

---

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНДИКАТОРОВ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

---

**Федченко Анна Александровна**, д-р экон. наук, проф.

**Дашкова Екатерина Сергеевна**, д-р экон. наук, доц.

**Дорохова Наталья Васильевна**, д-р экон. наук, доц.

Воронежский государственный университет, ул. Хользунова, 40, Воронеж, Россия, 394068; e-mail: faa1711@yandex.ru; dashkova-82@mail.ru; nv\_dorohova@mail.ru

*Цель:* выявление остроты и масштаба проявления проблем функционирования рынка труда Российской Федерации на основе результатов статистического анализа его индикаторов. *Обсуждение:* выделены современные особенности рынка труда Российской Федерации, проявляющиеся в условиях неопределенности и нестабильности в социально-экономической сферы, что является следствием перехода всех сфер общества на цифровой способ сбора, обработки и передачи данных, а также результатом масштабного использования информационно-коммуникационных технологий. *Результаты:* проведен статистический анализ индикаторов рынка труда Российской Федерации, выявивший снижение участия населения в формировании рабочей силы, а также уровня занятости и безработицы; рост показателя «удельный вес занятых в неформальном секторе в общей численности занятых»; значительное негативное влияние на рынок труда пандемии COVID-19. При относительной стабильности структуры занятых по видам экономической деятельности статистический анализ выявил рост производительности труда по ряду основных видов экономической деятельности, особенно в сфере строительства, при замедлении этого показателя по другим. Среди выявленных негативных тенденций – высокая дифференциация населения по уровню доходов. Наряду с этим показатели безопасности труда в Российской Федерации имеют устойчивую тенденцию к улучшению. Сделан вывод о том, что диспропорции на современном рынке труда в России обусловлены двумя основными причинами: 1) воздействием форс-мажорного фактора – пандемии COVID-19; 2) увеличением спроса на специалистов с развитыми цифровыми компетенциями, а также появлением новых профессий, требующих наличия цифровых компетенций. Аргументирована позиция, в соответствии с которой дальнейшее исследование отечественного рынка труда целесообразно проводить в направлении сочетания статистических и социологических методов анализа.

**Ключевые слова:** индикаторы рынка труда Российской Федерации, статистический анализ, пандемия COVID-19, цифровые компетенции.

**DOI:** 10.17308/meps.2021.7/2636

### **Введение**

Особую роль в усилении турбулентности социально-экономической среды играет процесс цифровизации, под которым принято понимать переход общества и всех его сфер на цифровой способ сбора, обработки и передачи данных, а также масштабное использование информационно-коммуникационных технологий. Современные исследователи склоняются к мысли о том, что стремительное развитие цифровых технологий в итоге приведет к третьей информационной революции и в корне изменит сложившийся миропорядок. Так, соглашаясь с Карцхия А.А., отмечаем, что: «...революционный момент, связанный с «цифровизацией» производства и общественных процессов, выражается в создании глобальных промышленных сетей с использованием искусственного интеллекта, широким распространением Интернета вещей, внедрением киберфизических систем и нейротехнологий с принципиально новым механизмом взаимодействия человека и созданной им машиной, распространением сервисов автоматической идентификации, сбора и обработки глобальных баз данных, облачных сервисов, умных устройств и промышленных объектов, развитием социальных сетей и разнообразных платформ и сервисов в цифровой среде Интернета. Запущенный цифровой революцией процесс продолжает бурно развиваться, стимулируя новые изменения и технологические новации...» [3]. Усиление неопределенности и нестабильности в социально-экономической сфере, порожденное в большей степени процессом цифровизации, провоцирует обострение уже существующих проблем функционирования мирового рынка труда: сохранение высокого уровня безработицы, неэффективное использование рабочей силы, усиление дифференциации населения по уровню доходов, высокая доля рабочих мест, не обеспечивающих достойные условия труда, рост неформальной занятости. Среди принципиально новых вызовов, с которыми столкнулся современный рынок труда, можно отметить такие, как:

- увеличение дисбаланса между спросом и предложением, возникающего в результате сокращения жизненного цикла профессий, а также появления широкого спектра новых, требующих наличия цифровых компетенций;
- масштабное распространение новых форм занятости населения, базирующихся на цифровых технологиях (платформенная занятость, дистанционная занятость, агентская занятость и др.), усиливающее правовую и социальную незащищенность работников, а, следовательно, способствующее росту неформального сектора экономики;
- «цифровая» дискриминация, обусловленная неравными возможностями населения для формирования цифровых компетенций, а также

диспропорциями в развитии информационных технологий в территориальном аспекте.

