

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).16-26
Специальность ВАК 5.2.3
УДК 330.341:332.1:331.5:305
JEL J16, R12



© Быкова М.Л., 2026

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОЙ АСИММЕТРИИ ПЛАТФОРМЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

М.Л. Быкова , Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия

Аннотация. В условиях трансформации рынка труда, обусловленной цифровизацией экономики и распространением платформенной занятости, исследование гендерных аспектов вовлеченности населения в новые формы трудовых отношений приобретает как научную, так и прикладную значимость. В работе представлены результаты анализа гендерной структуры платформенной занятости в регионах Центрального федерального округа за период 2022-2024 гг. Эмпирическую базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики и Единой межведомственной информационно-статистической системы, агрегированные в панельную структуру по 18 субъектам ЦФО. Методологический аппарат включает дескриптивный анализ динамики численности исполнителей в разрезе гендерных групп, регрессионное моделирование для оценки влияния платформенной занятости на величину валового регионального продукта, а также расчет коэффициентов детерминации с проверкой статистической значимости построенных моделей по F-критерию Фишера и t-критерию Стьюдента. Имеет место сокращение платформенной занятости на 33.1% с опережающим выбытием женщин (41.5%) по сравнению с мужчинами (25.2%). Региональная структура отличается ярко выраженной концентрацией платформенной занятости в Москве и Московской области. Регрессионный анализ подтвердил статистическую значимость связи между численностью платформенных исполнителей и ВРП для обеих групп, причем для женщин модели отличаются более высокой объяснительной способностью с трендом к повышению (с 0.76 до 0.93). Рост коэффициентов регрессии интерпретируется как усиление вклада платформенной занятости в формирование валового регионального продукта. Практическая значимость работы заключается в обосновании необходимости дифференцированных мер региональной политики занятости, учитывающих гендерную асимметрию и уязвимость женского контингента перед структурными сдвигами в платформенной экономике. Результаты исследования могут быть использованы при разработке программ профессиональной переподготовки и адаптации механизмов платформенной занятости к изменяющейся структуре спроса.

Ключевые слова: валовой региональный продукт, гендерная асимметрия, гендерная структура, дескриптивный анализ, платформенная занятость, региональная дифференциация, регрессионное моделирование, социально-экономическое развитие

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Для цитирования: Быкова М.Л. Особенности гендерной асимметрии платформенной занятости и социально-экономического развития территорий // BENEFICIUM. 2026. № 3(60). С. 16-26. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).16-26

ORIGINAL PAPER

FEATURES OF GENDER ASYMMETRY IN PLATFORM EMPLOYMENT AND SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF TERRITORIES

М.Л. Bykova , Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

Abstract. In the context of the transformation of the labor market caused by the digitalization of the economy and the spread of platform employment, the study of the gender aspects of the population's involvement in new forms of labor relations has both scientific and applied significance. The paper presents the results of an analysis of the gender structure of platform employment in the regions of the Central Federal District for the period of 2022-2024. The empirical basis of the study consists of data from the Federal State Statistics Service and the Unified Interdepartmental Information and Statistical System, which were aggregated into a panel structure for 18 regions of the Central Federal District. The methodological apparatus includes a descriptive analysis of the dynamics of the number of performers by gender groups, regression modeling to assess the impact of platform employment on the value of the gross regional product, as well as the calculation of the coefficients of determination with testing of the statistical significance of the constructed models using Fisher's F-test and Student's t-test. The study found that, against the backdrop of a general decrease in the number of employees in the platform segment by 33.1%, the rate of decline in the female contingent (41.5%)

significantly exceeds the same indicator for men (25.2%). Regional analysis revealed a hyper-concentration of platform employment in Moscow and the Moscow Region, with deep interregional disparities. In some regions, the number of performers decreased by more than 80%, while other regions showed an increase, indicating the formation of new local centers of platform activity. Regression analysis confirmed the existence of a stable statistical relationship between the number of people employed on platforms and the value of the gross regional product for both gender groups (determination coefficients ranging from 0.56 to 0.93, with statistical significance of the models). At the same time, the models for the female group have a higher explanatory capacity with increasing dynamics (from 0.76 in 2022 to 0.93 in 2024), and the increase in the regression coefficients indicates an increase in the sensitivity of GRP to changes in the number of platform performers, especially in the female group. The practical significance of the work lies in substantiating the need for differentiated regional employment policies that take into account gender asymmetry and the vulnerability of the female population to structural shifts in the platform economy. The research results can be used in the development of professional retraining programs and the adaptation of platform employment mechanisms to the changing structure of the economy.

Keywords: gross regional product, gender asymmetry, gender structure, descriptive analysis, platform employment, regional differentiation, regression modeling, socioeconomic development

Funding: the research had no sponsorship (own resources).

For citation: Bykova M.L. Features of Gender Asymmetry in Platform Employment and Socioeconomic Development of Territories // BENEFICIUM. 2026. Vol. 3(60). Pp. 16-26. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).16-26

Введение

Стремительное распространение цифровых платформ в сфере трудовых отношений представляет собой один из наиболее значимых трендов трансформации рынка труда в XXI веке. Платформенная занятость, охватывающая широкий спектр видов деятельности – от выполнения микрозадач и оказания услуг через цифровые агрегаторы до курьерской доставки и удаленного ассистирования, – формирует принципиально новую модель взаимодействия между заказчиками и исполнителями, характеризующуюся гибкостью графиков, дистанционным характером управления и переходом от традиционных трудовых отношений к гражданско-правовым [1]. В российской экономике распространение данного феномена приобрело особенно динамичный характер в период постковидного восстановления, когда цифровые платформы стали эффективным инструментом адаптации населения к изменяющимся условиям занятости. Однако, несмотря на быстрое расширение платформенного сегмента, его структурные характеристики, и прежде всего гендерная дифференциация участников, остаются недостаточно изученными на региональном уровне [2].

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что платформенная занятость, будучи сравнительно новым явлением, слабо формализована в системе государственного статистического наблюдения, а ее гендерные аспекты до настоящего времени не становились предметом комплексного количественного анализа в разрезе субъектов Федерации. В условиях, когда правительством Российской Федерации проводится курс, направленный на цифровизацию экономики и развитие нестандартных форм занятости, понимание гендерной структуры платформенного сегмента и ее пространственных диспропорций приобретает стратегическое значение для корректировки региональных политик занятости и социальной защиты [3]. Женская занятость на платформах, как показывает практика, от-

личается повышенной уязвимостью к технологическим и институциональным сдвигам, что требует особого внимания со стороны органов государственной власти и научного сообщества [4].

