

Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2025. № 1. С. 273–279
State and Municipal Management. Scholar Notes. 2025;(1):273–279

Слово молодым ученым

Научная статья

УДК 316.43

<https://doi.org/10.22394/2079-1690-2025-1-1-273-279>



EDN QQGBUG

Особенности кадрового обеспечения предприятий нефтеперерабатывающего комплекса и социального положения их персонала

Андрей Михайлович Гуревич

Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ, Ростов-на-Дону, Россия, gurew@mail.ru

Аннотация

Введение. В условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета страны, импортозамещения, необходимости модернизации производственной инфраструктуры, особую значимость приобретают исследования социального положения персонала приоритетных индустриальных отраслей, таких как, например, нефтеперерабатывающая промышленность.

Цель. Рассмотреть проблемы социального положения персонала предприятий нефтеперерабатывающего комплекса как одного из приоритетных направлений народного хозяйства страны. Проанализировать кадровое обеспечение соответствующих предприятий отрасли.

Методы. Для исследования социального положения персонала предприятий нефтеперерабатывающего комплекса использовались положения зарубежных и отечественных исследований сферы труда и занятости населения, обобщались статистические и социологические эмпирические данные, проводился их вторичный анализ.

Результаты. Определено, что положение трудовых ресурсов во взятой для анализа сфере имеет схожие характеристики с общемировыми, обусловленными четвертой промышленной революцией, однако, российские тенденции, связанные с необходимостью обеспечения технологического суверенитета страны, импортозамещения, модернизации производственной инфраструктуры, ставят нефтепереработку в число приоритетных для государства отраслей хозяйства, востребующих регуляторное воздействие в отношении своевременной подготовки профессиональных кадров инженерных и рабочих специальностей.

Выводы. Установлено, что нефтеперерабатывающая отрасль народного хозяйства в настоящее время имеет кадровый дефицит, обусловленный как демографическими тенденциями, так и недостатками системы профессиональной подготовки, слабой популяризацией индустриальных профессий и ее информационной обеспеченностью, накладывающейся на актуализацию в ближайшей перспективе запроса на новые профессии указанного сектора народного хозяйства, который носит стратегически важный импортозамещающий приоритетный характер.

Ключевые слова: предприятия нефтеперерабатывающего комплекса, кадровое обеспечение, численность работников, текучесть кадров, половозрастная и квалификационная структура, заработная плата, условия труда, профессиональное образование

Для цитирования: Гуревич А. М. Особенности кадрового обеспечения предприятий нефтеперерабатывающего комплекса и социального положения их персонала // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2025. № 1. С. 273–279. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2025-1-1-273-279>. EDN QQGBUG

The social status of the staff of the oil refining complex enterprises and their staffing

Andrey M. Gurevich

South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia, Rostov-on-Don, Russia, gurew@mail.ru

Abstract

Introduction. In the context of the need to ensure the technological sovereignty of the country, import substitution, and the need to modernize the production infrastructure, research on the social status of personnel in priority industrial sectors, such as, for example, the oil refining industry, is of particular importance.

Purpose. Consideration of the problems of the social situation of the personnel of the oil refining complex enterprises as one of the priorities of the national economy of the country. Analyze the staffing of relevant industry enterprises.

Methods. To study the social situation of the personnel of the oil refining complex enterprises, the provisions of foreign and domestic studies of the sphere of labor and employment of the population were used, statistical and sociological empirical data were summarized, and their secondary analysis was carried out.

Results. It turned out that the situation of the workforce in the area taken for analysis has similar characteristics to the global ones caused by the fourth industrial revolution, however, Russian trends related to the need to ensure the country's technological sovereignty, import substitution, and modernization of production infrastructure place oil refining among the priority sectors of the economy for the state, requiring regulatory influence in relation to timely training of professional personnel. engineering and working specialties.

Conclusions. It has been established that the oil refining industry of the national economy currently has a shortage of personnel due to both demographic trends and shortcomings in the vocational training system, weak popularization of industrial professions and its information security, which is superimposed on updating the demand for new professions in the ten-year perspective of the specified sector of the national economy, which has a strategically important import-substituting priority.