Существенное влияние на обозначенные выше проблемы и вызовы развития мирового рынка труда оказала пандемия COVID-19. В докладе МОТ «COVID-19 и мир труда» отмечается, что: «...в 2020 году пандемия нанесла сокрушительный удар по рынку труда. Потери рабочего времени в течение 2020 года по сравнению с четвертым кварталом 2019 года составили 8,8 процента и были эквивалентны потере 255 млн рабочих мест – это примерно в четыре раза больше, чем во время глобального финансового кризиса 2009 года... В результате трудовые доходы сократились на 8,3 процента, что составляет 3,7 трлн долларов, или 4,4 процента глобального ВВП» [6]. Данные проблемы в различных регионах и странах мира проявляются в разной степени и, следовательно, требуют выработки соответствующего инструментария для их решения.

### Методология и обсуждение результатов исследования

С целью исследования остроты и масштаба выявленных проблем проведен статистический анализ индикаторов рынка труда Российской Федерации, учитывающий нестабильность социально-экономической среды.

Динамика основных индикаторов рынка труда РФ за период 2000 – III кв. 2020 г. представлена на рис. 1<sup>1</sup>.

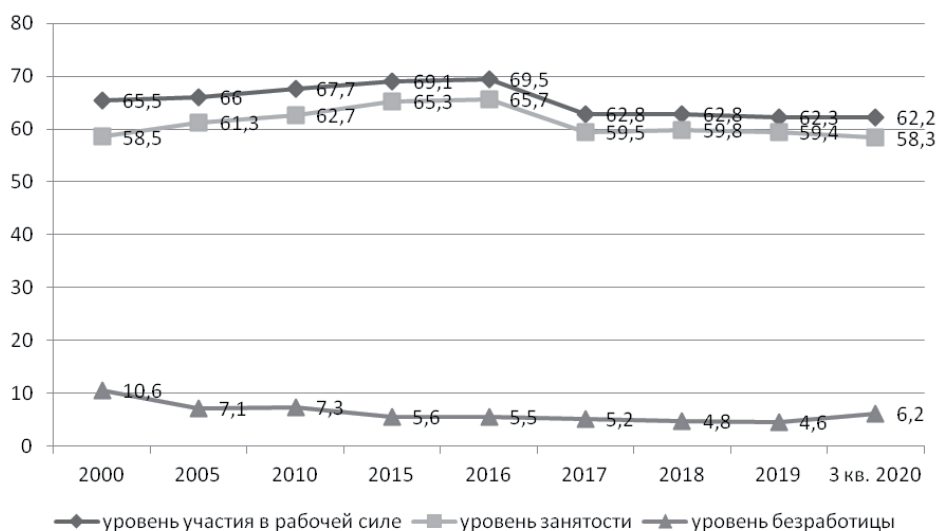


Рис. 1. Динамика основных индикаторов рынка труда РФ за период 2000 – III кв. 2020 г., в %

Статистический анализ основных индикаторов рынка труда РФ свидетельствует о снижении участия населения в формировании рабочей силы, а также уровня занятости и безработицы. Сокращение участия населения в

<sup>1</sup> Источник: составлено авторами на основе материалов Федеральной службы государственной статистики [11].

формировании рабочей силы и уровня занятости населения можно оценить как негативные тенденции, поскольку это является следствием уменьшения численности трудовых ресурсов страны, а также их возможным перемещением в неформальный сектор экономики. Несмотря на то, что сокращение уровня безработицы является позитивной тенденцией, однако значения данного показателя могут выступать еще одним доказательством разрастания неформальной занятости. Данное предположение подтверждает рост показателя «удельный вес занятых в неформальном секторе в общей численности занятых» с 16,4% в 2010 году до 20,6% в 2019 году. Важно отметить, что при его расчете не учитываются занятые в теневом секторе, то есть значение этого показателя в реальности существенно выше. Кроме того, на основании представленных данных можно сделать вывод о значительном негативном влиянии на рынок труда пандемии COVID-19.

