

Кондратьев Роман Александрович

аспирант, Российский новый университет, Москва. ORCID: 0009-0001-0358-9397, SPIN-код: 5230-4934.

Электронный адрес: gx.fatigue@gmail.com

Roman A. Kondratiev

postgraduate, Russian New University, Moscow. ORCID: 0009-0001-0358-9397, SPIN-code: 5230-4934.

E-mail address: gx.fatigue@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКАХ ТРУДА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье анализируется влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы на региональных рынках труда в условиях развития цифровой экономики. Цель работы – оценить значение цифровых навыков для стабильности региональной экономики и конкурентоспособности сотрудников. В исследовании рассмотрены различные уровни цифровых навыков – от базовых до профессиональных, а также смежные способности. Приведены статистические данные, подтверждающие рост заработных плат в сфере информационных технологий и увеличение спроса на специалистов с цифровыми навыками, что свидетельствует о важности цифровых навыков для карьерного роста и повышения уровня жизни.

Ключевые слова: цифровая экономика, занятость, конкурентоспособность, цифровые навыки, регионы, региональные рынки.

Для цитирования: Кондратьев Р.А. Влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы на региональных рынках труда в современных условиях // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2025. № 1. С. 13–21. DOI: 10.18137/RNU.V9276.25.01.P.014.

THE IMPACT OF DIGITAL SKILLS ON LABOUR FORCE COMPETITIVENESS IN REGIONAL LABOUR MARKETS IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article analyses the impact of digital skills on the competitiveness of the workforce in regional labour markets in condition of digital economy. The aim is to identify the significance of the development of digital competences for ensuring the economic sustainability of regions and preserving the competitiveness of workers. The study considers different levels of digital skills: from basic to professional, as well as related abilities. The article presents the statistical data confirming the growth of salaries in the IT sector and the increasing demand for specialists with digital competences, which shows the importance of digital skills for career development and improving living standards.

Keywords: digital economy, employment, competitiveness, digital skills, regions, regional markets.

For citation: Kondratiev R.A. (2025) The impact of digital skills on labour force competitiveness in regional labour markets in modern conditions. *Vesnik of Russian New University. Series: Man and Society.* No. 1. Pp. 13–21. DOI: 10.18137/RNU.V9276.25.01.P.014 (In Russian).

Влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы на региональных рынках труда в современных условиях

Основной целью исследования является анализ влияния цифровых навыков работников на их занятость на рынке труда в условиях санкций, а также определение основных проблем в области предоставления цифрового образования. Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

- проанализировать классификацию цифровых навыков, актуальных на текущий момент на рынке труда;
- оценить статистические данные о влиянии наличия цифровых навыков на занятость и уровень заработных плат на рынке труда в условиях санкций;
- оценить текущие проблемы, которые препятствуют эффективному и справедливому предоставлению цифрового образования;
- разработать рекомендации по минимизации проблем, связанных с предоставлением цифрового образования.

Для более детального понимания темы необходимо начать с определения цифровых навыков и ознакомления с их классификацией.

Под *цифровыми навыками* понимается умение эффективно взаимодействовать с информацией через техническое оборудо-

дование, программы или сервисы, которые дают возможность для просмотра, сохранения и обновления данных для дальнейшего использования [1].

Владение работниками цифровыми навыками открывает для бизнеса ряд новых возможностей, позволяя повысить эффективность труда благодаря наличию различных инструментов, таких как, например, искусственный интеллект, который при правильной настройке позволяет в разы ускорить выполнение рабочих задач [2–4]. Также обучение сотрудников цифровым навыкам позволяет увеличить эффективность использования рабочего времени за счет автоматизации рутинных и повторяющихся задач.

Кроме того, цифровые навыки упрощают выполнение повседневных задач: поиск информации, составление плана на день или неделю, что позволяет эффективно управлять разными сферами своей жизни, к примеру, составлением финансов, и в итоге способствует улучшению качества жизни.