Проблема гендерной дифференциации в сфере платформенной занятости разрабатывается в зарубежной литературе преимущественно в контексте экономической социологии и гендерных исследований. Отечественная наука находится на начальном этапе осмысления данного феномена, что обусловлено как латентным характером платформенной занятости, так и ограниченностью официальных статистических источников. Существующие исследования фокусируются преимущественно на правовых аспектах и социальной защищенности платформенных работников, оставляя за рамками анализа количественные параметры и региональные закономерности [5]. Настоящая работа призвана восполнить указанный пробел посредством применения эконометрического инструментария для оценки структурных характеристик платформенной занятости и ее экономического эффекта на уровне субъектов Центрального федерального округа (ЦФО).

Объектом исследования выступает платформенная занятость как сегмент региональных рынков труда, рассматриваемый через призму гендерной структуры занятых. Предметом исследования являются закономерности изменения численности мужчин и женщин, вовлеченных в платформенную деятельность, их региональное распределение, а также влияние данного контингента на величину валового регионального продукта.

Цель настоящей работы заключается в количественной оценке структурной динамики платформенной занятости в гендерном разрезе на региональном уровне и определении влияния данного сегмента на показатели социально-экономического развития субъектов Центрального федерального округа.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- проанализировать теоретические подходы к оценке платформенной занятости населения;
- выявить и описать общие закономерности в изменении численности мужчин и женщин, занятых на платформах, в разрезе регионов ЦФО;
- провести сравнительный анализ регионального распределения мужской и женской занятости на платформах, выделив группы регионов по степени концентрации и динамике;
- построить регрессионные модели, оценивающие статистическую связь между численностью платформенных работников (в разрезе гендерных групп) и величиной валового регионального продукта;
- интерпретировать динамику коэффициентов детерминации и угловых коэффициентов регрессии как индикаторов изменения роли платформенной занятости в региональных экономических процессах;
- сформулировать практические рекомендации по корректировке региональных политик занятости с учетом выявленной гендерной асимметрии.

Цифровизация экономики, набирающая обороты на протяжении последнего десятилетия, привела к кардинальному пересмотру устоявшихся представлений о характере занятости и способах организации трудовых отношений. Одним из наиболее ярких проявлений данного процесса стало возникновение и стремительное распространение платформенной занятости, представляющей собой модель, при которой взаимодействие между заказчиками и исполнителями опосредуется цифровыми интернет-платформами. В отличие от традиционных форм найма, предполагающих долгосрочные трудовые контракты с фиксированным рабочим местом и социальными гарантиями, платформенная занятость строится на принципах гибкости, оперативности и транзакционности, что делает ее привлекательной как для работодателей, стремящихся сократить издержки, так и для значительной части трудоспособного населения, ищущего альтернативные источники дохода либо возможности совмещения нескольких видов деятельности. В российской экономике распространение данного феномена приобрело особенно динамичный характер в период постковидного восстановления, когда цифровые платформы стали эффективным инструментом адаптации населения к изменяющимся условиям занятости. Однако по мере расширения платформенного сегмента все более очевидной становится его внутренняя неоднородность, требующая детального изучения структурных характеристик, среди которых особое место занимает гендерный аспект.

Платформенная экономика представляет собой

важнейшую форму организации бизнеса в условиях цифровой трансформации, обеспечивающую высокую гибкость экономических систем и снижение их уязвимости к кризисным явлениям. Цифровые платформы, выступая в роли посредников между сторонами спроса и предложения, способствуют повышению скорости и точности обмена информацией, уменьшению информационной асимметрии и снижению транзакционных издержек. Развитие таких технологий, как интернет, облачные вычисления, большие данные и интернет вещей, а также повсеместная популяризация мобильных устройств ускорили эволюцию глобальных бизнес-организаций, создав принципиально новую экономическую парадигму. В соответствии с прогнозами Всемирного экономического форума, в ближайшее десятилетие до 70% экономической выгоды будет создаваться именно на базе цифровых платформ, что подтверждает их системообразующую роль в мировой экономике [6].

Развитие платформенной экономики на протяжении последних полутора десятилетий носило экспоненциальный характер: совокупная стоимость платформенных компаний с рыночной капитализацией более 100 млн долл. к 2017 г. превысила 7 трлн долл., что составило около 20% мирового ВВП, а в Китае вклад цифровой экономики в прирост ВВП за период 2001-2018 гг. достиг 74.4%. В России, по оценкам экспертов, суммарный вклад цифровизации в прирост ВВП может составить от 2.7 до 6.7 процентных пункта к 2030 г. Однако темпы развития платформ существенно дифференцированы по странам: США демонстрируют стабильный рост среднего дохода на пользователя (ARPU), тогда как в Республике Корея и Китае после периода подъема наблюдается стагнация или снижение, а Россия и Европейский союз характеризуются колебательной динамикой. Эти разнонаправленные тренды подчеркивают значимость институциональных условий и регуляторных режимов для устойчивого развития платформенной экономики [7].

Взаимосвязь платформенной экономики и платформенной занятости носит двусторонний и взаимообусловленный характер. С одной стороны, платформенная экономика создает институциональную и технологическую среду для возникновения новых форм трудовой деятельности: цифровые платформы предоставляют инфраструктуру для поиска заказов и исполнителей, механизмы оплаты и обратной связи, а также алгоритмические инструменты управления трудовыми процессами. С другой стороны, именно наличие многочисленных и разнообразных по квалификации исполнителей – от высококвалифицированных фрилансеров до водителей такси и курьеров – обеспечивает устойчивость и масштабируемость самой платформенной экономики. Как отмечают исследователи, трудовые платформы не остаются пассивными посредниками: они формируют новый тип управления, так называемое алгоритмическое управление, используя технологии искусственного интеллекта для распределения

задач, установления цен, рейтингования и контроля качества [8].