Keywords: oil refining enterprises, staffing, number of employees, staff turnover, gender, age and qualification structure, wages, working conditions, vocational education

For citation: Gurevich A. M. The specifics of the staffing of the oil refining complex enterprises and the social status of their personnel. *State and Municipal Management. Scholar Notes.* 2025;(1):273–279. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2025-1-1-273-279>. EDN QQGBUG

Введение

Актуальные зарубежные и отечественные научные исследования сферы труда и занятости населения указывают на ее существенную модификацию, обусловленную переходом к четвертой промышленной революции, которая, с одной стороны, производит прогрессивные сдвиги – повышает эффективность процессов производства, вводит технологические инновации, позволяющие оптимизировать использование энергетических и материальных потоков, создает удобные способы распространения продукции и дает новый клиентский опыт потребителю товаров и услуг. Но, с другой стороны, наряду с прогрессом, четвертая промышленная революция создает проблемы, в основном, в мире труда. За последние несколько лет подавляющее большинство развитых стран, а также быстро растущих мировых экономик испытали существенное процентное снижение доли труда в ВВП. Такое снижение по большей части произошло в результате падения относительной цены средств производства, что, в свою очередь, было вызвано развитием инноваций (что вынуждает компании заменять труд капиталом) [1, с. 15].

В результате главными выгодоприобретателями четвертой промышленной революции являются поставщики интеллектуального или физического капитала – изобретатели, инвесторы, акционеры, что объясняет растущий разрыв в благосостоянии между теми, кто живет результатами собственного труда, и теми, кто владеет капиталом. Это также объясняет разочарование

многих работников, которые убеждены, что они никогда не смогут увеличить свой реальный доход, а их дети не будут жить лучше, чем они. Таким образом, существует деструктивный эффект, поскольку обусловленный технологией прорыв и автоматизация заменяют труд на капитал, лишая рабочих заработка или вынуждая их применять свою квалификацию в другом месте [1, с. 15].

Наблюдается поляризация рынка труда, при которой растет занятость в высокооплачиваемых когнитивных профессиях и низкооплачиваемых профессиях ручного труда, сопровождающаяся выхолащиванием рутинных квалифицированных рабочих мест со средним уровнем дохода [2, с. 121].

По мере того, как компьютеризация снижает заработную плату квалифицированных работников, выполняющих рутинные задачи, работники будут перераспределять свое предложение труда в пользу относительно низкоквалифицированных профессий в сфере услуг [3, с. 272].

Как указывают в своей работе Карл Бенедикт Фрей и Майкл Осборн, потенциальные возможности для дальнейшей автоматизации значительно шире в обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, где до 62 % рабочих мест находятся под угрозой исчезновения [4, с. 54].

В развитых странах наиболее быстро растет спрос на высококвалифицированных работников умственного труда и низкоквалифицированных работников, труд которых требует сноровки. Напротив, занятость работников со средним уровнем квалификации, например, рабочих-станочников, снижается. Это – один из факторов, которые могут привести к росту социального неравенства в развитых странах¹.

Специалистами исследований рынка труда фиксируются процессы, которые ведут к деградации качественных характеристик трудового потенциала, усилению сегментации рынка труда и распространению социально незащищенных форм занятости (таких как неустойчивая занятость), а также социально опасных слоёв прекариата и NEET-молодежи, которая не работает и не учится (Not in Employment, Education or Training) [5, с. 10].

Таким образом, технический прогресс может способствовать не только появлению новых рабочих мест, но и деформировать занятость, снижать уровень квалификации и профессионализма, экономической активности, деструктивно влиять на трудовую мотивацию, расширять слой неблагополучного населения, в том числе молодежи.

В условиях необходимости обеспечения технологического суверенитета страны, импортозамещения, необходимости модернизации производственной инфраструктуры, особую значимость приобретают исследования социального положения персонала приоритетных промышленных отраслей, как например, нефтеперерабатывающей промышленности.

Методы

На основе анализа статистических и социологических эмпирических данных мы предпримем попытку охарактеризовать социальное положение работников предприятий нефтеперерабатывающего комплекса.

Для формирования комплексного представления о сложившихся тенденциях на рынке труда в нефтеперерабатывающем комплексе можно избрать следующие показатели: 1) численность работников; 2) половозрастная и квалификационная структура работников; 3) размер заработной платы работников; 4) состояние условий труда работников; 5) состояние профессионального образования.