Структура занятых по видам экономической деятельности выглядит следующим образом (рис. 2)<sup>2</sup>:



Рис. 2. Структура занятых по видам экономической деятельности в 2010-2018 гг., в %

Представленные данные свидетельствуют об относительной стабильности структуры занятых по видам экономической деятельности, ее несоответствии характеристикам постиндустриального этапа развития, а также

<sup>2</sup> Источник: составлено авторами на основе материалов Федеральной службы государственной статистики [11].

решению государственно важной задачи по переходу к инновационной экономике.

Статистический анализ сопоставления видов экономической деятельности по уровню производительности труда и использованию информационных и коммуникационных технологий выявил следующее:

1) в 2018 году имеет место рост производительности труда по всем видам экономической деятельности за исключением операций с недвижимым имуществом (95,9%), а также сельского хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (99,8%) [10, с. 65]. При этом самое высокое значение индекса производительности труда достигнуто в сфере строительства (102,8%). Наряду с этим по всей экономике отмечается замедление темпов роста производительности труда, начиная с 2009 года, так, если в докризисный период этот показатель находился в диапазоне 105-108%, то в последующие годы не превышал 104%;

2) по уровню использования информационных и коммуникационных технологий в организациях аутсайдером является также сельское хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (82,5%). Лидерами по значению анализируемого показателя выступают госуправление (97,1%) и здравоохранение, социальные услуги (96,8%).

Анализ статистических данных, отражающих уровень жизни населения страны, свидетельствует о наличии негативных тенденций, начиная с 2010 года. Так, имеет место проблема высокой дифференциации населения по уровню доходов. Децильный коэффициент с 2001 по 2019 г. возрос на 1,5 единицы и составил в 2019 г. 15,4. Кроме того, реальные доходы населения, а также реальная заработная плата с 2010 по 2019 г. фактически сохраняются на одном уровне. Достаточно высоким остается значение показателя «доля занятых с низким уровнем заработной платы (ниже 2/3 медианы почасового заработка)» – 24,7% в 2019 году. Следовательно, проблема низкой оплаты труда и высокой дифференциации доходов населения весьма выражена на российском рынке труда. Это отражается на качестве жизни населения регионов [12, с. 136-137].

Показатели безопасности труда в Российской Федерации имеют устойчивую тенденцию к улучшению, начиная с 2001 года (рис. 3, 4).

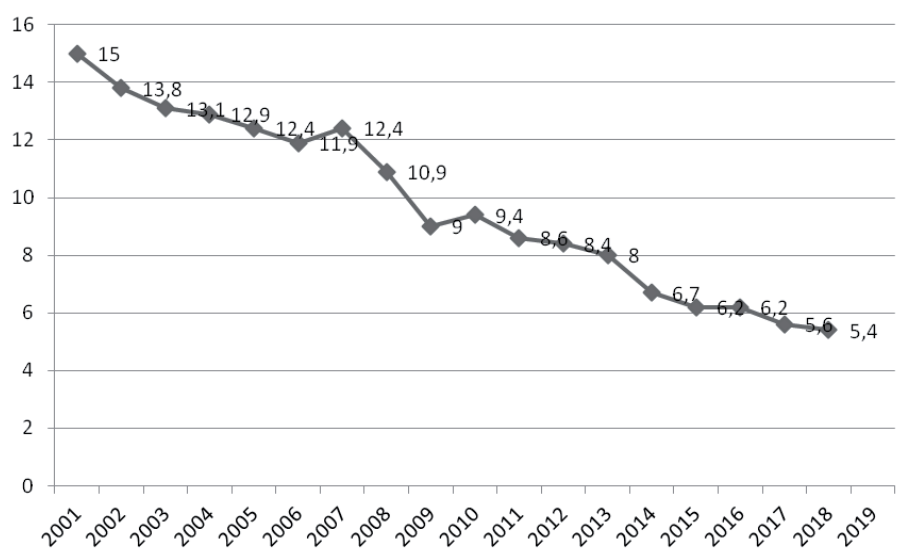


Рис. 3. Уровень производственного травматизма со смертельным исходом (на 100000 работающих) за период 2001-2019 гг., чел.

