

УДК 316

doi: 10.21685/2072-3016-2023-3-3

Дифференциация трудовой сферы под влиянием неравномерности цифровизации

С. А. Золотов

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

szolotov96@gmail.com

Аннотация. *Актуальность и цели.* Актуальный процесс цифровизации осуществляется в масштабах всей экономики неравномерно, в результате чего выделяются сектора с интенсивным применением цифровых технологий и сектора, где эти технологии распространены в меньшей степени. Целью исследования является анализ влияния неравномерности цифровизации на трудовую сферу (промышленного производства) в зависимости от степени применения работниками цифровых технологий в производственных процессах. *Материалы и методы.* Применяется подход к понятию «цифровизация» Д. Тапскотта. Используются актуализированная под условия неравномерности развития цифровой экономики теория мир-системного анализа И. Валлерстайна и материалы трех авторских исследований для проверки гипотезы о влиянии цифровизации на производственную ситуацию, включая уровень зарплаты, условия труда и режимы рабочего времени. *Результаты.* Показано, что работники типичного предприятия ядра цифровой экономики имеют зарплату существенно выше средней по региону, тогда как работники периферии цифровой экономики зарабатывают меньше уровня средней зарплаты по региону. Выявлено, что работники предприятия ядра удовлетворены условиями труда, а для работников периферии проблема неблагоприятных условий труда является актуальной. Установлены существенные различия в режиме работы на предприятиях ядра и периферии цифровой экономики: у работников ядра отсутствуют ночные смены, они имеют возможность влиять на режим труда; работники периферии трудятся и в ночные смены, режим труда устанавливается без согласования с ними. *Выводы.* Неравномерность цифровизации трудовой сферы ведет к дифференциации последней на ядро и периферию. На предприятиях ядра цифровой экономики преобладают благоприятные для работников элементы производственной ситуации, на предприятиях периферии – неблагоприятные.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, мир-системный анализ, зарплата, условия труда

Для цитирования: Золотов С. А. Дифференциация трудовой сферы под влиянием неравномерности цифровизации // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2023. № 3. С. 41–51. doi: 10.21685/2072-3016-2023-3-3

Differentiation of the labor sphere under the influence of uneven digitalization

S.A. Zolotov

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
Nizhny Novgorod, Russia
szolotov96@gmail.com

Abstract. *Background.* The current process of digitalization is uneven across the economy, resulting in sectors with intensive use of digital technologies and sectors where these technologies are less widespread. The purpose of the study is to analyze the impact of digitalization on the labor sphere (industrial production), depending on the degree of application of digital technologies. *Materials and methods.* The theory of world-system analysis by I. Wallerstein, updated under the conditions of the digital economy, and the materials of three original studies were used to test the hypothesis about the impact of digitalization on the production situation, including the level of wages, working conditions and working hours. *Results.* It is shown that employees of a typical enterprise in the core of the digital economy have a salary significantly higher than the average for the region, while workers in the periphery of the digital economy earn less than the average salary in the region. It was revealed that the employees of the core enterprise are satisfied with the working conditions, and for the employees of the periphery the problem of unfavorable working conditions is relevant. It has been established significant difference in the mode of operation at the enterprises of the core and the periphery of the digital economy: core workers have not had night shifts, they have the opportunity to influence the mode of work; workers in the periphery have night shifts, the working hours are set without their agreement, by management. *Conclusions.* World-system analysis is adequate for studying the impact of digitalization on the labor sphere. Elements of the production situation that are favorable for workers prevail in the core of the digital economy, whilst on the periphery, prevail unfavorable ones.

Keywords: digitalization, digital economy, world-system analysis, wage, working conditions

For citation: Zolotov S.A. Differentiation of the labor sphere under the influence of uneven digitalization. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennyye nauki* = *University proceedings. Volga region. Social sciences*. 2023;(3):41–51. (In Russ.). doi: 10.21685/2072-3016-2023-3-3

Введение

Понятие «цифровизация» интерпретируется в общественной науке неоднозначно [1]. Представляется, что в социально-экономической литературе сформировалось рассмотрение цифровизации с двух позиций: цифровизация в узком смысле – это технологическая оцифровка данных, в широком – «стратегия интеграции цифровых технологий в повседневную жизнь общества» [2, с. 10]. На наш взгляд, для социологии характерен именно второй подход. Действительно, когда речь идет о цифровизации, первостепенной задачей является научный анализ степени влияния цифровых технологий на общество, т.е. на то, какие локальные изменения происходят в социуме благодаря цифровизации и как общество глобально трансформируется под воздействием цифровых технологий.