Результаты и обсуждение

Среднесписочная численность работников нефтеперерабатывающих предприятий на 2024 г. составила 118722 чел., что указывает на потери почти в тысячу работников (119593) по отношению к 2023 г. и почти десяти тысяч работников по отношению к 2022 г. (128721). Возможной детерминантой сокращения среднесписочной численности работников за столь короткий промежуток является проблема обеспечения безопасности сотрудников на территориях, которые подвергаются уже на протяжении трех лет вражеским атакам беспилотных летательных аппаратов. Так, с начала 2024 г. российские НПЗ и нефтебазы подвергались атакам БПЛА

¹ The Changing Nature of Work. World Development Report. 2019 // <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019>.

не менее 60 раз, подтверждает специалист департамента стратегических исследований Total Research Николай Вавилов¹.

Важное значение имеет оценка текучести кадров в отрасли. Низкий коэффициент текучести кадров свидетельствует о высоком уровне социальной защищенности сотрудников и эффективном подходе к управлению персоналом. Значение от 4,7 % до 14,5 % демонстрирует положительное явление по отрасли. Самый высокий коэффициент у ПАО «НК «Роснефть», самый низкий – у ПАО «Транснефть». При этом, на 2024 г. у компании ПАО «Газпром» (включающей ПАО «Газпром нефть») коэффициент текучести составлял 6,7 %, однако в обозримом будущем компанию ждут серьезные кадровые изменения. В январе текущего года зампредправления «Газпрома» Елена Илюхина в письме Алексею Миллеру предложила резко сократить численность центрального аппарата и филиала в Санкт-Петербурге – с 4100 до 2500 чел. Илюхина предложила провести оптимизацию численности управленческого персонала и внести изменения в систему оплаты труда. Она напомнила, что за последние 20 лет численность администрации «Газпрома» выросла в несколько раз и превысила 4100 чел. При этом фонд оплаты труда на сегодняшний день превышает 50 млрд руб. в год. Высвобожденные средства предполагается направить на повышение мотивации и развитие персонала².

Нужно отметить, что во всех регионах присутствия предприятий нефтеперерабатывающего комплекса, а это 20 субъектов, имеется потенциал рабочей силы среди официально зарегистрированных в центрах занятости населения безработных. В 2023 г. количественные значения составляли от 4,5 тыс. безработных в Ямало-Ненецком автономном округе, до 57,8 тыс. в Краснодарском крае³. Таким образом, потенциальный дефицит рабочей силы и текучесть кадров отрасли может быть скомпенсирована за счет безработных в случае желания руководства предприятий работать с квалификацией привлекаемой рабочей силы.

Демографические тенденции в стране связаны с сокращением численности населения, с 2024 г. по 2045 г. включительно она будет сокращаться в среднем на 332 тыс. чел. ежегодно, при этом положительный миграционный прирост не сможет компенсировать естественную убыль. Миграционный прирост, хотя и будет положительным на всем прогнозном горизонте, будет несколько снижаться – с 233 тыс. чел. в 2023 г. до 221 тыс. чел. в 2045 г. Указанные тенденции также обуславливают необходимость превентивных решений для кадровой обеспеченности нефтеперерабатывающих производств с акцентом на работу с потенциальной рабочей силой – учащейся молодежью и безработными различной степени квалификации.

Структура численности работников может быть описана с позиций половозрастных и квалификационных особенностей. По гендерному признаку ситуация на нефтеперерабатывающих предприятиях весьма схожа, женщин работает на них гораздо меньше, чем мужчин – от 21 % до 40 %, наибольшим гендерным разнообразием обладает ПАО «ЛУКОЙЛ».

Стоит отметить, что эпоха гендерных стереотипов относительно работы женщин в промышленности миновала: на фоне гендерной унификации, автоматизации производств и дефицита кадров многие предубеждения на этот счет теряют актуальность. Об этом свидетельствуют данные всероссийского опроса компании ВЦИОМ. Лишь немногим чаще работа в промышленности видится подходящей мужчинам – 51% (vs. 45% женщин), а семь из десяти наших сограждан поддержали бы решение своей знакомой (родственницы) пойти работать на промышленное предприятие (71 %). В целях повышения привлекательности промышленных предприятий для женщин следует прежде всего повысить оплату труда в этой сфере (так считают 50 % мужчин, 49% женщин), сделать гибкий график для совмещения карьеры и семьи, воспитания детей (35 % и 47% соответственно), примечательно, что эта мера женщинам представляется не менее важной,

¹ Будрис А. Горящие нефтебазы: насколько серьезный вред наносят БПЛА нефтяной инфраструктуре // <https://www.forbes.ru/biznes/520491-gorasie-neftebazy-naskol-ko-ser-eznyj-vred-nanosat-bpla-neftanoj-infrastrukture>.