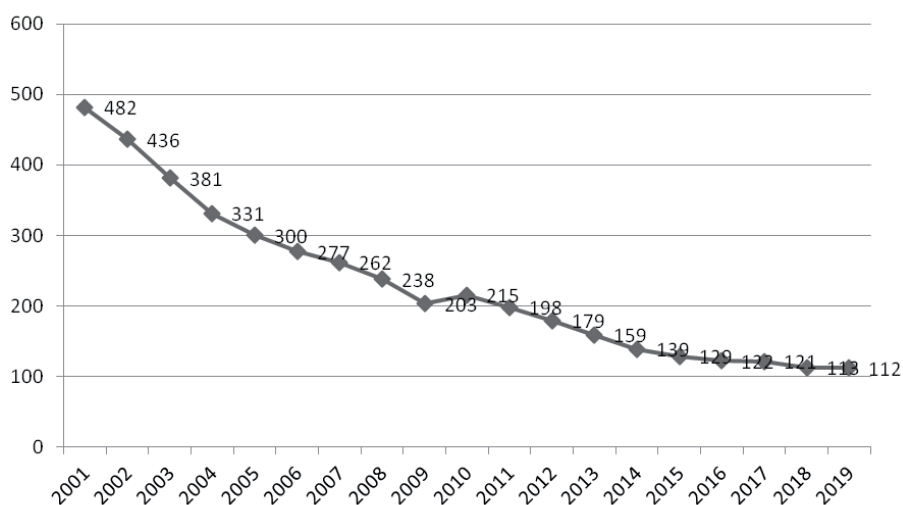


Рис. 4. Уровень производственного травматизма с несмертельным исходом (на 100000 работающих) за период 2001-2019 гг., чел.

Сложившаяся ситуация в вопросах обеспечения безопасных условий труда в отечественных организациях характеризуется как имеющая выраженный позитивный тренд. Однако, учитывая наличие высокого уровня неформальной занятости, нельзя считать представленные данные достаточно объективными. По мнению многих экспертов, проблема безопасности и плохих условий труда достаточно актуальна для российских организаций.

Проблема дисбаланса на рынке труда характерна для российской эко-

номики уже не одно десятилетие и остается актуальной на сегодняшний день. Так, на совещании Правительства России о ситуации на рынке труда, проведенном в июне 2020 года, констатировался имеющийся структурный разрыв [8]. Спрос существенно превышает предложение в производственной сфере (406 тыс. вакансий против 140 тыс. соискателей) и, наоборот, предложение превышает спрос в транспортной сфере, торговле и бытовом обслуживании. На совещании министр труда и социальной защиты Котяков А.О. среди проблем, имеющих место в структурных диспропорциях, отметил: «...несоответствие навыков безработных граждан востребованным работодателями компетенциям» [8]. Также, согласно исследованию «Рынок труда: итоги 2020, прогнозы на 2021», представленном компанией SuperJob в декабре 2020 года, спрос на специалистов IT-сферы будет в ближайшее время увеличиваться, на данный момент этот рынок является трудодефицитным (конкурс всего 2,5 резюме на вакансию) [7].

Следовательно, диспропорции на современном рынке труда в России обусловлены двумя основными причинами:

- 1) воздействием форс-мажорного фактора – пандемии COVID-19;
- 2) увеличением спроса на специалистов с развитыми цифровыми компетенциями, а также появлением новых профессий, требующих наличия цифровых компетенций.

Потребность в работниках с развитыми цифровыми компетенциями возрастает в связи с увеличением масштабов внедрения информационных технологий во всех видах экономической деятельности. Постоянное обновление технологий, особенно информационных, стимулирует сокращение жизненного цикла профессий [5]. Это констатируют и отечественные социологи: «...сегодня отдельные виды профессий (машинистки, переводчики печатных текстов, конвейерные рабочие) или уже исчезли, или попали под угрозу исчезновения, поскольку заменяются роботами или компьютерными программами. Вместо традиционных профессий и должностей на рынке труда возникают совершенно новые мобильные и гибкие трудовые функции, предполагающие большую универсальность знаний и навыков специалистов и рабочих» [9].