Обладая всеобъемлющим характером, цифровизация преобразует и экономическую сферу общественной жизни. Приоритет в анализе трансформации экономики под влиянием цифровизации принадлежит Дону Тапскотту, отмечавшему: «Цифровая экономика – это экономика, основанная на использовании сетевой информации» [3, с. 71]. Последующее рассмотрение проблемы осуществляется, по сути, в русле этого подхода. Так, по мнению Т. Ф. Кузнецовой, «цифровизация экономики и общества в России означает принципиальное изменение хозяйственной деятельности, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме» [4, с. 8]. Очевидно, что современные факторы производства в экономике связаны с использованием интернет-технологий.

Актуальный процесс цифровизации осуществляется в масштабах всей экономики неравномерно, в результате чего выделяются сектора (например, информационный) с интенсивным применением цифровых технологий и сектора, где эти технологии распространены в меньшей степени (например, пищевая промышленность). Таким образом, подтверждается идея Д. Тапскотта о том, что цифровизация – это всеобъемлющий (глобальный) процесс, но интенсивность развития цифровых технологий значительно отличается в зависимости от ряда факторов [3, с. 159].

Материалы и методы

Всеобъемлющий характер цифровизации экономики при неравномерном характере осуществления этого процесса делают, на наш взгляд, обоснованным применение, хотя и в модифицированном виде, мир-системного анализа И. Валлерстайна [5] для исследования трудовой сферы с разграничением ее на характерную, с одной стороны, для ядра, а с другой – для периферии цифровой экономики.

Дифференциацию экономики ряда стран на эмпирическую, аналоговую и цифровую в зависимости от разворачивания процессов цифровизации осуществили, например, Ю. В. Белоусов и О. И. Тимофеева [6, с. 84], причем эти авторы выделяют полярные группы, которые, по сути, рассматриваются в контексте противопоставления ядра и периферии.

Концентрация центральных (ядровых) и периферийных производственных процессов, различие которых лежит в основе разграничения ядра и периферии в масштабах всей международной экономики, прослеживается на уровне национальной экономики и отдельных ее секторов.

Гипотеза исследования состоит в том, что в силу неравномерности цифровизации трудовой сферы в ее рамках происходит дифференциация элементов производственной ситуации на характерные для ядра и периферии цифровой экономики.

Проверка сформулированной гипотезы осуществлялась на основе анализа результатов трех авторских исследований.

Первое исследование – «Мотивация рабочих пищевой промышленности» – было проведено в 2020 г. методом сплошного стандартизированного

опроса (анкетирования) рабочих семи предприятий пищевой промышленности в Нижегородской области и Республике Татарстан ($n = 888$).

Второе исследование – «Мотивация рабочих высокотехнологичного промышленного предприятия» – осуществлено в 2021 г. методом сплошного стандартизированного опроса (анкетирования) рабочих типичного высокотехнологичного предприятия «НЗТМ» (Нижний Новгород) ($n = 33$).

Третье исследование – «Оценка представителями менеджмента мотивации рабочих» – было проведено в 2020 г. методом глубинных интервью менеджеров ($n = 10$) предприятий пищевой промышленности в Нижегородской области и Республике Татарстан, на которых до этого проводился сплошной стандартизированный опрос рабочих. В 2021 г. было осуществлено глубинное интервью с директором «НЗТМ».

Разграничение предприятий на входящие в ядро и периферию цифровой экономики осуществлялось в зависимости от меры использования работниками цифровых технологий: на «НЗТМ» они активно используются рабочими в самом производственном процессе, тогда как на исследуемых предприятиях пищевой промышленности цифровизация ограничивается использованием современных информационных технологий менеджментом. Очевидно, что наибольшая дифференциация производственной ситуации в зависимости от меры цифровизации характерна для рабочих, которые и отвечали на вопросы анкеты.