² Будрис А., Злобин А. «Газпром» прокомментировал сообщения о массовых увольнениях в центральном аппарате // <https://www.forbes.ru/biznes/528704-gazprom-prokommentiroval-soobsenia-o-massovyh-uvolneniah-v-central-nom-apparate>

³ Здесь и далее будут использоваться данные ежегодных мониторингов Совета по профессиональным квалификациям в нефтегазовом комплексе.

чем достойная оплата труда. Наконец, третьим условием привлечения женщин в промышленность опрошенным видятся социальные льготы и бонусы (27 % мужчин и 32 % женщин)¹.

Превалирующей возрастной категорией работников являются лица от 30 до 50 лет: в ПАО «Газпром», ПАО «Татнефть» и ПАО «Транснефть» данный показатель составляет 61% от общего числа работников, в ПАО «ЛУКОЙЛ» – 49 % и ПАО «НОВАТЭК» – 75%. При этом в ПАО «ЛУКОЙЛ» наибольшее количество молодых сотрудников – до 30 лет, их 31 %. Необходимо указать и на старение кадров в отрасли – от 49 до 75 % – это лица старше 50 лет.

Опросы общественного мнения указывают на больший интерес к индустриальным профессиям именно у лиц описанной выше возрастной категории. Наиболее заинтересованы в этом виде труда люди реформенного поколения (1968–1981 гг.) – их 52 %. Мнения молодежи – зумеров и младших миллениалов – делятся поровну: половине, по их мнению, подходит работа в промышленности (46 % и 43 % соответственно), половине – не подходит (48 % и 43 % соответственно).

При этом каждый второй респондент (50 %) отмечает, что ему не хватает информации о перспективах работы на промышленных предприятиях нашей страны, об обратном говорят 36 %, то есть треть, еще 14 % затруднились с ответом на этот вопрос. В целом больше информации такого рода, по-видимому, получают мужчины (42 % vs. 31 % женщин), молодежь до 24 лет (53 %) и жители Уральского федерального округа (45 %), а меньше – граждане с плохим материальным положением (61 %) и жители Южного и Северо-Кавказского округов (61-65 %). Такие результаты указывают на необходимость более активной информационной работы, направленной на повышение осведомленности населения, особенно социально уязвимых групп, о перспективах занятости и карьерного роста в промышленной сфере².

Квалификационная структура предприятий нефтеперерабатывающего комплекса наиболее массово представлена рабочими – их от 42 до 63 %, самое большое значение у ПАО «Татнефть». Специалисты составляют от 28 до 38 %, а руководители от 11 до 20 % от общего количества персонала.

По опросам общественного мнения в промышленности наиболее привлекательны для россиян инженерные (20 %) и рабочие (18 %) специальности. Это может говорить о сохраняющейся в общественном сознании ценности квалифицированного производительного труда.

Ключевое преимущество работы на промышленных предприятиях, по мнению россиян, заключается в наличии хороших социальных гарантий (59 %). То есть индустриальная сфера воспринимается как стабильная и проявляющая заботу о сотрудниках.

В топ-3 характеристик промышленности вошли также соблюдение правил техники безопасности (45 %) и привлекательные условия труда (41 %), такие как удобный график, хорошее оснащение рабочих мест и бытовых помещений, еще 40 % отметили наличие современного оборудования. Это показывает, что людей привлекает в работе на заводах и фабриках не только социальный пакет, но и приемлемые рабочие условия.

Еще одним отличием работы в промышленности, по версии россиян, является высокая заработная плата (40%), что делает эту сферу конкурентоспособной на рынке труда в общественном мнении.