В целом цифровые навыки можно разделить на пять групп: базовые умения, профессиональные способности, навыки для общения, творчества и решения сложных задач (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Классификация цифровых навыков

Группа цифровых навыков	Навык	Описание
Базовые	Информационная грамотность	Способность находить, оценивать и эффективно использовать информацию из цифровых источников
	Компьютерная грамотность	Владение операционными системами, текстовыми редакторами и периферийными устройствами
	Поиск информации в сети	Знакомство с браузерами, платформами электронной почты и социальными сетями для общения и поиска информации
Профессиональные	Программирование	Разработка приложений и веб-сайтов с использованием современных технологий
	Анализ информации	Использование специализированных инструментов для работы с большими массивами информации
	Кибербезопасность	Защита данных и предотвращение цифровых угроз

Группа цифровых навыков	Навык	Описание
Коммуникационные	Онлайн-коммуникации	Эффективное использование платформ для обмена сообщениями, видеоконференций и других инструментов удаленного взаимодействия
	Совместная работа в сети	Использование облачных сервисов и платформ для облегчения командной работы и управления проектами
Творческие	Дизайн и мультимедиа	Создание графики, видео и анимации с помощью цифровых инструментов
	Управление контентом	Планирование и распространение цифрового контента на различных платформах
Решение проблем и навыки критического мышления	Решение цифровых проблем	Применение технологических решений для анализа ситуаций и разработки оптимальных стратегий
	Адаптивность	Быстрое освоение новых технологий и адаптация к изменениям в цифровой среде

Источник: [2].

На данный момент работодатели внедряют новые способы организации рабочих процессов, такие как электронный документооборот, цифровизация кадровых сервисов внутри компании, а также другие методы, которые позволяют повысить производительность работы компании. При этом на первый план выходит обучение сотрудников цифровым навыкам, что позволит работникам адаптироваться к новым условиям и технологиям, а также оставаться востребованными специалистами на рынке труда [5–7].

Ниже приведён ряд примеров того, как крупные компании внедряют различные цифровые решения, использование которых требует определенного уровня владения цифровыми навыками. Данные примеры подтверждают текущую тенденцию к внедрению компаниями цифровых технологий и повышению цифровой грамотности сотрудников.

- Т-Банк, крупный российский коммерческий банк, создает различные цифровые продукты в России, например, Time – платформу для корпоративных и внешних коммуникаций, которая повышает эффективность командной работы, Sage – платформу онлайн-мониторинга за состоянием

ключевых показателей бизнес-инфраструктуры. На сегодняшний день компания планирует запуск своих собственных центров обработки данных, которые будут обеспечивать обработку и хранение данных более 50 млн клиентов. В условиях санкций создание собственных центров обработки данных позволит банкам контролировать безопасность информации, так как отсутствует возможность утечки данных при использовании сторонних центров.

- ПАО «МТС», ведущая компания в России и странах СНГ по предоставлению услуг мобильной связи, успешно внедрила систему электронного документооборота. Это упростило работу с документами как внутри компании, так и за её пределами.

- «Росатом», крупнейший производитель электроэнергии в России, обеспечивающий большую часть энергетических потребностей страны, активно внедряет цифровизацию внутри компании. Реализует множество цифровых кадровых сервисов, включая сервисы для сбора заявок на персонал, а также сотрудничает с вузами через расширение каналов подбора специалистов с цифровыми навыками.

Влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы на региональных рынках труда в современных условиях

• «Ростелеком», ведущий в России интегрированный провайдер цифровых услуг и решений, реализует обучение сотрудников по различным областям, в том числе и в области информационных технологий, через программу «Цифровая экономика». Данная программа утверждена указом Президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»¹ и включает в себя увеличение затрат на развитие цифровой экономики, создание безопасной телекоммуникационной инфраструктуры для обработки и хранения больших массивов данных с учетом использования в основном отечественного оборудования и программного обеспечения.

В современных экономических условиях развитие цифровых навыков становится важным условием для повышения конкурентоспособности и экономического роста на рынке труда. Работники с такими навыками и опытом становятся все более востребованными, так как именно владение инструментами цифровой экономики позволяет повысить эффективность и качество выполнения задач.

Для более детального анализа темы исследования обратимся к статистическим данным, которые демонстрируют, каким образом цифровые навыки влияют на рынок труда и насколько сегодня востребованы работники, обладающие цифровыми навыками.

В период с 2019 по 2022 г. средняя заработная плата в российском ИТ-секторе увеличилась с 75 898 до 121 262 руб., что отражает рост примерно на 60 % за четыре года (Рисунок 1).