Результаты

Ключевыми элементами производственной ситуации, которые находятся под влиянием цифровизации современной экономики, являются уровень заработной платы, условия труда и режим рабочего времени.

Результаты опросов приведены в табличной форме, они отражают восприятие рабочими ключевых элементов производственной среды на предприятиях периферии и ядра цифровой экономики.

В первую очередь был установлен преобладающий уровень заработной платы (табл. 1).

Таблица 1

Преобладающий уровень заработной платы на предприятиях ядра и периферии цифровой экономики (доля опрошенных, выбравших указанный ответ, процент)

Предприятия ядра	Предприятия периферии
37 000 руб. и выше	22 000–27 000 руб.

Согласно данным, полученным в ходе интервью с директором предприятия ядра цифровой экономики, средний уровень заработной платы рабочих этого предприятия был примерно в два раза выше среднего по Нижегородской области, т.е. составлял около 65 000 руб. Отмеченное обстоятельство

не вполне отражается цифрой в 37 000 руб., которая в анкете рассматривалась в качестве исходной точки самого высокого интервала заработной платы.

Для подавляющего большинства рабочих предприятий периферии цифровой экономики 37 000 руб. – недостижимая величина. Преобладающий уровень заработной платы здесь на 25–35 % ниже средней зарплаты по рассмотренным регионам. Следует отметить, что подобное отставание не является специфическим только для Нижегородской области и Татарстана. Зарплата на уровне существенно ниже средней по России характерна для пищевой промышленности в целом [7], что отражает, на наш взгляд, в том числе и отставание данного сектора производства в применении цифровых технологий.

В процессе анкетирования значительное внимание было уделено оценке рабочими существующих на производствах условий труда. Респонденты оценивали степень актуальности для них таких проблем рабочего пространства, как тяжелый физический труд и сложные температурные условия. Результаты опроса приведены в табл. 2.

Таблица 2

Доминирующая оценка рабочими условий труда на предприятиях
ядра и периферии цифровой экономики
(доля опрошенных, выбравших указанный ответ, процент)

Проблема рабочего пространства	Доминирующая оценка	
	Предприятие ядра	Предприятия периферии
Сложные температурные условия	Неактуально	Актуально / крайне актуально
Тяжелый физический труд	Неактуально	Актуально / крайне актуально

Итак, рабочие «НЗТМ» в большинстве своем удовлетворены существующими условиями труда. У работников предприятий периферии цифровой экономики преобладают неблагоприятные условия труда (тяжелый физический труд, низкие или высокие температурные режимы в рабочих помещениях). Отставание в применении цифровых технологий сопряжено с консервацией неблагоприятных условий труда, неразвитой социальной инфраструктуры, что негативно влияет на здоровье работающего населения и его воспроизводство [8, с. 995–996].

Наряду с уровнем заработной платы и условиями труда существенным элементом производственной ситуации является режим рабочего времени [9, с. 51]. В результате анкетирования рабочих и интервью с менеджментом исследуемых предприятий ядра и периферии цифровой экономики были установлены следующие характеристики режимов рабочего времени (табл. 3).

Таблица 3

Преобладающие характеристики режимов рабочего времени на предприятиях
ядра и периферии цифровой экономики
(доля опрошенных, выбравших указанный ответ, процент)

Преобладающая характеристика	Предприятие ядра	Предприятия периферии
Продолжительность смены	8 часов и менее	12 часов
График сменности	Только дневные смены	Дневные и ночные смены
Продолжительность рабочей недели	Пятидневная рабочая неделя с двумя выходными днями	Три дня работы через три выходных дня

Следует констатировать значимые различия в режимах рабочего времени в зависимости от уровня цифровизации производства на предприятиях.

Рабочие предприятия ядра трудятся не более 8 часов в смену, что оставляет время в будни для повышения квалификации, самообразования, общения с семьей и отдыха. Их режим труда исключает ночные смены. Здесь преобладает пятидневная рабочая неделя, что также способствует гармонизации баланса работы и досуга. Руководство предприятия идет навстречу работникам в определении удобного для них графика работы.