Значительная часть опрошенных считают работу в промышленности интересной (39 %), привлекательной для людей с хорошим образованием, перспективной, с преобладанием высококвалифицированного труда и современных технологий (по 38 %), то есть современная российская промышленность воспринимается как высокотехнологичная и интеллектуально насыщенная сфера. Около трети россиян (35 %) видят работу в промышленности престижной и отмечают, что люди стремятся к такой работе (30 %).

При этом запрос на персонал увеличивается. По результатам HeadHunter с января по август 2024 г. нефтегазовые компании разместили более 192 тыс. вакансий. По сравнению с прошлым годом потребность в новых специалистах в нефтегазовых компаниях по всей стране увеличилась на 46 %. Рейтинг наиболее востребованных профессий в нефтегазовой отрасли в 2024 г.

¹ (He)женское лицо российской промышленности // <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nezhenskoe-lico-rossiiskoi-promyshlennosti>

² Я б в рабочие пошел... // <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ja-b-v-rabochie-poshel-2>

возглавляют машинисты – для данной профессии нефтегазовые компании разместили более 5,2 тыс. вакансий. На втором месте – водители (7%, почти 4 тыс. вакансий), на третьем месте – слесари (4%, 2 тыс. вакансий).

В 2024 г. география спроса в нефтегазовой отрасли очень разнообразна. На первом месте по потребности в персонале за восемь месяцев 2024 г. оказались нефте- и газодобывающие компании из Республики Башкортостан (более 14 тыс. вакансий), за год спрос на профессии рабочих в этом регионе увеличился на 59 %. Эти данные подтверждаются исследованием Туракаева М.С. и Баймурзиной Г. Р., согласно которому более 90 % опрошенных вахтовых работников Республики Башкортостан трудятся в отраслях нефтегазовой и другой тяжелой промышленности, строительства, транспорта, общественного питания и легкой промышленности. При этом в тройку крупнейших отраслей, использующих мобильный вахтовый труд, входят нефтяная и газовая промышленность, строительство (три четверти опрошенных) [6, с. 121].

На втором месте по доле вакансий – Москва (13 тыс. вакансий), рост потребности в столице увеличился на +15%. Также в топ регионов с наибольшим кадровым голодом в сфере нефти и газа вошли Ханты-Мансийский автономный округ (5 %, более 10 тыс. вакансий), Санкт-Петербург (5 %, 8 тыс. вакансий), Краснодарский край (4 %, 8 тыс. вакансий), Татарстан (4 %, 7 тыс. вакансий). Кроме Республики Башкортостан, активный рост спроса на персонал в нефтегазовой отрасли в 2024 году зафиксирован в Санкт-Петербурге (+21 % новых рабочих мест), Татарстане (+39 %), Самарской области (+55 %).

«В августе 2023 года по сравнению с августом 2022 г. больше всего рабочих предложений в разрезе вакансий сферы нефтегазового дела выросло у инженеров-нефтяников – в 2,3 раза. Предложения по заработной плате также растут вместе с повышенным спросом на ключевых специалистов. Прирост год к году для инженеров-нефтяников составил 20 процентов и достиг средней суммы в 69 017 рублей в месяц», – говорит Артем Кумпель, управляющий директор платформы «Авито Работа»¹.

Рабочие специальности также весьма востребованы. Вакансий техников стало больше в 1,8 раза. Среднее предложение по зарплате выросло на 14 % (54 309 руб.) и 20 % (99 694 руб.). Требования к кандидатам: знания технического, специального оборудования, техники безопасности и правил эксплуатации.

Работодатели приветствуют наличие и высшего, и среднего профессионального образования. Часто они ищут сотрудников с опытом работы от трех лет, но компании прекрасно понимают специфику рынка труда, поэтому готовы рассматривать кандидатов без опыта и студентов для дальнейшего внутрикорпоративного обучения².

Среднемесячная заработная плата в производстве нефтепродуктов составляет 113775 руб. Если принять в учет географический фактор – то наибольшая оплата труда – у жителей Центрального федерального округа – 141455 руб., а наименьшая – в Северо-Кавказском федеральном округе – 83512 руб.

Сравнение со средними величинами заработной платы по тем же округам – в пользу нефтеперерабатывающего комплекса, но не стоит забывать о специфике условий труда, данные предприятия относятся к вредным и травматичным производствам. Снижение коэффициента частоты травматизма LTIFR за последние три года свидетельствует об эффективности мероприятий, обеспечивающих безаварийную производственную деятельность, безопасные условия труда и сохранность здоровья работников.