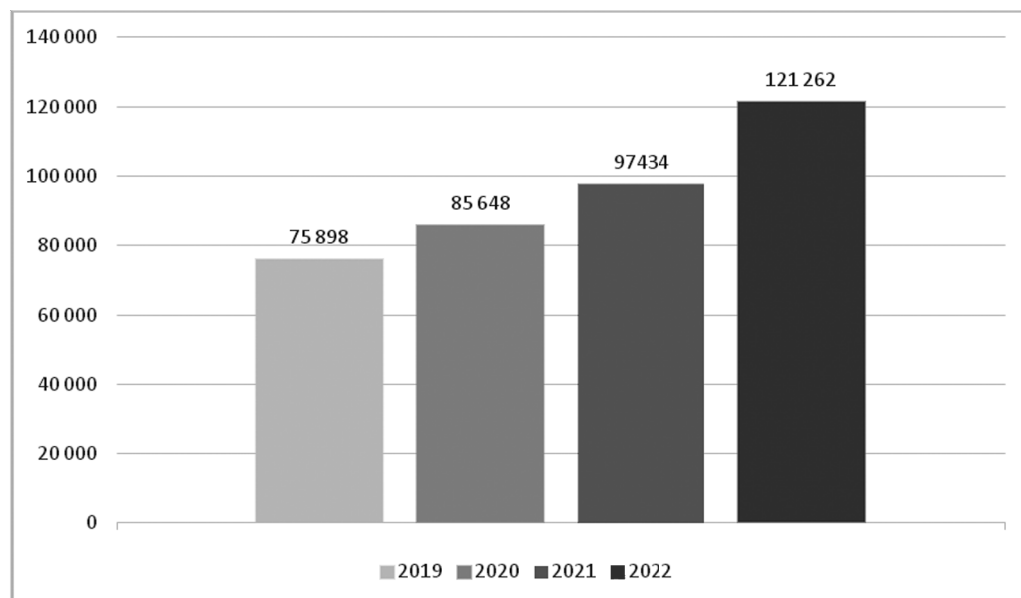


Рисунок 1. Затраты на рабочую силу: заработная плата работников ИТ-организаций за период 2019–2022 гг., руб.

Источник: [8].

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/557309575> (дата обращения: 30.11.2024).

Такой значительный рост свидетельствует о повышении ценности цифровых навыков, что обусловлено стремительным развитием технологий и конкурентным рынком труда. Спрос на квалифицированных специалистов не только привел к росту зарплат, но и побудил организации инвестировать в удержание и развитие сотрудников.

Дополнительным фактором стало влияние экономических санкций, ограничивших импорт технологий и программного обеспечения. Это усилило необходимость развития отечественных ИТ-решений и повысило спрос на местных специалистов с высоким уровнем цифровых компетенций. Организации начали активно инвестировать в привлечение и удержание кадров, обладающих необходимыми навыками, понимая, что человеческий капитал является ключевым ресурсом для обеспечения конкурентоспособности и инновационного развития.

Рост заработной платы в ИТ-секторе указывает на то, что владение цифровыми навыками становится критическим фактором для карьерного роста и повышения уровня доходов. Специалисты с актуальными знаниями и опытом в области информационных технологий получают преимущество на рынке труда, что отражается в динамике их заработной платы.

Продолжая анализ, рассмотрим отношение среднемесячной номинальной заработной платы в ИТ-секторе к среднероссийскому уровню за период с 2019 по 2022 год. (Рисунок 2). В 2019 году этот показатель составлял 159 %, в 2020 году – 167 %, в 2021 году – 170 %, а к 2022 году достиг 186 %. Это означает, что средняя заработная плата в ИТ-сфере была на 59 % выше среднего по стране в 2019 году и увеличилась до 86 % в 2022 году.