У рабочих предприятий периферии цифровой экономики фактическая продолжительность рабочего дня составляет 12 ч и более, что, безусловно, нарушает баланс между трудом и жизнью вне работы. Режим труда включает и работу в ночную смену.

Негативное влияние работы в ночные смены на самочувствие и здоровье работников, особенно женщин, хорошо известно. Поэтому труд рабочих ядра только в дневные смены, безусловно, свидетельствует об их более благоприятном социально-экономическом положении по сравнению с работниками периферии цифровой экономики, график сменности которых предполагает чередование дневных и ночных смен.

Показательно, что один из интервьюируемых менеджеров предприятия пищевой промышленности отмечал, что работа в ночные смены подходит не каждому работнику. *Начальник производства Л., жен., 61 год*: «Я все-таки склоняюсь к тому, что человек должен работать днем. Почему? Потому что все-таки, как правило, ночные смены они немножко меньше дают эффективности в работе. Не все люди легко перестраиваются».

Преимущества пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями по сравнению с работой в режиме три рабочих дня через три выходных не кажутся очевидными. Более того, один из менеджеров в ходе интервью охарактеризовал последний график как более удобный для работников. *Руководитель отдела менеджмента Н., жен., 35 лет*: «Три через три мне кажется самым оптимальным графиком». Эта оценка не согласуется, однако, с мнением самих рабочих, в большинстве своем неудовлетворенных подобным режимом

рабочего времени. Преобладание графиков «три рабочих дня через три выходных» и «четыре рабочих дня через два выходных» препятствует семейному общению, сужаются возможности для полноценного досуга в выходные дни.

Обращает на себя внимание, что некоторые рабочие, демонстрирующие высокие производственные результаты, в порядке поощрения были переведены на пятидневную рабочую неделю с двумя выходными. В результате проявилось неудовлетворенность других работников прежними графиками работы. *Директор предприятия А., муж., 38 лет:* «Когда мы пошли навстречу нескольким сотрудникам и перевели их на пятидневку, сразу посыпались обращения. Не знаю, там, бабушка умерла, сидела с ребенком, вынуждена выйти на пятидневку. Все, она как бы готова работать, но она не готова работать по десять с половиной часов, так как каждый день надо забирать ребенка из сада. Ну, как бы нормальный человек, с золотыми руками. Подстроились под нее. Потом понеслось. Все захотели».

Еще одним значимым различием в элементах производственной ситуации предприятий ядра и периферии является возможность влияния рабочих на выбор режима рабочего времени. На предприятиях ядра графики работы согласуются с работниками, на предприятиях периферии – жестко предписываются рабочим менеджерами, что мотивируется производственной необходимостью. *Руководитель отдела персонала Н., жен., 45 лет:* «Если есть возможность накоплений каких-то, есть возможность каких-то помещений под сырье, будет помещение под накопление готовой продукции, соответственно, можно как-то регулировать график три через три. Пока этого нет, график будет жестким».

Итак, анализ результатов сплошных стандартизированных опросов в форме анкетирования, проведенных в 2020 и 2021 г. соответственно, и гайд-интервью с менеджментом исследуемых предприятий позволил установить, что основные элементы производственной ситуации на предприятиях ядра цифровой экономики более благоприятны для рабочих, чем подобные элементы на предприятиях периферии цифровой экономики.

Обсуждение

Результаты представленного исследования, безусловно, подтверждают идею о влиянии прогресса цифровых технологий в экономике на трудовую деятельность современных работников [10]. Цифровизация становится фактором, влияющим на все элементы производственной среды.

Полученные результаты согласуются с выводом о том, что цифровая трансформация труда приводит к существенным различиям между элементами производственной ситуации у работников с высокой цифровой культурой, использующих цифровые технологии в трудовой деятельности, и элементами производственной ситуации у тех, кто использует цифровые технологии в меньшей степени [11, с. 268]. Это служит доводом в пользу разграничения ядра и периферии цифровой экономики. Более того, рабочие периферии

цифровой экономики если и применяют цифровые технологии, то пока в порядке исключения, что придает особенно глубокий характер отмеченным различиям.