Стремительное и масштабное развитие цифровых технологий также послужило мощным стимулом для формирования и распространения нестандартных форм занятости населения. В настоящее время в нашей стране наряду со ставшими уже «традиционными» формами нестандартной занятости широко применяются такие ее «инновационные» формы, как дистанционная занятость, агентская занятость, платформенная занятость и т.д. Возможность выполнения трудовых функций вне помещения работодателя, которую несут в себе перечисленные выше формы занятости, выступила их мощным преимуществом в условиях пандемии и локдауна. Как пишут А.А. Михайлов и В.И. Федулов: «...пандемия COVID-19 привела к кардинальным изменениям на российском рынке труда. Произошли существенные из-

менения в востребованности профессий, условиях труда, формах отношений между работниками и работодателями... Широкое распространение удаленной работы и возросшая потребность во временном персонале привели к переходу таких форм занятости, как телетруд, аутсорсинг и аутстаффинг персонала, из категории нестандартных форм — в стандартные» [4]. Кроме того, быстрое развитие цифровых платформ привело к актуализации такого явления, как «платформенная экономика», и, соответственно, ускорило распространение платформенной занятости. Однако, соглашаясь с позицией Бобкова В.Н. и Черных Е.А., отмечаем, что: «Несмотря на потенциал платформ для обеспечения новых возможностей трудоустройства, возникает и возрастает потенциал социально-экономических проблем, сопровождающих развитие этих форм занятости. Одной из крупных проблемных зон является расширение неустойчивости занятости... Чтобы получить доступ к работе, предлагаемой на платформе, работники должны согласиться с определенными условиями, причем без проведения каких-либо переговоров...при этом платформа не обязана обеспечивать его защиту от таких рисков, как болезнь, инвалидность, безработица, а также подготовка к выходу на пенсию, отпуск по беременности и родам и др.» [1]. Необходимо отметить, что большинство исследователей едины во мнении относительно запаздывания институциональных и организационных основ использования «инновационных» форм нестандартной занятости, что в результате приводит к росту правовой, социальной и экономической незащищенности таких работников, а также разрастанию анклава неформальной занятости.

Российская Федерация на сегодняшний день имеет одну из наибольших по площади территорий, существенно дифференцированной по климатическим особенностям и уровню социально-экономического развития, что отражается на неравномерности процесса цифровизации в ее регионах. В результате возникает проблема диспропорции в развитии информационных технологий в территориальном аспекте, например, реализуется федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

### **Заключение**

Таким образом, статистический анализ индикаторов рынка труда РФ позволяет сделать вывод о том, что не все проблемы мирового рынка труда являются острыми для нашей страны. Так, для российской экономики проблема безработицы менее выражена по сравнению с другими странами, сложилась положительная динамика по улучшению условий труда и сокращению производственного травматизма. Весьма актуальными для отечественного рынка труда являются такие проблемы, как неэффективное использование рабочей силы, усиление дифференциации населения по уровню доходов, разрастание неформальной занятости.

Исследование российского рынка труда на предмет актуальности новых вызовов позволяет сделать следующие выводы:



- имеет место дисбаланс между спросом и предложением как результат стремительного развития цифровых технологий, возникновения новых профессий и видов деятельности, а также воздействия пандемии COVID-19;
- сокращается жизненный цикл профессий, возникают новые мобильные и гибкие трудовые функции, предполагающие большую универсальность знаний и навыков наемных работников, что требует практической реализации концепции непрерывного обучения;
- наблюдается масштабное распространение «инновационных» форм нестандартной занятости, базирующихся на цифровых технологиях при усиливающейся правовой и социальной незащищенности работников, что способствует росту неформального сектора экономики;
- отмечается «цифровая» дискриминация, обусловленная наличием диспропорций в развитии информационных технологий в территориальном аспекте.

Исследование отечественного рынка труда на предмет его охвата новыми вызовами опирается в существенной степени на изучении социологических и экспертных материалов, так как объективные статистические данные недостаточны или отсутствуют, что свидетельствует о целесообразности проведения дальнейших исследований в направлении сочетания статистических и социологических методов анализа.