Анализ структуры выгод и рисков для различных участников платформенной занятости демонстрирует асимметрию их распределения. Платформы получают прибыль посредством цифрового посредничества, минимизируя затраты на рабочую силу и управленческий надзор. Заказчики экономят на фонде оплаты труда, расходах на содержание сотрудников и социальном пакете, получая возможность гибко реагировать на колебания спроса в режиме реального времени. Независимые работники, в свою очередь, обретают автономию в организации времени, возможность совмещения занятости, получения нового опыта и развития предпринимательских навыков, однако принимают на себя риски нерегулярной и временной занятости, продолжительного рабочего дня, высокой конкуренции, отсутствия социальных гарантий и доступа к регулярным льготам, а также пространственной рассредоточенности, ведущей к изоляции. Несмотря на неурегулированный характер отношений, платформы все же оказывают отдельным категориям подрядчиков социальную поддержку, включающую гарантированную почасовую ставку, скидки на питание, предоставление средств производства и выплату чаевых.

Вопрос регулирования платформенной занятости остается открытым как в России, так и за рубежом. Международный опыт демонстрирует разнообразие подходов: от признания платформенных работников наемными при соблюдении определенных критериев до сохранения статуса независимых подрядчиков с одновременным сужением сферы его применения. В России подготовка законопроекта о платформенной занятости находится на стадии обсуждения, при этом стейкхолдеры сходятся во мнении, что прямое отождествление платформенных работников с наемными может негативно сказаться на инновационной экономике, однако признают необходимость создания добровольных страховых инструментов при участии платформ с дифференциацией условий в зависимости от степени включенности и продолжительности сотрудничества. Попытка вписать платформы в традиционное трудовое законодательство без учета их специфики может разрушить сложившуюся экосистему, нивелировать преимущества платформ как для клиентов, так и для исполнителей, а также спровоцировать возврат занятых в теневой сектор [9].

Самозанятость и платформенная занятость, несмотря на наличие общих черт, не являются тождественными феноменами. Самозанятость представляет собой самостоятельную трудовую деятельность, осуществляемую с целью получения дохода без привлечения наемных работников и с использованием собственных средств производства. В случае же реализации самозанятости через цифровые платформы, организующие полный цикл взаимодействия между контрагентами, возникают отдель-

ные элементы, сближающие данную форму с трудовыми отношениями: контроль исполнения со стороны платформы, ограничение продолжительности работы, система мотивации в виде рейтингов, статусов и штрафных санкций. Однако принципиальное отличие сохраняется – наемный работник связан обязательствами, закрепленными в трудовом договоре и предполагающими невозможность произвольного отказа от выполнения трудовой функции, тогда как платформенный занятый сохраняет свободу выбора объема, времени и характера выполняемых заказов. Отсутствие механизмов социального страхования, в частности, невозможность получения выплат по временной нетрудоспособности, пособия по безработице, а также наличие лишь минимального пенсионного обеспечения формируют зону социальной уязвимости для значительной части самозанятых и платформенных занятых [10].

По уровню распространенности платформенной занятости (4.4% от численности занятых) Россия входит в число стран-лидеров, существенно опережая большинство развитых экономик, где аналогичные показатели колеблются в диапазоне до 3%. При этом, в отличие от дистанционной занятости, где Россия демонстрирует один из самых низких показателей среди развитых стран (1.6%), платформенная занятость оказывается более востребованной. Данная асимметрия объясняется тем, что для работы через цифровые платформы достаточно владения базовыми цифровыми навыками на уровне пользователя смартфона.

Образовательная структура платформенной занятости в Российской Федерации крайне неоднородна: почти 40% составляют лица с высшим образованием, однако значительная доля приходится также на лиц со средним общим образованием (18%). Профессиональная структура характеризуется поляризацией: с одной стороны, заметное присутствие специалистов высшей квалификации – руководителей (10%) и специалистов в области ИКТ, с другой – широкое представительство водителей, работников сферы обслуживания и торговли, а также квалифицированных рабочих. Отраслевой анализ показывает, что платформенная занятость наиболее распространена в сфере бытовых услуг (свыше 20% занятых в отрасли), на транспорте, в ИКТ, профессиональной и научно-технической деятельности, тогда как в добывающей промышленности, энергетике, образовании и здравоохранении ее уровень минимален [11].

Таким образом, платформенная занятость, несмотря на бурный рост и закрепление в структуре рынка труда, характеризуется глубокой внутренней неоднородностью, проявляющейся в поляризации профессионального и образовательного состава занятых, а также в значительных региональных диспропорциях [12]. Однако до настоящего времени в фокусе исследований оставались преимущественно количественные параметры платформенного сегмента, тогда как его гендерная архитектура и ее

влияние на региональные экономические показатели фактически не становились предметом самостоятельно эмпирического анализа. Между тем, выявленная асимметрия в распределении выгод и рисков между участниками платформенных отношений, а также сохранение правовой неопределенности статуса платформенных работников могут по-разному проявляться для различных гендерных групп. В этой связи представляет особый интерес оценка того, каким образом гендерные диспропорции в платформенной занятости соотносятся с социально-экономическими результатами регионов, измеряемыми через валовой региональный продукт. Выявление данной связи позволит не только уточнить структурные характеристики платформенного рынка труда, но и обосновать необходимость учета гендерного фактора при разработке политик занятости и социальной защиты на региональном уровне.

Эмпирическую базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). Анализ проводился на примере 18 регионов, входящих в состав Центрального федерального округа.

Информационной основой для построения регрессионных моделей послужили показатели официальной статистики, агрегированные в панельную структуру данных. В качестве зависимой переменной использовался показатель валового регионального продукта. Ключевые независимые переменные – среднегодовая численность занятых на платформах (мужчины и женщины) – введены в модель раздельно для оценки дифференцированного влияния гендерных групп. Выбор периода для анализа

обусловлен началом систематического учета указанной категории работников органами государственной статистики с 2022 года. Временной горизонт исследования ограничен 2024 г. в связи с доступностью актуальных данных о ВРП на момент проведения расчетов.

Для достижения поставленных целей использовался регрессионный анализ. Данный метод представляет собой эконометрический инструмент, позволяющий оценить количественную зависимость результирующего признака от факторных признаков. Его применение позволило определить направление и силу влияния численности занятых на платформах в гендерном разрезе на ВРП как один из основных показателей социально-экономического развития территорий.