Если в доцифровую эпоху деление экономики на ядро и периферию не обязательно подразумевало системные различия в элементах производственной ситуации у работников, то, как следует из результатов проведенного исследования, в результате прогресса цифровизации положение существенно изменяется. Подобные различия охватывают и уровень заработной платы, и условия труда и режимы рабочего времени, когда в занятые в секторах-лидерах цифровизации оказываются в более предпочтительном социально-экономическом положении по сравнению с работающими в секторах с низким проникновением цифровых технологий [12, с. 6].

Противопоставление элементов производственной ситуации рабочих ядра и периферии цифровой экономики способно сказаться на мотивации работников. В социологической литературе отмечалось, что работники современного производства движимы мотивами более высокого порядка, чем заработков (например, интересной работой при благоприятных условиях труда) [13]. В то же время сохраняются производства, где условия труда вызывают ухудшение здоровья и преждевременное старение [14], что актуализирует мотивацию, обусловленную потребностью в безопасности [15]. Представляется, что концепция трудовой мотивации может быть конкретизирована с учетом влияния неравномерности цифровизации на трудовую сферу.

Было бы целесообразно также исследовать, как существующие различия производственной ситуации на предприятиях ядра и периферии цифровой экономики воздействуют на текучесть кадров и выбор места работы молодыми работниками.

Заключение

Результаты авторского исследования подтвердили актуальность использования мир-системного анализа, модифицированного применительно к уровню субъектов национальной экономики, для оценки влияния цифровизации на трудовую сферу.

Интенсивное использование цифровых технологий в одних сферах (подразделениях) экономики и недостаточно интенсивное в других приводит к поляризации системы элементов производственной ситуации у работников предприятий ядра цифровой экономики, с одной стороны, и ее периферии – с другой. На предприятиях ядра обнаруживается доминирование благоприятных для работников элементов производственной ситуации, на предприятиях периферии – неблагоприятных.

Список литературы

1. Мещерякова Н. Н., Роготнева Е. Н. Цифровизация: новые риски для людей с инвалидностью. Постановка проблемы // Цифровая социология. 2021. № 4 (3). С. 44–52.

2. Данилова Л. Н., Ледовская Т. В., Солянин Н. Э., Ходырев А. М. Основные подходы к пониманию цифровизации и цифровых ценностей // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. № 26 (2). С. 5–11.
3. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York : McGraw-Hill, 1996. 342 p.
4. Кузнецова Т. Ф. Цифровизация как культурная ценность и цифровые технологии // Горизонты гуманитарного знания. 2019. № 5. С. 3–9.
5. Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение / пер. Н. Тюкиной. М. : Территория будущего, 2006. 248 с.
6. Белоусов Ю. В., Тимофеева О. И. Методология определения цифровой экономики // Мир новой экономики. 2019. № 13 (4). С. 79–89.
7. Труд и занятость в России. 2019 : стат. сб. / Росстат Т78. М., 2019. 135 с.
8. Соболева С. В., Смирнова Н. Е., Чудаева О. В. Современные депопуляционные процессы в России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2022. № 17-1. С. 990–996.
9. Михайлов С. Г., Потемкин М. С. Социальные факторы принятия управленческих решений на предприятиях и в организациях // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. 2021. № 4. С. 45–52. doi:10.51692/1994-3776_2021_4_45
10. Бочаров В. Ю. Концепция баланса работы и личной жизни как основание для типологии стратегий трудового поведения рабочей молодежи // Социально-трудовые исследования. 2020. № 2 (39). С. 113–129.
11. Титаренко Л. Г. Влияние цифровой трансформации на трудовую активность работников // Социологический альманах. 2021. № 12. С. 265–273.
12. Балабанова Е. С., Молчанова Д. А. Труд в условиях удаленной и гибридной занятости (на примере работников IT-компаний) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2022. Т. 15, вып. 1. С. 3–25. URL: <https://doi.org/10.21638/spbu12.2022.101>
13. Здравомыслов А. Г., Ядов В. А. Человек и его работа в СССР и после : учеб. пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М. : Аспект Пресс, 2003. 486 с.
14. Ермилова А. В., Судьин С. А., Судариков А. А. О пенсионной реформе как о «троянском коне» // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2019. № 2 (54). С. 106–111.
15. Золин И. Е. Рынок труда и проблема дефицита кадров // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 10. С. 59–63.

