax flow management as a necessary element of the company's tax controlling system in the conditions of universal digitalization. *Creative Economy*, 2020, vol. 14, no. 8, pp. 1581–1592. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.14.8.110647
4. Ignatov D.A. Ensuring routine availability and cyber security of the services being developed: concepts and challenges. *Creative Economy*, 2025, vol. 19, no. 5. (In Russ.) DOI: 10.18334/ce.19.5.123022
5. Isaeva A.V., Moshiazhvili M.M., Ovanesoza Y.S. Competition and value creation in digital ecosystems on the example of a kicksharing service. *Russian Journal of Innovation Economics*, 2024, vol. 14, no. 4, pp. 1347–1360. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.14.4.121703
6. Karachun I.A. Platformization in companies' digital business models and service economy. *Informatization in the Digital Economy*, 2021, vol. 2, no. 4, pp. 141–154. (In Russ.) DOI: 10.18334/ide.2.4.113886
7. Kirillova A.D., Popov A.V. Labor and employment sphere in the conditions of the digital economy: development prospects. *Vestnik universiteta*, 2022, no. 10, pp. 134–140. (In Russ.) DOI: 10.26425/1816-4277-2022-10-134-140
8. Krasova E.V. Human resource management approaches in information technology. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2024, vol. 18, no. 4, pp. 115–124. (In Russ.) DOI: 10.14529/em240409
9. Kovzunova E.S., Ruyga I.R., Zhirnova I.S., Shelevaya V.S. Digital services in the agro-industrial complex: content analysis of functionality, problems and development perspectives. *Prodovol'stvennaâ politika i bezopasnost'*, 2024, no. 11 (2), pp. 265–286. (In Russ.) DOI: 10.18334/ppib.11.2.120784