Оценка статистической значимости построенных моделей и отдельных коэффициентов регрессии проводилась комплексно. Для проверки общей значимости регрессионной модели в целом применялся F-критерий Фишера (1):

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} (n-m-1)$$

Для оценки значимости каждого отдельного коэффициента регрессии использовался t-критерий Стьюдента с расчетом соответствующих p-значений. Коэффициенты признавались статистически значимыми при $p < 0,05$ в зависимости от принятого уровня доверительной вероятности (95%).

Результаты и их обсуждение

Результаты расчета характеристик гендерной структуры платформенной занятости в Центральном федеральном округе приведены на *рис. 1*.

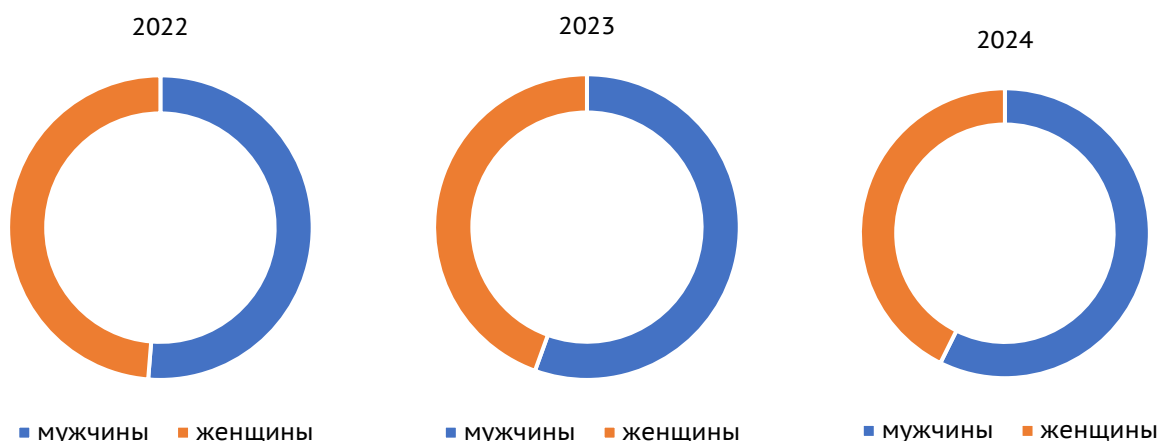


Рис. 1. Гендерная структура платформенной занятости в ЦФО за 2022-2024 гг. / Fig. 2. Gender Structure of Platform Employment in the Central Federal District for 2022-2024

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Проведенный анализ динамики численности исполнителей позволил выявить существенную трансформацию гендерной структуры. На фоне общего сокращения платформенной занятости на 33.1% имеют место качественные изменения в соотношении мужских и женских групп, при этом

темпы участия мужчин в платформенной занятости снижаются быстрее, чем у женщин.

В абсолютном изменении на протяжении всего анализируемого периода численность женщин ниже, чем численность мужчин, что обусловлено целым рядом причин. В первую очередь следует

отметить специфику отраслевой сегментации внутри самого платформенного рынка. Женщины исторически концентрируются в таких функциональных нишах, как дистанционная обработка текстовой информации, контент-менеджмент, виртуальное ассистирование, работа в распределенных колл-центрах, а также легкая курьерская доставка в дневные смены [13]. Указанные виды деятельности в 2023-2024 гг. оказались в зоне прямого замещения со стороны генеративных нейросетевых моделей (ChatGPT, YandexGPT, GigaChat), что привело к обесцениванию рутинных интеллектуальных операций и снижению спроса на человеко-часы в данных категориях [14]. Автоматизация затронула преимущественно женские специальности, что объективно сократило емкость соответствующих пулов заказов

Если в 2022 году, на волне постковидного роста, работодатели активно вовлекали женщин-курьеров на личных авто и пешеходных исполнителей, то к 2024 году наблюдается смещение спроса в сторону крупногабаритных и тяжелых грузов, экспресс-доставки в ночные часы и операций с терминальным оборудованием. Эти сегменты предъявляют повышенные требования к физической

выносливости и готовности к ненормированному графику, что объективно сужает поле для женского участия.

Изменения в налоговом и фискальном режиме для самозанятых в 2023-2024 гг., включая ужесточение требований к регистрации операций и повышение административной нагрузки, повысили барьеры входа на платформы, что также оказало влияние на платформенную занятость [15].

Резюмируя, следует констатировать, что зафиксированные сдвиги носят не конъюнктурный, а системный характер и связаны с технологической заменой рутинных интеллектуальных функций, изменением структуры логистического спроса и повышением институциональных барьеров. В отсутствие таких мер тенденция к сокращению платформенной занятости будет сохраняться, что требует включения данного аспекта в повестку региональных служб занятости и программ профессиональной переподготовки.

На рис. 2 представлена более детальная информация об изменении численности мужчин в области платформенной занятости для регионов ЦФО.