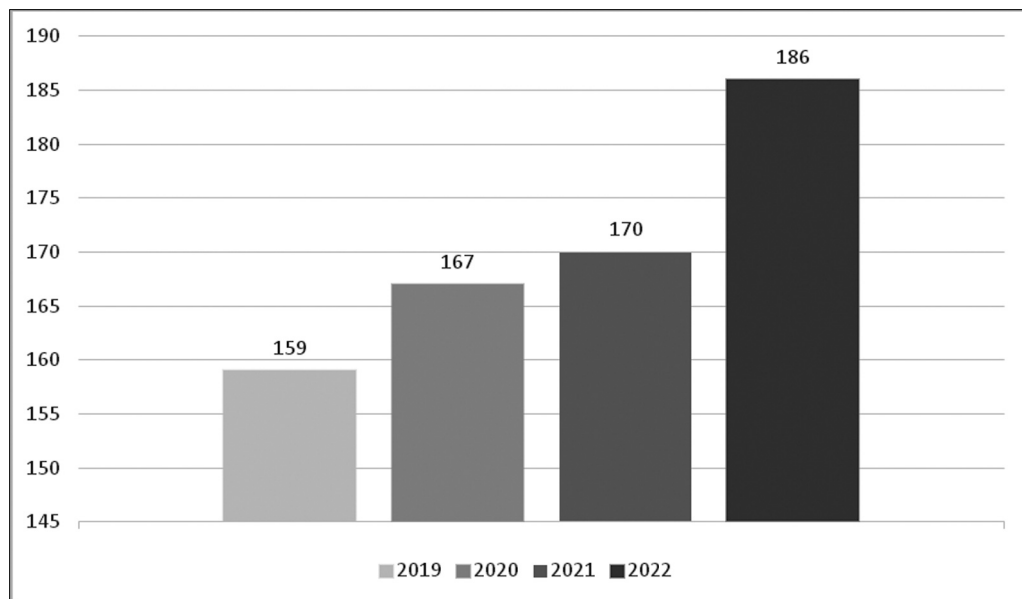


Рисунок 2. Отношение среднемесячной номинальной заработной платы в ИТ-сфере к среднероссийскому уровню в период 2019–2022 гг., %

Источник: [8].

Влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы
на региональных рынках труда в современных условиях

Такая динамика свидетельствует об усиливающемся разрыве в оплате труда между ИТ-сектором и остальными отраслями экономики. Увеличение отношения заработной платы в ИТ к среднероссийскому уровню указывает на растущую ценность цифровых навыков. В условиях цифровой трансформации экономики высококвалифицированные ИТ-специалисты становятся все более востребованными. Компании готовы предлагать более высокую оплату труда, чтобы привлечь и удержать таких сотрудников, что отражается в растущем разрыве в уровне заработных плат.

Рост этого показателя также может быть обусловлен недостаточным количеством квалифицированных кадров на рынке труда. Дефицит специалистов с необходимыми цифровыми навыками усиливает конкуренцию между работодателями, стимулируя повышение заработной платы в ИТ-секторе. Это создает дополнительные стимулы для работников инвестировать в свое образование и развитие цифровых навыков, понимая, что это приведет к улучшению их экономического положения.

Анализ данных о средней начисленной заработной плате работников ИТ-организаций по категориям персонала за 2019–2022 гг. показывает значительный рост во всех категориях (Таблица 2).

Мы видим, что наиболее существенный рост заработной платы наблюдается

среди руководителей и специалистов. Для руководителей средняя заработная плата увеличилась с 127 136 руб. в 2019 году до 224 938 руб. в 2022 году, то есть рост составляет примерно 77 %. Для специалистов рост составил около 85 % – с 63 916 рублей до 117 950 рублей за тот же период.

Такое увеличение оплаты труда указывает на высокую ценность продвинутых цифровых навыков и управленческих способностей в ИТ-сфере. Руководители, способные эффективно управлять цифровыми проектами и командами, становятся ключевыми фигурами в организациях. Специалисты, обладающие глубокими техническими знаниями и навыками, непосредственно влияют на инновационность и конкурентоспособность компаний.

Для других служащих и рабочих также наблюдается значительный рост заработной платы – примерно на 103 % и 66 % соответственно. Это свидетельствует о том, что даже позиции, не связанные напрямую с разработкой или управлением ИТ-проектами, требуют определенного уровня цифровых компетенций. Организации ценят сотрудников, способных эффективно функционировать в цифровой среде, что отражается в росте их заработной платы.

Общая тенденция повышения заработной платы во всех категориях персонала подчеркивает влияние цифровых навыков на экономическое благополучие работников.

Таблица 2

Средняя начисленная заработная плата работников организаций по категориям персонала за 2019 – 2022 гг., руб.

Категория персонала	2019	2020	2021	2022
Руководители	127 136	153 698	185 902	224 938
Специалисты	63 916	78 402	96 143	117 950
Другие служащие	36 453	46 798	58 566	74 186
Рабочие	31 122	36 852	43 626	51 627

Источник: таблица составлена на основе [8].