#### Список источников

1. Бобков В.Н., Черных Е.А. Платформенная занятость: масштабы и признаки неустойчивости // *Мир новой экономики*, 2020, no. 2. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/platformennaya-zanyatost-masshtaby-i-priznaki-neustoychivosti> (дата обращения: 05.05.2021).
2. Гридасова В.В., Матершева В.В. Пандемия и факторы роста производительности труда // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2021, no. 1, с. 13-24.
3. Карцхия А.А. Цифровая революция: новые технологии и новая реальность // *Правовая информатика*, 2017, no. 1. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-revolyuitsiya-novye-tehnologii-i-novaya-realnost> (дата обращения: 05.05.2021).
4. Михайлов А.А., Федулов В.И. Влияние пандемии COVID-19 на российский рынок труда // *Московский экономический журнал*, 2020, no. 11, с. 597-604.
5. Патласов О.Ю. Ликвидность специалиста, конкурентоспособность и жизненный цикл профессии // *Наука о человеке: гуманитарные исследования*, 2015, no. 1 (19). Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/likvidnost-spetsialista-konkurentosposobnost-i-zhiznennyy-tsikl-professii> (дата обращения: 5.05.2021).
6. Русская служба новостей ООН. Доступно: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1395062> (дата обращения: 05.05.2021).
7. Рынок труда: итоги 2020, прогнозы на 2021. Доступно: <https://www.superjob.ru/research/articles/112599/rynok-truda/> (дата обращения: 05.05.2021).
8. Совещание о ситуации на рынке труда, 29 июня 2020. Дом Правительства, Москва. Доступно: <http://government.ru/news/39947/> (дата обращения: 05.05.2021).
9. Томашевский К.Л. Цифровизация и ее влияние на рынок труда и трудовые отношения (теоретический и сравнительно-правовой аспекты) // *Вестник СПбГУ. Серия 14. Право*, 2020, no. 2. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyeniye-na-rynok-truda-i-trudovye-otnosheniya>

ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rynok-truda-i-trudovye-otnosheniya-teoreticheskiy-i-sravnitelno-pravovoy-aspekty (дата обращения: 05.05.2021).

10. Труд и занятость в России. 2019: Стат.сб. / Росстат. Москва, 2019.

11. Федеральная служба государственной статистики. Доступно: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 05.05.2021).

12. Федченко А.А., Пожидаева Т.А.,

Масленникова Н.О. Экономический анализ качества жизни населения на уровне региона // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2020, no. 11 (131).

13. Федченко А.А. Трансформация социально-трудовых отношений в цифровой экономике // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2018, no. 3, с. 91-95.

---

# STATISTICAL ANALYSIS OF INDICATORS OF THE RUSSIAN LABOR MARKET IN CONDITIONS OF INSTABILITY

---

**Fedchenko Anna Aleksandrovna**, Dr. Sc. (Econ.), Full Prof.

**Dashkova Ekaterina Sergeevna**, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Dorokhova Natalia Vasilyevna**, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Voronezh State University, st. Kholzunova, 40, Voronezh, Russia, 394068; e-mail: faa1711@yandex.ru; dashkova-82@mail.ru; nv\_dorohova@mail.ru

*Purpose:* the article aims to identify the severity and scale of the problems of the functioning of the labor market of the Russian Federation on the basis of the results of statistical analysis of its indicators. *Discussion:* the article highlighted the modern features of the labor market of the Russian Federation, which are manifested in the conditions of uncertainty and instability in the socio-economic sphere, which is the result of the transition of all spheres of society to the digital method of data collection, processing and transmission, as well as the result of the large-scale use of information and communication technologies. *Results:* the authors carried out a statistical analysis of the labor market indicators of the Russian Federation, which revealed a decrease in the participation of the population in the formation of the labor force, as well as the level of employment and unemployment; an increase in the indicator «the share of employees in the informal sector in the total number of employees»; a significant negative impact on the labor market of the COVID-19 pandemic. With the relative stability of the structure of employment by type of economic activity, statistical analysis revealed an increase in labor productivity for a number of major economic activities, especially in the construction sector, while this indicator slowed down for others. Among the identified negative trends is the high differentiation of the population by income level. At the same time, labor safety indicators in the Russian Federation have a steady tendency to improve. It is concluded that the disproportions in the modern labor market in Russia are caused by two main reasons: 1) the impact of force majeure – the COVID-19 pandemic; 2) an increase in demand for specialists with developed digital competencies, as well as the emergence of new professions that require digital competencies. The authors reasoned the position according to which further research of the domestic labor market is expedient to carry out in the direction of a combination of statistical and sociological methods of analysis.