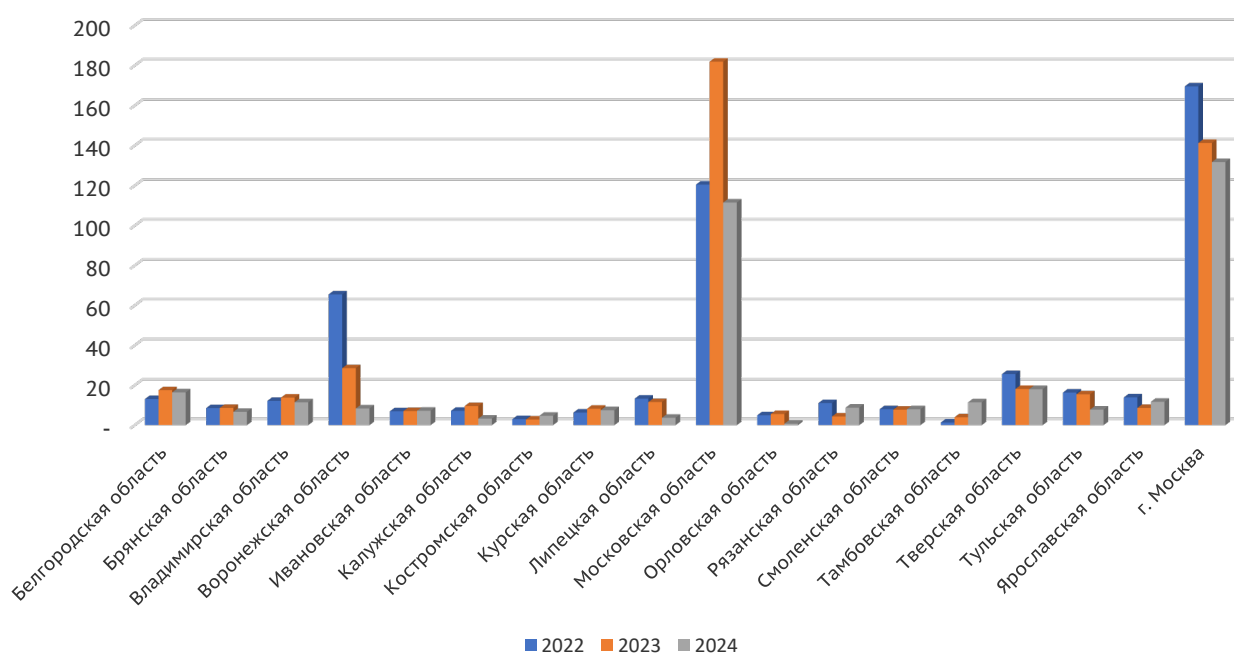


Рис. 2. Динамика изменения среднегодовой численности мужского контингента платформенных исполнителей за период 2022-2024 гг. / Fig. 2. Dynamics of Changes in the Average Annual Number of Male Platform Performers for the Period 2022-2024

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Анализ региональной структуры среднегодовой численности мужчин, занятых в платформенной деятельности на территории Центрального федерального округа, позволяет зафиксировать не только общий тренд сокращения абсолютной численности, но и выраженную территориальную дифференциацию процессов. Суммарная численность мужского контингента сократилась с 507 человек в 2022 году до 379 человек в 2024 году, при этом траектории изменения по субъектам Федера-

ции оказались разнонаправленными, что свидетельствует о неравномерном воздействии факторов, определяющих динамику платформенной занятости.

Наиболее значительное абсолютное сокращение численности выявлено в Воронежской области, где показатель снизился с 66 до 8 человек, что в относительном выражении составляет 87.9%.

В Липецкой области численность мужчин-исполнителей сократилась с 13 до 4 человек (сниже-

ние на 69.2%), в Тульской области показатель снизился на 50%, Калужская область продемонстрировала снижение на 70%, а Орловская область – на 83.3%.

Московская область демонстрирует иную траекторию: в 2022 году показатель составлял 120 человек, в 2023 году наблюдался рост на 51.7%, однако уже в 2024 году численность сократилась до 112 человек, вернувшись на уровень, близкий к исходному. Данная динамика может свидетельствовать о временном расширении платформенной активности в Подмоскowie в 2023 году, возможно, связанным с перераспределением потоков заказов из столицы, а также последующей коррекции в 2024 году.

Город Москва, являющийся крупнейшим центром платформенной занятости в округе, демонстрирует устойчивое снижение: с 170 человек в 2022 году до 141 в 2023 году и 132 в 2024 году. Суммарное сокращение составило 38 человек или 22.4%, что ниже среднего показателя по выборке, однако в абсолютном выражении это второй по величине спад после Воронежской области. Снижение численности московских исполнителей может быть связано с ужесточением конкуренции, ростом стоимости жизни в столице и переходом части исполнителей в смежные сегменты или другие регионы.

Тамбовская область демонстрирует противоположную динамику: с 1 человека в 2022 году до 4 в 2023 году и 11 в 2024 году. Рост в 11 раз за три года при малой базе может указывать на формирование новой региональной точки концентрации платформенного труда.

В ряде регионов динамика близка к стагнации. Брянская область сохраняет показатель на уровне 9 человек в 2022-2023 гг. с последующим снижением до 7 в 2024 году. Ивановская и Смоленская области демонстрируют абсолютную стабильность на протяжении всего анализируемого периода. Костромская область показывает рост с 3 до 5 человек. Указанные случаи могут свидетельствовать о сформировавшейся локальной нише платформенной занятости, не подверженной значительным колебаниям.

На долю регионов-лидеров с абсолютной численностью более 100 человек (г. Москва и Московская область) в 2024 году приходится 64.4% от общей численности мужского контингента по выборке, что подтверждает гиперконцентрацию платформенной занятости в столичной агломерации.

На рис. 3 представлена информация об изменении численности женщин в области платформенной занятости для регионов ЦФО.

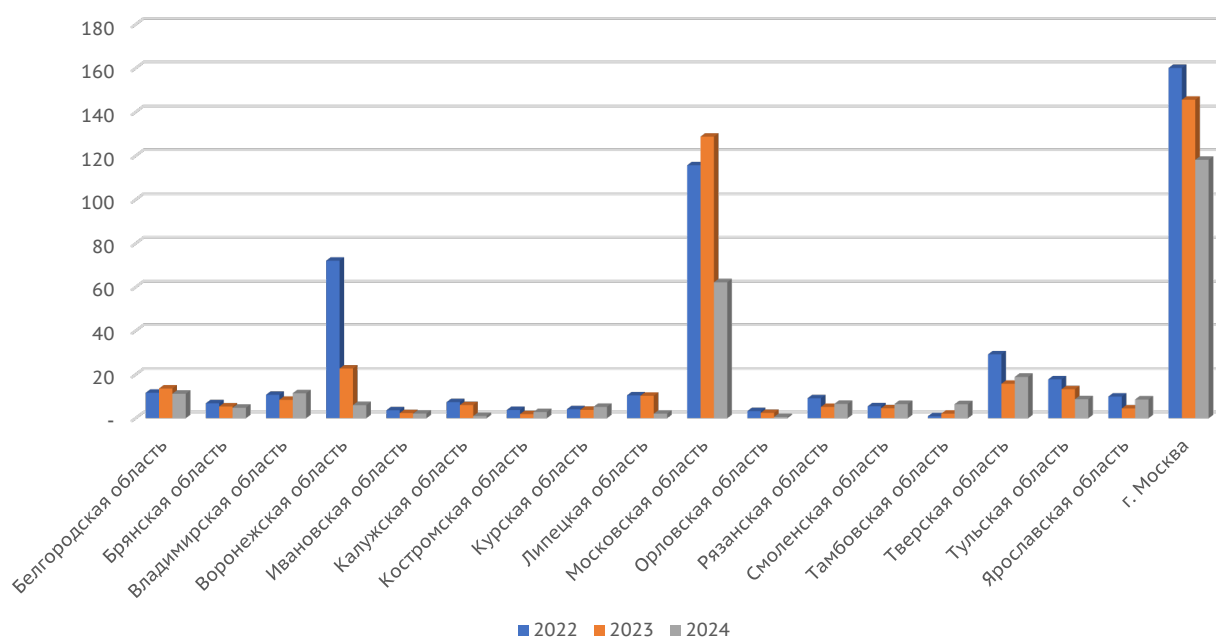


Рис. 3. Динамика изменения среднегодовой численности женского контингента платформенных исполнителей за период 2022-2024 гг. / Fig. 3. Dynamics of Changes in the Average Annual Number of Female Platform Performers for the Period 2022-2024