Наиболее проблемным вопросом качества персонала Сергей Черных, гендиректор Союза нефтегазопромышленников России называет снижение качества образования, в том числе обусловленное снижением часов, отводимых под практику, а также с порочным подходом к ее проведению. «Более четверти выпускникам вузов приходится доучиваться на предприятиях. Ситуация с практикой влияет и на мотивацию будущего работника. Выпускники не понимают, что их ждет в дальнейшем и какие навыки и компетенции необходимо развивать. В итоге они

¹ Павлова А. В нефтегазовой отрасли выросло количество вакансий. Какие нужны специалисты // Российская газета - Спецвыпуск: Нефть и газ №196(9141) // <https://rg.ru/2023/09/01/2632404.html>

² Там же.

находят работу в других сферах». Безусловно, профессиональная адаптация таких специалистов будет проходить дольше и обходиться дороже для предприятий. При этом, в соответствии со стратегиями развития крупнейших компаний-работодателей нефтегазового комплекса на период до 2030 г. предстоит наполнить соответствующий сектор представителями таких инновационных профессий как IT-аудитор, специалист по локальным системам энергоснабжения, системный инженер интеллектуальных энергосетей, аудитор комплексной безопасности в промышленности, экоаналитик, BIM-менеджер проектировщик, инженер роботизированных систем.

Выводы

Таким образом, социальное положение персонала предприятий нефтеперерабатывающего комплекса можно описать как предоставляющее возможности самореализации и развития не только для самого работника, но и для его семьи, предполагающее обоюдную длительную лояльность работодателя и его сотрудников, а и их кадровое обеспечение – дефицитным как с точки зрения количественных характеристик (численности рабочей силы, ее старения, текущей), так и с точки зрения качественных характеристик (квалификации, качественного базового профессионального образования). При этом данная отрасль народного хозяйства является в силу своей импортозамещающей задачи приоритетной для государства и народного хозяйства, что требует административно-управленческих усилий со стороны регулятора для ее обеспечения качественным, образованным и квалифицированным персоналом.

Список источников

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: «Эксмо», 2016. 138 с.
2. Maarten Goos, Alan Manning. Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain // *The Review of Economics and Statistics* (2007) 89 (1): 118–133.
3. Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // *Technological Forecasting & Social Change* 114 (2017). P. 254–280.
4. Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne. The Future of Innovation and Employment // *Citi GPS: Global Perspectives & Solutions*. February 2015.
5. Коленникова О. А. Социальные проблемы рабочей силы в современной России: [монография] / О. А. Коленникова ; ФНИСЦ РАН. М.: ФНИСЦ РАН, 2024. 368 с.
6. Туракаев М. С., Баймурзина Г. Р. Работа вахтовым методом глазами временных трудовых мигрантов из Башкортостана // *Проблемы развития территории*. 2022. Том 26. № 6. С. 115–133.

References

1. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. Moscow: Eksmo; 2016. 138 p. (In Russ.)
2. Maarten Golos, Alan Manning. Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain. *The Review of Economics and Statistics*. 2007;89(1):118–133.
3. Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*. 2017;114:254–280.
4. Carl Benedikt Frey, Michael A. Osborne. The Future of Innovation and Employment. *City GPS: Global Perspectives & Solutions*. February 2015.
5. Kolennikova O. A. *Social problems of the labor force in modern Russia*: monograph.; Research Institute of the Russian Academy of Sciences. Moscow: SNITS RAS; 2024. 368 p. (In Russ.)
6. Burakaev M. S., Baymurzina G. R. Shift work through the eyes of temporary labor migrants from Bashkortostan. *Problems of territorial development*. 2022;26(6):115–133. (In Russ.)

Информация об авторе

А. М. Гуревич – аспирант кафедры социологии ЮРИУ РАНХиГС.

Information about the author

A. M. Gurevich – Postgraduate Student of the Department of Sociology, South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 28.01.2025; одобрена после рецензирования 04.03.2025; принята к публикации 05.03.2025.

The article was submitted 28.01.2025; approved after reviewing 04.03.2025; accepted for publication 05.03.2025.