10. Kosheleva T.N., Grozovskaya E.V. Methodological approaches to accelerating digital change and implementation of artificial intelligence in the process of service provision in the transportation sector. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2023, vol. 13, no. 9, pp. 3381–3396. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.13.9.118691
11. Lyaskovskaya E.A., Grigorieva K.M. Assessment of sustainable regional development in the digital environment: digital tools in development strategies, programs, and projects. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2025, vol. 19, no. 1, pp. 32–48. (In Russ.). DOI: 10.14529/em250103
12. Musimovich M.V. Digitalization of the labor market: potential prospects and risks for participants in labor relations. *Russian Journal of Labour Economics*, 2025, vol. 12, no. 4, pp. 417–434. (In Russ.) DOI: 10.18334/et.12.4.122983
13. Petrova S.A., Aleksentseva Y.A. Transformation of the social services assessment system in terms of prioritizing client-centricity and increasing labor productivity. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2024, vol. 14, no. 12, pp. 7987–7996. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.14.12.122407
14. Pshenichnikov N.V. The impact of the Digital Economy national project on the IT segment of the labor market. *Leadership and Management*, 2024, vol. 11, no. 1, pp. 177–188. (In Russ.) DOI: 10.18334/lim.11.1.120508
15. Reznikova O.S., Se Y., Sklyarenko M.A. The impact of digital booking technologies used in the hospitality industry on labor efficiency. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 2025, vol. 15, no. 4. (In Russ.) DOI: 10.18334/epp.15.4.122948
16. Travushkina A.A., Shchelokova A.N., Shiboldenkov V.A., Yusufova O.M. Prospects for the development of digital twin technology of products and services in the material production. *Russian Journal of Innovation Economics*, 2022, vol. 12, no. 3, pp. 1485–1502. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.12.3.115215
17. Ulyanova S.A., Platitsyna A.Yu. Trends in the consulting services market in the context of digitalization and specialization. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2025, vol. 19, no. 1, pp. 136–150. (In Russ.). DOI: 10.14529/em250111
18. Karlova A.I., Plugar'E.V., Polishchuk A.A. et al. *Upravlenie ustoychivym razvitiem industrii turizma i gostepriimstva v tsifrovoy srede* [Sustainable Development Management of the Tourism and Hospitality Industry in the Digital Environment]. Simferopol', 2023. 247 p.
19. Filippova A.I. *Vliyanie tsifrovyykh tekhnologiy na trud: orientiry dlya trudovogo prava* [The Impact of Digital Technologies on Labor: Guidelines for Labor Law]. N. Novgorod, 2021. 106 p.
20. Khayrullina A.D., Bokarev P.A., & Tepavchevich R. Domain as a digital customer service management platform. *Economics and management in sports*, 2025, vol. 5, no. 2. (In Russ.) DOI: 10.18334/sport.5.2.123075
21. Abashkin V.L., Abdrakhmanova G.I., Vishnevskiy K.O. et al. *Tsifrovaya ekonomika: 2024: kratkiy statisticheskiy sbornik* [Digital Economy: 2024: Brief Statistical Digest]. Moscow, 2024. 124 p.
22. Minina V.N., Karapetyan R.V., Veredyuk O.V. (Eds.) *Chelovek truda v tsifrovoy ekonomike: novye realii i sotsial'nye vyzovy* [The working man in the digital economy: new realities and social challenges]. St. Petersburg, 2021. 284 p.
23. Chernonozhkina N.V. Transformation of social and labor relations in the conditions of digitization of the economy. *Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal*, 2022, no. 6. (In Russ.) DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_6_385. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-6-2022-55/> (data obrashcheniya: 14.02.2025 g.).
24. Chugunov D.K., Marushina V.A. The unified digital platform “Rabota v Rossii” as a public service in the labor market. *Zakon i pravo*, 2024, no. 5, pp. 139–144. (In Russ.) DOI: 10.24412/2073-3313-2024-5-139-144
25. Shkarupeta E.V. Practical aspects of assessing the digital maturity of industrial companies in the context of piloting innovation in digital services of the State Industry Information System. *Informatization in the Digital Economy*, 2023, vol. 4, no. 1, pp. 9–22. (In Russ.) DOI: 10.18334/ide.4.1.117048
26. Alfiani F. Regulation And Literacy Must Strengthen Digital Transformation. *Asian Journal of Engineering Social and Health*, 2024, no. 3(1). DOI: 10.46799/ajesh.v3i1.213
27. Bolanle A.S. The role of digital literacy for poverty alleviation in Nigeria. *Journal of Language Literature Social and Cultural Studies*, 2024, vol. 2, no. 2, pp. 103–109. DOI: 10.58881/jllscs.v2i2.150
28. Demanziere D., Griffin R., Leschke J., Hansen M. *Digital Public Employment Services in Action*. Bristol: Policy Press, 2025. 240 p. DOI: 10.2307/jj.18323746
29. Perdosa G., Pereira da Silva W. Exploratory Study of Quality Attributes in Brazilian Digital Public Services. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 2025, no. 19(4), p. 011941. DOI: 10.24857/rgsa.v19n4-068
30. Singh Y.P., Kumari R. Digital Technologies in Healthcare Management: A Study of Influence of National Culture for Adoption of Electronic Health Records in India and Australia. *Archives of Business Research*, 2023, no. 11(8), pp. 206–217. DOI: 10.14738/abr.118.15354

Информация об авторах

Цыганкова Инга Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Санкт-Петербург, Россия; icygankova@list.ru

Резникова Ольга Сергеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента предпринимательской деятельности, Институт «Таврическая академия», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия; os@crimea.com

Цёхла Светлана Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента предпринимательской деятельности, Институт «Таврическая академия», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия; s.tsohla@yandex.ru

Information about the authors

Inga V. Tsygankova, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at the Department of Economics, North-Western Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russia; icygankova@list.ru

Olga S. Reznikova, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor at the Department of Business Management, V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia; os@crimea.com

Swetlana Y. Tsohla, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Business Management, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia; s.tsohla@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 15.09.2025

The article was submitted 15.09.2025