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Совокупная численность женского контингента платформенных исполнителей по всем субъектам, включенным в выборку, сократилась с 482 до 282 человек, что в относительном выражении соответствует 41.5%. Данный показатель снижения существенно превышает аналогичную величину для мужской группы, зафиксированную на уровне

25.2%, что позволяет констатировать повышенную степень уязвимости женской занятости в рассматриваемом секторе региональных рынков труда.

Наиболее значительная редукция исследуемого показателя наблюдается в Воронежской области, где сокращение достигло 91.7%. Московская область демонстрирует выраженную амплитуду

колебаний: после увеличения на 11.2% в 2023 году последовало падение более чем на 50% в следующем периоде. Подобная динамика интерпретируется как результат краткосрочного расширения спроса, вызвавшего временный приток исполнителей, и его последующего сжатия.

В Москве абсолютное снижение составило 42 человека (26.3%). Несмотря на то, что темпы сокращения здесь ниже средневыворочных значений, столичный регион вносит наибольший вклад в общее уменьшение численности в абсолютном измерении, что обусловлено его доминирующей позицией в структуре платформенной занятости. На долю Москвы и Московской области к 2024 году приходится 63.8% всего женского контингента, что подтверждает экстремальную степень территориальной концентрации исследуемого вида деятельности в пределах столичной агломерации.

Пространственная структура распределения женской платформенной занятости дифференцируется на три качественно разнородные группы. К первой относятся регионы-лидеры с устойчиво высокой численностью занятых (Москва и Московская область), аккумулирующие основную массу исполнителей. Вторую группу образуют субъекты с

умеренными значениями показателя (в интервале 10-20 человек), для которых характерна разнонаправленная динамика. Третья группа, составляющая большинство выборки, включает регионы с низкой численностью (менее 10 человек).

Резюмируя, региональная динамика женской занятости на цифровых платформах характеризуется следующими системными чертами: опережающим сокращением относительно мужского контингента, высокой степенью волатильности в ряде субъектов Федерации, дальнейшим усилением концентрации в Московской агломерации и одновременным сужением географии устойчивого присутствия женской рабочей силы в исследуемом сегменте.

Выявленная асимметрия между гендерными группами в разрезе регионов требует учета при формировании мер поддержки занятости, а также дополнительного исследования факторов, определяющих повышенную чувствительность женского контингента к изменению внешних условий.

В рамках исследования было проанализировано влияние платформенной занятости по гендерным группам на величину валового регионального продукта (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Результаты регрессионного анализа по гендерным группам / Results of Regression Analysis by Gender Groups

Год / Year	Мужчины / Male				Женщины / Female			
	Уравнение регрессии / The Regression Equation	Коэффициент детерминации / Coefficient of Determination	Вывод о значимости уравнения в целом / Conclusion about the Significance of the Equation as a Whole	Вывод о значимости коэффициентов линейной регрессии / Conclusion on the Significance of Linear Regression Coefficients	Уравнение регрессии / The Regression Equation	Коэффициент детерминации / Coefficient of Determination	Вывод о значимости уравнения в целом / Conclusion about the Significance of the Equation as a Whole	Вывод о значимости коэффициентов линейной регрессии / Conclusion on the Significance of Linear Regression Coefficients
2022	$y = 139598x - 1E+06$	0.7936	Статистически значимо	Статистически значимы	$y = 140633x - 1E+06$	0.7575	Статистически значимо	Статистически значимы
2023	$y = 128931x - 289482$	0.5618	Статистически значимо	Статистически значимы	$y = 175379x - 605553$	0.7557	Статистически значимо	Статистически значимы
2024	$y = 229945x - 1E+06$	0.7833	Статистически значимо	Статистически значимы	$y = 318775x - 1E+06$	0.9299	Статистически значимо	Статистически значимы

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Результаты регрессионного анализа, представленные в табл. 1, позволяют оценить характер связи между рассматриваемыми показателями в разрезе гендерных групп за трехлетний период. Все построенные модели являются статистически значимыми на принятом уровне доверительной вероятности.

В мужской группе коэффициент детерминации варьирует от 0.5618 в 2023 году до 0.7936 в

2022 году, что указывает на существенную, хотя различную по годам, долю объясненной дисперсии. Наибольшая аппроксимация эмпирических данных моделью зафиксирована в 2022 году, наименьшая – в 2023 году, при этом к 2024 году показатель вновь возрастает до 0.7833.

Для женской группы характерны более высокие и устойчивые значения коэффициента детер-

минации – от 0.7557 до 0.9299, причем максимальная теснота связи достигается в 2024 году. Это позволяет утверждать, что для женского контингента регрессионная модель описывает эмпирические данные с большей точностью, нежели для мужского, особенно в 2024 году.

Обращает на себя внимание динамика угловых коэффициентов регрессии. В мужской группе значение коэффициента при факторной переменной возрастает со 139598 в 2022 году до 229945 в 2024 году, что указывает на увеличение крутизны наклона регрессионной прямой. В женской группе аналогичный показатель изменяется еще более значительно: со 140633 до 318775. Столь существенное повышение углового коэффициента свидетельствует об усилении чувствительности зависимой переменной к изменению факторного признака, причем в женской группе данная чувствительность возрастает быстрее.

Свободные члены уравнений принимают отрицательные значения во всех случаях, что является следствием масштаба используемых переменных и не имеет самостоятельной интерпретации.

В 2022 году показатели сопоставимы – различия в коэффициенте детерминации не превышают 0.04, а угловые коэффициенты различаются лишь на 0.7%. Однако к 2024 году разрыв становится существенным: коэффициент детерминации у женщин выше на 0.1466, а угловой коэффициент больше на 38.6%. Подобная динамика может отражать усиление структурных различий между гендерными группами в характере связи исследуемых показателей.