**Keywords:** Indicators of the Russian Federation labor market, statistical analysis, COVID-19 pandemic, digital competencies.

## References

1. Bobkov V.N., Chernyh E.A. Platformennaya zanyatost: masshtaby i priznaki neustoichivosti [Platform employment: the scale and signs of instability]. *The world of new economy*, 2020, no. 2. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/platformennaya-zanyatost-masshtaby-i-priznaki-neustoychivosti> (accessed: 05.05.2021).
2. Gridasova V.V., Matersheva V.V. Pandemic and labour growth factors. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2021, no. 1, pp. 13-24. (In Russ.)
3. Kartschiya A.A. TSifrovaya revolyutsiya: novye tekhnologii i novaya realnost [Digital revolution: new technologies and a new reality]. *Pravovaya informatika*, 2017, no. 1. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-revolutsiya-novye-tehnologii-i-novaya-realnost> (accessed: 05.05.2021).
4. Mihailov A.A., Fedulov V.I. Vliyanie pandemii COVID-19 na rossiiskii rynek truda [The impact of the COVID-19 pandemic on the Russian labor market]. *Moscow economic journal*, 2020, no. 11, pp. 597-604. (In Russ.)
5. Patlasov O. YU. Likvidnost spetsialista, konkurentosposobnost i zhiznennyi tsikl professii [Specialist liquidity, competitiveness and the life cycle of the profession]. *The science of person: humanitarian researches*, 2015, no. 1 (19). (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/likvidnost-spetsialista-konkurentosposobnost-i-zhiznennyi-tsikl-professii> (accessed: 5.05.2021).
6. Russkaya sluzhba novostei ONN [Russian News Service ONN]. (In Russ.) Available at: <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1395062> (accessed: 05.05.2021).
7. Rynek truda: itogi 2020, prognozy na 2021 [Labor market: results of 2020, forecasts for 2021]. (In Russ.) Available at: <https://www.superjob.ru/research/articles/112599/rynok-truda/> (accessed: 05.05.2021).
8. Soveshchanie o situatsii na rynke truda, 29 iyunya 2020 Dom Pravitelstva, Moskva [Meeting on the situation on the labor market, June 29, 2020 Government House, Moscow]. (In Russ.) Available at: <http://government.ru/news/39947/> (accessed: 05.05.2021).
9. Tomashevskii K.L. Digitalization and its impact on the labor market and labor relations (theoretical and comparative legal aspects) [TSifrovizatsiya i ee vliyanie na rynek truda i trudovye otnosheniya (teoreticheskii i sravnitelno-pravovoi aspekty)]. *Vestnik SPbGU. Seriya 14. Pravo*, 2020, no. 2. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rynok-truda-i-trudovye-otnosheniya-teoreticheskii-i-sravnitelno-pravovoy-aspekty> (accessed: 05.05.2021).
10. Trud i zanyatost v Rossii. 2019: Stat. sb. [Labor and employment in Russia. 2019: Stat. sat]. Rosstat. Moscow, 2019. (In Russ.)
11. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [the Federal State Statistics Service]. (In Russ.) Available at: <https://rosstat.gov.ru> (accessed: 05.05.2021).
12. Fedchenko A.A., Pozhidaeva T.A., Maslennikova N.O. Ekonomicheskii analiz kachestva zhizni naseleniya na urovne regiona [Economic analysis of the quality of life of the population at the regional level]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2020, no. 11 (131). (In Russ.)
13. Fedchenko A.A. Transformation of the social and labor relations in digital economy. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2018, no. 3, pp. 91-95. (In Russ.)