С учетом динамики технологического роста инвестиции в развитие цифровых навыков становятся не просто желательными, а необходимыми для обеспечения профессиональной устойчивости и конкурентоспособности на рынке труда.

Несмотря на значительное влияние цифровых навыков на рост заработной платы и карьерные перспективы, существует ряд проблем, препятствующих полной реализации потенциала цифровой экономики. Понимание и преодоление этих препятствий является критически важным для обеспечения устойчивого развития и равномерного распределения преимуществ цифровой трансформации.

На данный момент большинство людей сталкиваются с проблемами при получении цифрового образования. Одной из ключевых является недостаток инфраструктуры и ограниченный доступ к современным технологиям. Во многих удаленных и сельских районах отсутствует надежная высокоскоростная интернет-связь и необходимое техническое оборудование. Это значительно затрудняет возможность населения получать актуальную информацию, пользоваться цифровыми сервисами и получать образование в сфере информационных технологий.

Другой проблемой является неравенство в доступности и качестве образования по направлению развития цифровых навыков для населения. Можно сказать, что для разных слоев населения существует разный процент доступа к образованию, в особенности в цифровом обучении, наблюдается увеличивающийся разрыв между людьми, обладающими возможностями и ресурсами, которые могут позволить себе больше вариантов получения качественного образования, и остальной частью населения страны [9; 10].

С целью решения данных проблем и создания для граждан более доступного

образования, которое поможет им оставаться конкурентоспособными на рынке труда, необходимо предпринимать меры по расширению сетевой инфраструктуры, созданию общественных цифровых центров, а также внедрению программ обучения цифровым навыкам на уровне школьного образования.

Расширение сетевой инфраструктуры подразумевает шаги, направленные на улучшение доступа к высокоскоростному интернету, особенно в труднодоступных местах, создание узлов отказоустойчивости, а также инвестиции в сети нового поколения. Данная мера обеспечит население бесперебойным доступом в интернет, что положительно повлияет на процесс обучения в местах, где на данный момент низкий уровень доступности сети или полное её отсутствие.

Создание общественных цифровых центров с необходимыми ресурсами и инструментами для работы позволит гражданам получить доступ к информации и цифровому образованию без необходимости приобретать дорогостоящее оборудование за свои средства. Данная мера положительно повлияет на доступность образования в удаленных регионах.

Внедрение обучения цифровым навыкам в школьную программу подразумевает подготовку подрастающего поколения к требованиям цифровой экономики, где на рынке труда будут более востребованы специалисты, обладающие цифровыми навыками. Например, на данный момент Минцифры разрабатывает новые меры по улучшению образования в вузах путем привлечения к преподаванию опытных работников крупных ИТ-компаний, а также организации стажировок в компаниях, что позволит студентам получать непосредственный опыт работы в крупных компаниях в период своего обучения.

Влияние цифровых навыков на конкурентоспособность рабочей силы
на региональных рынках труда в современных условиях

Таким образом, текущие тенденции на рынке труда свидетельствуют о том, что люди, не обладающие минимальными цифровыми навыками, будут терять множество возможностей на рынке труда. Данная тенденция подтверждается приведёнными выше статистическими данными, и именно поэтому сейчас важным становится инвестирование в свое образование. Для этого необходимо своевременно решать проблемы, которые возникают

при предоставлении цифрового образования, а именно необходима реализация перечисленных выше решений в виде программ по поддержке удаленных регионов по вопросам предоставления цифрового образования. Это позволит удовлетворить потребность региональных рынков труда в квалифицированных специалистах, необходимость в которых растет с каждым годом на фоне быстроразвивающихся технологий.