Заключение

Проведенное исследование позволило установить, что на фоне общего сокращения численности занятых в платформенном сегменте на 33.1% происходят разнонаправленные структурные сдвиги, затрагивающие гендерный состав исполнителей. Суммарная численность мужского контингента уменьшилась на 25.2% (со 507 до 379 человек), тогда как женская группа сократилась на 41.5% (с 482 до 282 человек). Гендерный дисбаланс, составлявший в 2022 году 25 человек в пользу мужчин, к 2024 году увеличился до 97 человек, а доля женщин в общем массиве платформенных работников снизилась с 48.7 до 42.7%.

Проведенный анализ позволил выявить три группы причин, обуславливающих опережающее вытеснение женщин из платформенной занятости. Технологический фактор связан с внедрением генеративных нейросетевых моделей, замещающих рутинные интеллектуальные операции, в которых традиционно концентрируются женщины. Структурно-логистический фактор выражается в смещении спроса в сторону тяжелых и крупногабаритных грузов, экспресс-доставки в ночные часы и операций с терминальным оборудованием, предъявляющих повышенные требования к физической выносливости. Институциональный фактор обусловлен ужесточением налогового и

фискального регулирования самозанятости в 2023-2024 гг., повысившим барьеры входа на платформы, что оказалось более критичным для женской части исполнителей, чаще рассматривающих платформенный труд как вторичный источник дохода.

Имеет место ярко выраженная территориальная дифференциация процессов, протекающих в сфере платформенной занятости. Гиперконцентрация в Москве и Московской области, где по итогам 2024 года сосредоточено 64.4% мужского и 63.8% женского контингента, соседствует с глубокими региональными диспропорциями.

В ряде регионов величина сокращения числа исполнителей достигает 50-90%, что служит индикатором структурных изменений в сфере платформенной занятости. Наряду с этим Тамбовская и Костромская области показывают увеличение рассматриваемого параметра, что может указывать на зарождение новых центров притяжения платформенного труда и актуализирует необходимость дальнейшего исследования факторов, обуславливающих данную траекторию.

Результаты регрессионного анализа, выполненного с целью установления зависимости между показателями платформенной занятости и валовым региональным продуктом, подтверждают существование статистически значимой связи в обеих гендерных группах на всех этапах исследуемого периода. Значения коэффициента детерминации варьируются от 0.56 до 0.93, а все построенные модели отвечают критериям статистической значимости. Полученные результаты позволяют рассматривать построенные уравнения в качестве инструмента прогнозных оценок при сохранении выявленных закономерностей. Примечательно, что в женской группе объяснительная способность моделей не только выше, но и демонстрирует возрастающую динамику – с 0.76 в 2022 году до 0.93 в 2024 году, тогда как в мужской группе значения колеблются без устойчивого тренда. Рост угловых коэффициентов регрессии в обеих группах – с 139.6 до 229.9 тыс. у мужчин и с 140.6 до 318.8 тыс. у женщин – указывает на усиление чувствительности валового регионального продукта к изменению численности платформенных исполнителей, причем в женской группе эта чувствительность возрастает более стремительно. Указанная динамика может отражать не только усиление структурных различий между гендерными группами, но и возрастающую роль платформенной занятости в региональных экономических процессах.

С практической точки зрения, полученные результаты формируют основу для корректировки политики занятости на региональном уровне. Выявленная асимметрия между гендерными группами требует адресных мер, учитывающих специфику региональных рынков и уязвимость женского контингента. К числу таких мер могут быть отнесены программы профессиональной пере-

подготовки для женщин, занятых в нишах, подверженных автоматизации, а также разработка механизмов адаптации платформенной занятости к изменяющейся структуре спроса с сохранением участия женской рабочей силы.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на углубленный анализ отраслевых ниш платформенной занятости, выявление факторов устойчивости локальных рынков и разработку прогнозных моделей с учетом технологических и институциональных изменений.

Библиография

- [1] Невровский А.В., Зинцова М.В. Определения и классификации цифровых платформ // Московский экономический журнал. 2024. Том 9. № 9. С. 281-300. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_9_386
- [2] Пашкин С.А. Развитие цифровых платформ в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 1(139). С. 1-5. DOI: 10.23670/IRJ.2024.139.47
- [3] Кочеткова Н.В., Романюк Е.В., Трусевич Е.В. Развитие гибких форм занятости в условиях цифровизации // Экономика труда. 2025. Том 12. № 2. С. 111-126. DOI: 10.18334/et.12.2.122663
- [4] Мосакова Е. А. Эра covid-19: как пандемия повлияла на гендерное неравенство и рождаемость (на примере стран БРИКС) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2023. Том 23. № 2. С. 284-293. DOI: 10.22363/2313-2272-2023-23-2-284-293
- [5] Звездина Т.М., Бажина М.А. Законодательное регулирование взаимодействия цифровых платформ и субъектов малого и среднего предпринимательства: состояние и перспективы совершенствования // Проблемы права. 2025. № 4(100). С. 77-81. DOI: 10.24412/2075-7913-2025-4(100)-77-81
- [6] Алексахин А.Н., Алексахина С.А., Горшкова А.А., Байтимерова Л.С. Современные тенденции развития платформенной экономики // Вестник Академии знаний. 2024. № 5(64). С. 46-51.
- [7] Кузьминов Я.И., Кошель А.С., Кручинская Е.В. Регулирование цифровых платформ как bona fides: от экономической эффективности к норме // Вопросы государственного и муниципального управления. 2025. № 1. С. 7-37. DOI: 10.17323/1999-5431-2025-0-1-7-37
- [8] Попов Е.В., Веретенникова А.Ю. Типология цифровых платформ долевой экономики // Terra Economicus. 2022. № 20(4). С. 45-58. DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-4-45-58
- [9] Филатова Е.Л. Платформенная экономика: влияние на труд и занятость // Вестник Сургутского государственного университета. 2025. Том 13. № 4. С. 64-74. DOI: 10.35266/2949-3455-2025-4-6
- [10] Бычков Д.Г., Гришина Е.Е., Локтюхина Н.В., Феоктистова О.А. Преимущества и риски самозанятости и платформенной занятости // Экономическая политика. 2024. Том 19. № 4. С. 60-83. DOI: 10.18288/1994-5124-2024-4-60-83
- [11] Капелюшников Р.И., Зинченко Д.И. Цифровые формы занятости на российском рынке труда. Часть II: платформенная занятость // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2025. № 1. С. 107-129. DOI: 10.14515/monitoring.2025.1.2782
- [12] Гаврилова Э.Н. Платформенная экономика в России: драйверы развития, институциональные барьеры,