References

1. Meshcheryakova N.N., Rogotneva E.N. Digitalization: new risks for people with disabilities. Formulation of the problem. *Tsifrovaya sotsiologiya = Digital sociology*. 2021;(4):44–52. (In Russ.)
2. Danilova L.N., Ledovskaya T.V., Solynin N.E., Khodyrev A.M. Basic approaches to understanding digitalization and digital values. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika = Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogics. Psychology. Sociokinetics*. 2020;(26):5–11. (In Russ.)
3. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1996:342.

4. Kuznetsova T.F. Digitalization as a cultural value and digital technologies. *Gorizonty gumanitarnogo znaniya = Horizons of humanitarian knowledge*. 2019;(5):3–9. (In Russ.)
5. Vallersteyn I. *Mirosistemnyy analiz: Vvedenie = World-system analysis: Introduction*. Transl. by N. Tyukina. Moscow: Territoriya budushchego, 2006:248. (In Russ.)
6. Belousov Yu.V., Timofeeva O.I. Methodology for defining the digital economy. *Mir novoy ekonomiki = The world of the new economy*. 2019;(13):79–89. (In Russ.)
7. *Trud i zanyatost' v Rossii. 2019: stat. sb. Rosstat T78 = Labor and employment in Russia. 2019: statistical collection. Rosstat T78*. Moscow, 2019:135. (In Russ.)
8. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Modern depopulation processes in Russia. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya = Russia: trends and development prospects*. 2022;(17-1):990–996. (In Russ.)
9. Mikhaylov S.G., Potemkin M.S. Social factors in management decision-making at enterprises and bodies. *Teleskop: zhurnal sotsiologicheskikh i marketingovykh issledovaniy = Telescope: journal of sociological and marketing research*. 2021;(4):45–52. (In Russ.). doi: 10.51692/1994-3776_2021_4_45
10. Bocharov V.Yu. The concept of work-life balance as the basis for a typology of labor behavior strategies for working youth. *Sotsial'no-trudovye issledovaniya = Social and labor research*. 2020;(2):113–129. (In Russ.)
11. Titarenko L.G. The impact of digital transformation on workers' labor activity. *Sotsiologicheskii al'manakh = Sociological almanac*. 2021;(12):265–273. (In Russ.)
12. Balabanova E.S., Molchanova D.A. Work in conditions of remote and hybrid employment (by the example of employees of IT companies). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya = Bulletin of Saint-Petersburg University. Sociology*. 2022;15(1):3–25. (In Russ.). Available at: <https://doi.org/10.21638/spbu12.2022.101>
13. Zdravomyslov A.G., Yadov V.A. *Chelovek i ego rabota v SSSR i posle: ucheb. posobie dlya vuzov. 2-e izd., ispr. i dop. = Man and his work in the USSR and after: textbook for universities. The 2nd edition, revised and supplemented*. Moscow: Aspekt Press, 2003:486. (In Russ.)
14. Ermilova A.V., Sud'in S.A., Sudarikov A.A. On pension reform as a “Trojan horse”. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nye nauki = Bulletin of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod*. 2019;(2):106–111. (In Russ.)
15. Zolin I.E. Labor market and the problem of personnel shortage. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, socio-economic and social sciences*. 2019;(10):59–63. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Сергей Александрович Золотов

кандидат социологических наук,
старший преподаватель кафедры
журналистики, Национальный
исследовательский Нижегородский
государственный университет
имени Н. И. Лобачевского (Россия,
г. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 23)

E-mail: szolotov96@gmail.com

Sergey A. Zolotov

Candidate of sociological sciences, senior
lecturer of the sub-department
of journalism, National Research
Lobachevsky State University
of Nizhny Novgorod (23 Gagarina avenue,
Nizhny Novgorod, Russia)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The author declares no conflicts of interests.

Поступила в редакцию / Received 02.11.2022

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 13.03.2023

Принята к публикации / Accepted 30.05.2023