

4. Begicheva S., Zhukovskaya I., Zhukovskii A. Computer simulation of spatial placement of emergency medical stations in urban agglomeration. В сборнике X International Scientific Siberian Transport Forum - TransSiberia 2022. Сер. "Transportation Research Procedi" 2022. С. 2275-2281

5. Жуковская И.Е. Цифровые платформы – важный аспект цифровизации высшего образования. Открытое образование. 2022;26(4):30-40. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2022-4-31-40>.

6. Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России» (2020). Третий выпуск, 2020 / под ред. С.П. Земцова. М.: РАНХиГС, АИРР, 2020.

7. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) – официальный портал Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

**А.А. Яновская**

г. Симферополь, Россия

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

*В статье рассмотрено развитие цифровых технологий и их влияние на обеспечение занятости населения. Авторами выявлено, что цифровые платформы вызывают трансформацию сферы труда и формируют условия для развития гибких форм занятости населения. Платформы цифрового труда формируют новое понятие категории занятости – «платформенная занятость». Проведен анализ платформ цифрового труда: обозначен средний возраст работников, определен уровень образования работников, формирующих платформенную занятость. Определены причины, в соответствии с которыми работники обеспечивают себя платформенной занятостью, формируя основной источник доходов.*

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровой труд, платформенная занятость, цифровая платформа, трудовые отношения.

## DIGITAL TECHNOLOGIES AND LABOUR RELATIONS TRANSFORMATION

**Yanovskaya A.A.**

Simferopol, Russia

V.I. Vernadsky Crimean Federal University

*The article considers the development of digital technologies and their impact on the employment of the population. The authors have revealed that digital platforms are transforming the sphere of labor and create conditions for the development of flexible forms of employment. Digital labor platforms form a new concept of employment category - «platform employment». The analysis of digital labor platforms was conducted: the average age of employees was marked, the level of education of workers forming platform employment was determined. The article identifies the reasons according to which employees provide themselves platform employment, forming the main source of income.*

**Keywords:** digital technologies, digital labor, platform employment, digital platform, labor relations.

Развитие четвертой промышленной революции послужило появлению и внедрению новых технологий и инноваций во всех сферах экономики и социума. Быстрое

распространение сети Интернет вызвало трансформацию всех бизнес-процессов и поменяло структуру региональных, национальных и международных рынков, обеспечивая возможность формирования цифровой инфраструктуры. Использование сети Интернет и средств информационно-коммуникационных технологий как предприятиями, так и частными лицами позволило совершать дистанционные экономические операции и заложило основу цифровой экономики.

Инновации, ставшие результатом технологической революции в сфере информационно-коммуникационных технологий, способствовали появлению цифровых платформ, которые на сегодняшний день внедрились во все сферы экономики и, как следствие, наблюдается тенденция их роста.

Выделяют три категории цифровых платформ:

- платформы, предлагающие цифровые услуги и продукты частным лицам (например, социальные сети);
- платформы, выступающие посредниками в процессе оборота товаров и услуг (например, платформы электронной торговли и платформы для бизнеса (B2B));
- платформы, выполняющие для различных пользователей – организаций, работников и потребителей – функции биржи труда (например, Upwork или Uber).

Цифровые платформы вызывают трансформацию сферы труда и формируют условия для развития гибких форм занятости населения.

В соответствии с классификацией Международной организации труда к гибким формам занятости, относят работу, у которой имеются следующие критерии:

- временная занятость;
- занятость в условиях неполного рабочего времени;
- временный заемный труд;
- дистанционный труд;
- зависимая самостоятельная занятость (работники предоставляют услуги в рамках заключения гражданско-правовых договоров) [2, с.10-11].

Эволюционирование сферы трудовых отношений под воздействием цифровизации предопределяет ряд особенностей, выраженные в переходе от коллективных с равными социальными и гражданскими правами трудовых отношений индустриального типа к индивидуальным, прекарным формам занятости в цифровой среде. Трансформационные процессы в экономике и современном рынке труда основываются на принципах платформизации, которые изменяют параметры занятости и профессионально-квалификационной структуры. Например, работники, высвобождающиеся из производственного сектора и сферы услуг по причине автоматизации (роботизации) бизнес-процессов вынуждены использовать цифровую среду, чтобы обеспечить процесс поиска сферы приложения труда и обеспечения занятости, используя, например, краудворкинг-платформы. Таким образом, цифровые технологии являются социально-технологическими предпосылками платформизации занятости и трансформируют социально-трудовые отношения.

Подробнее рассмотрим платформы цифрового труда двух основных типов:

- 1) онлайн-платформы на основе веб-технологий, где задания выполняются в реальном времени или удаленно (выполнение работы онлайн, например, фриланс);
- 2) платформы на основе геолокации, где задания выполняют люди (водители такси и курьеры) в определенном месте.

Таким образом, платформы цифрового труда формируют новое понятие категории занятости – «платформенная занятость». Платформенная занятость, как одна из форм гибкой занятости, появилась совсем недавно и толчком к активному развитию такой формы послужило влияние коронавирусного кризиса, который позволил вовлечь часть работников в платформенную экономику, обеспечив ей значительный рост в 2019-2020 гг. Платформенная занятость позволяет увеличить и расширить опыт ведения предпринимательской деятельности и самозанятости населения сперва в качестве

временного решения, однако по мере накопления профессионального опыта – платформенная занятость может стать постоянной формой заработка.