экономические эффекты и прогнозы развития // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2025. № 3(54). С. 19-29. DOI: 10.21777/2587-554X-2025-3-19-29

- [13] Черных Е.А., Назарова У.А., Локтюхина Н.В. Женщины с семейными обязанностями на российском рынке труда: особенности трудового поведения и совершенствование политики занятости // Женщина в российском обществе. 2023. № 2. С. 14-36. DOI: 10.21064/WinRS.2023.2.2
- [14] Рожков В.Д., Кузнецов-Сербский М.К., Чеканов П.Е. Влияние искусственного интеллекта на российский рынок труда // Экономика труда. 2025. Том 12. № 7. С. 981-992. DOI: 10.18334/et.12.7.123498
- [15] Головня М.О. Развитие деятельности самозанятых граждан в России // Закон и право. 2025. № 5. С. 157-161. DOI: 10.24412/2073-3313-2025-5-157-161

References

- [1] Nevrovskiy A.V., Zincova M.V. Definitions and Classifications of Digital Platforms // Moscow Economic Journal. 2024. Vol. 9(9). Pp. 281-300. (In Russ.). DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_9_386
- [2] Pashkin S.A. Development of Digital Platforms in Russia // Mezhdunarodny'j nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. 2024. Vol. 1(139). Pp. 1-5. (In Russ.). DOI: 10.23670/IRJ.2024.139.47
- [3] Kochetkova N.V., Romanyuk E.V., Trusevich E.V. Development of Flexible Employment amidst Digitalization // Russian Journal of Labor Economics. 2025. Vol. 12(2). Pp. 111-126. DOI: 10.18 334/et .12.2.122663. (In Russ.)
- [4] Mosakova E.A. Era of Covid-19: how the Pandemic affected Gender Inequality and Fertility (on the Example of BRICS) // RUDN Journal of Sociology. 2023. Vol. 23(2). Pp. 284-293. (In Russ.). DOI: 10.22363/2313-2272-2023-23-2-284-293
- [5] Zvezdina T.M., Bazhina M.A. Legislative Regulation of Interaction between Digital Platforms and Small and Medium-Sized Businesses: Status and Prospects for Improvement // Problemy prava [Issues of Law]. 2025. Vol. 4(100). Pp. 77-81. (In Russ.). DOI: 10.24412/2075-7913-2025-4(100)-77-81
- [6] Aleksakhin A.N., Aleksakhina S.A., Gorshkova A.A., Baytimerova L.S. Modern Trends in the Development of the Platform Economy // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. Vol. 5(64). Pp. 46-51. (In Russ.).
- [7] Kuzminov Ya.I., Koshel A.S., Kruchinskaia E.V. Platform Regulation as Bona Fides: From Economic Efficiency to Rule // Public Administration Issues. 2025. Vol. 1. Pp. 7-37. (In Russ.). DOI: 10.17323/1999-5431-2025-0-1-7-37
- [8] Popov E.V., Veretennikova A.Yu. Typology of Digital Platforms in Shared Economy // Terra Economicus. 2022. Vol. 20(4). Pp. 45-58. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-4-45-58
- [9] Filatova E.L. Platform Economy: Impact on Labor and Employment // Surgut State University Journal. 2025. Vol. 13(4). Pp. 64-74. (In Russ.). DOI: 10.35266/2949-3455-2025-4-6
- [10] Bychkov D.G., Grishina E.E., Loktyukhina N.V., Feoktistova O.A. Strengths and Weaknesses of Self-Employment and Platform Work in Russia // Economic policy. 2024. Vol. 19(4). Pp. 60-83. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994-5124-2024-4-60-83
- [11] Kapeliushnikov R.I., Zinchenko D.I. Digital Forms of

- Employment in the Russian Labor Market. Part II. Platform Employment // Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes. 2025. Vol. 1. Pp. 107-129. (In Russ.). DOI: 10.14515/monitoring.2025.1.2782
- [12] Gavrilova E.N. Platform Economy in Russia: Development Drivers, Institutional Barriers, Economic Effects and Development Forecasts // Bulletin of Moscow Witte University. Series 1: Economics and Management. 2025. Vol. 3(54). Pp. 19-29. (In Russ.). DOI: 10.21777/2587-554X-2025-3-19-29
- [13] Chernykh E.A., Nazarova U.A., Loktyukhina N.V. Women with Family Responsibilities in the Russian Labor Market: Features of Labor Behavior and Improvement of Employment Policy // Zhenshchina v rossiiskom obshchestve [Women in Russian Society]. 2023. Vol. 2. Pp. 14-36. (In Russ.). DOI: 10.21064/WinRS.2023.2.2.
- [14] Rozhkov V.D., Kuznetsov-Serbskiy M.K., Chekanov P.E. The Impact of Artificial Intelligence on the Russian Labor Market // Russian Journal of Labour Economics. 2025. Vol. 12(7). Pp. 981-992. (In Russ.). DOI: 10.18334/et.12.7.123498
- [15] Golovnya M.O. Development of the Activities of Self-Employed Citizens in Russia // Law and Legislation. 2025. Vol. 5. Pp. 157-161. (In Russ.). DOI: 10.24412/2073-3313-2025-5-157-161
- Конфликт интересов / Conflict of Interests**
- Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The author declares no conflict of interests.

Информация об авторе / About the Author

Маргарита Леонидовна Быкова – канд. экон. наук; доцент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир, Россия / **Margarita L. Bykova** – Cand. Sci. (Economics); Associate Professor, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia
E-mail: margarita93@bk.ru
SPIN РИНЦ 3256-9360
ORCID 0000-0002-0296-4781
ResearcherID AAB-8882-2022
Scopus Author ID 57220896383

Поступила в редакцию / Received 28.06.2026
Поступила после рецензирования / Revised 16.07.2026
Принята к публикации / Accepted 04.09.2026