Литература

1. Симонин П.В., Анохин С.А., Головчанская Е.Э. и др. Цифровая экономика и рынок труда : учебник. М. : Русайнс, 2024. 112 с. ISBN 978-5-466-07310-2. EDN FWQYAX.
2. Терехина С.В. Анализ ключевых навыков работы персонала в условиях цифровой трансформации организаций // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 3(69). С. 164–170. EDN KEBHXU.
3. Бабынина Л.С., Калабина Е.Г., Акуе Мессомо Д.Р. Цифровые навыки предпринимателя и способы их измерения: теоретический обзор // Цифровые модели и решения. 2024. Т. 3. № 1. С. 49–64. DOI: 10.29141/2949-477X-2024-3-1-5. EDN XHWEQI
4. Озганбаева М.М. Трансформация компетенций и навыков в условиях цифровой экономики // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11 (112). С. 1106–1109. EDN RKJGZS.
5. Синева Н.Л., Вагин Д.Ю., Исламова Г.И. Исследование проблемы дефицита специалистов с комплексными цифровыми навыками // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. № 4. С. 1147–1164. EDN XKLRCQ.
6. Брадул Н.В., Литвак Е.Г. Анализ уровня сформированности цифровых навыков // Новое в экономической кибернетике. 2024. № 2. С. 65–76. EDN DEJGOQ. DOI: 10.5281/zenodo.12668122
7. Наумова Е.Г., Яблочникова И.О. Цифровые навыки как компонент профессиональной подготовки специалиста // Современные средства связи. 2022. Т. 1. № 1. С. 320–321. EDN KXXHXS.
8. Труд и занятость в России. 2023 : Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 180 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2023.pdf (дата обращения: 30.11.2024).
9. Смирнова А.С. Второй и третий уровни цифрового неравенства на рынке труда: цифровые навыки и практики // ИНАБ. 2022. № 1. Социальные аспекты цифровых неравенств: результаты эмпирических исследований. С. 43–64. EDN VAJMDM. DOI: 10.19181/INAB.2022.1.4
10. Попов Е.В. Цифровые навыки в регионах России // Социологические исследования. 2024. № 6. С. 65–75. EDN SFUTWO. DOI: 10.31857/S0132162524060065

References

1. Simonin P.V., Anohin S.A., Golovchanskaya E.E. (2024) Tsifrovaya ekonomika i rynek truda [Digital economy and labor market] : Textbook. Moscow : RuScience Publ. 112 p. ISBN 978-5-466-07310-2. (In Russian).

2. Terekhina S.V. (2023) Analysis of the key skills of the staff in the context of digital transformation of organizations. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* [Innovation economy: Prospects for development and improvement]. No. 3 (69). Pp. 164–170. (In Russian).
3. Babynina L.S., Kalabina E.G., Akue Messomo D.R. (2024) Entrepreneur's digital skills and its measurement: A theoretical review. *Digital models and solutions*. Vol. 3. No. 1. Pp. 49–64. DOI: 10.29141/2949-477X-2024-3-1-5 (In Russian).
4. Ozganbaeva M.M. (2019) Transforming competencies and skills in a digital economy *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship]. No. 11 (112). Pp. 1106–1109. (In Russian).
5. Sineva N.L., Vagin D.Yu., Islamova G.I. (2019) Study of the shortage of specialists with complex digital skills. *Actual Issues of the Modern Economy*. No. 4. Pp. 1147–1164. (In Russian).
6. Bradul N.V., Litvak E.G. (2024) Analysis of the level of digital skills formation. *New in economic cybernetics*. No. 2. Pp. 65–76. DOI: 10.5281/zenodo.12668122 (In Russian).
7. Naumova E.G., Yablochnikova I.O. (2022) Digital skills as a component of professional training of specialists. *Sovremennye sredstva svyazi* [Modern means of communication]. Vol. 1. No. 1. Pp. 320–321. (In Russian).
8. *Trud i zanyatost v Rossii. 2023* [Labor and employment in Russia. 2023] : Statistical compendium . Moscow : Rosstat, 2023. 180 p. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2023.pdf (accessed 30.11.2024). (In Russian).
9. Smirnova A.S. (2022) Second and third levels of digital inequality in the labour market: digital skills and practices. *INAB* [Information and analytical bulletin of the institute of sociology of FNIS RAS] No. 1. Social dimensions of digital inequalities: empirical research. Pp. 43–64. DOI: 10.19181/INAB.2022.1.4 (In Russian).
10. Popov E.V. (2024) The regional dimension of digital skills research. *Sotsiologicheskie Issledovaniya* [Sociological Research]. No. 6. Pp. 65–76. C. 65–75. DOI: 10.31857/S0132162524060065 (In Russian).

Поступила в редакцию: 04.11.2024

Поступила после рецензирования: 12.12.2024

Принята к публикации: 23.12.2024

Received: 04.11.2024

Revised: 12.12.2024

Accepted: 23.12.2024