По данным Международной организации труда за последние десять лет количество цифровых платформ увеличилось в пять раз со 142 до 777 активных платформ. Работниками цифровых платформ в основном является молодежь. Средний возраст работников цифровых платформ в развитых странах составляет 35 лет, в развивающихся – 30 лет. Средний возраст мужчин, работающих на цифровых платформах, составляет 31 год, а женщин – 35 лет. Работники, использующие цифровые платформы труда, в большей степени имеют образование уровня бакалавриат не зависимо от степени развития страны, например, в развитых странах 36% работников цифровых платформ имеют полное среднее образование. Анализ гендерной принадлежности показывает сбалансированную ситуацию, так, например, 63% работников-мужчин и 64% работников-женщин обеспечены платформенной занятостью и имеют высшее образование, более 30% мужчин и женщин, работающих на цифровых платформах, имеют полное среднее образование. Таким образом, большая часть работников, обеспеченных платформенной занятостью, имеют высшее образование. Причиной такой ситуации может служить отсутствие рабочих мест, соответствующих квалификации работников на локальном рынке труда. Анализ доли работников, применяющие нестандартные формы занятости в режиме онлайн, показал, что работа на сетевых платформах в качестве основного источника доходов является у 44% в развивающихся странах, в развитых странах доля работников, называющих работу в режиме онлайн, в качестве основного источника доходов составляет 29%. Почти у трети мужчин и женщин, работающих онлайн, такой вид занятости приносит основной доход. Однако имеются ограничения, которые устанавливаются разработчиками цифровых платформ и их клиентами, которые не позволяют воспользоваться всеми возможностями платформенной занятости по причине избыточного предложения рабочей силы и нехватки работы на сетевых платформах, поэтому часть работников имеют негативный опыт работы на платформе [4].

Рассмотрим рынок труда и платформенной занятости в России.

Институтом социальной политики в 2021 г. была проведена оценка численности лиц, занятых в платформенной экономике; выборка составила 5000 респондентов в возрасте 18-64 лет – в основном это жители российских городов, активно использующие компьютеры и иные гаджеты, обеспеченные стабильной интернет-связью. Согласно результатам опроса, респонденты:

- имеют опыт оказания услуг с использованием цифровых платформ;
- эпизодически работают в формате платформенной занятости;
- указали платформенную занятость как регулярной формой заработка [3, с.8-9].

В долю респондентов, которые указали платформенную занятость как эпизодическую и регулярную форму занятости относят такие категории населения как молодежь, безработные граждане, пенсионеры, родители, находящиеся в отпуске по беременности, родам и уходу за ребенком, а также лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью (индивидуальные предприниматели; граждане, оформленные в налоговом органе в качестве самозанятых лиц и др. категории).

Институтом социальной политики в 2022 г. проведено второе выборочное обследование по оценке численности лиц, занятых в платформенной экономике с выборкой 12 тыс. респондентов в возрасте 18–72 лет.

По результатам опроса респондентов, имеющих опыт платформенной занятости, сделан вывод, что «платформенная занятость может становиться демпфером экономических шоков, и население использует этот канал для компенсации неожиданных провалов в занятости и доходах» [3, с.10]:

- 32,7% респондентов оформляют официально выполненные работы;
- 18,7% оформляют официально только часть работ;

- 36,2% никак не оформляют заказы;
- 12,4% затруднились с ответом.

Большинство респондентов, которые оформляют официально выполненные работы, зарегистрированы как самозанятые (35%), оформляют договор подряда или заключают договор гражданско-правового характера (32%), зарегистрированы в качестве индивидуального предпринимателя (около 15%).

Таким образом, в период экономической турбулентности платформенная экономика может выполнять демпфирующую роль в социально-трудовых отношениях, ведь платформенная занятость позволяет обеспечить граждан временной или дополнительной занятостью. Платформенные технологии выступают катализатором роста числа индивидуального предпринимательства и самозанятых лиц, что позволяет сглаживать колебания в доходах населения и снижать уровень безработицы, обеспечивая более устойчивое развитие экономики Российской Федерации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Разумова Т.О., Артамонова М.В. Гибкие формы занятости в системе критериев концепции «Будущее в сфере труда». Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2017. № 9(4). – С. 7-27. <https://doi.org/10.38050/2078-3809-2017-9-4-7-27>
2. Платформенная занятость в России: масштабы, мотивы и барьеры участия [Электронный ресурс]: аналитический доклад / О.В. Синявская, С.С. Бирюкова, Е.С. Горват, Д.Е. Карева, Д.А. Стужук, К.О. Чертенков // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ. – 2022. Режим доступа: [https://www.hse.ru/data/2022/07/26/1616950951/NCMU\\_Platform\\_Employment\\_Report\\_2022.pdf](https://www.hse.ru/data/2022/07/26/1616950951/NCMU_Platform_Employment_Report_2022.pdf) (дата обращения 01.11.2023).
3. Роль цифровых платформ в преобразовании сферы труда // МОТ Международная организация труда. 2021. Режим доступа: <https://www.ilo.org/digitalguides/ru-ru/story/world-employment-social-outlook-2021#digital-labour-platform> (дата обращения 15.10.2023).

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА НА УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Я.Ю. Бондарева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет

*Статья посвящена изучению влияния цифрового неравенства на уровень социально-экономического развития регионов. Проведено эмпирическое исследование, анализ научных трудов по заявленной теме. Сформулированы основные причины цифрового неравенства регионов РФ. На основе сравнительного анализа с использованием метода рейтинговых оценок выявлена взаимосвязь социально-экономического развития и уровня цифровизации регионов. Автором предложен ряд мер по сокращению цифрового неравенства регионов, применение которых позволит сгладить диспропорции в уровнях цифровизации, а также благоприятно повлияет на уровень социально-экономического развития регионов.*

**Ключевые слова:** цифровое неравенство, социально-экономическое развитие, регион, цифровизация.