PE Population and Economics

18+

Население и экономика 8(3): 197–219
DOI 10.3897/popecon.8.e114046

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Занятость в неформальном секторе России: безработица и другие социально-экономические факторы

Сергей В. Киселев [1], Санат К. Сеитов [1], Валерий А. Самсонов[1], Илья В. Филимонов[1]

1 *МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия*

Получено 12 October 2023 ♦ **Принято в печать** 16 August 2024 ♦ **Опубликовано** 29 November 2024

Цитирование: SV Kiselev, SK Seitov, VA Samsonov, IV Filimonov (2024) Employment in Informal Sector of Russia: Unemployment and Other Socio-Economic Factors. Population and Economics 8(3):197–219. https://doi.org/10.3897/popecon.8.e114046

Аннотация

В 2023 году в России 18,3% занятых вовлечено в неформальный сектор. Как и во многих странах мира, данный сектор имеет большое значение для социального и экономического положения населения.

Цель работы – выявление влияния ряда важных факторов (уровня безработицы, заработной платы, уровня бедности, числа субъектов формального сектора, доли сельского населения) на долю занятых в неформальном секторе.

Оценки по результатам двухшагового метода наименьших квадратов позволяют заключить, что заработная плата, число субъектов формального сектора отрицательно влияют на долю занятых в неформальном секторе в России в 2009–2021 годах, тогда как уровень безработицы – положительно. Показано отсутствие свидетельств статистической значимости влияния доли сельского населения на динамику доли занятости в неформальном секторе.

Ключевые слова

неформальный сектор, формальный сектор, занятые, спрос на труд, предложение труда, уровень бедности, уровень безработицы, субъекты формального сектора, заработная плата, доля сельского населения

Коды JEL: E24, J21, O17

Введение

В литературе раскрыты разнообразные аспекты занятости в неформальном секторе экономики. Одним из выдающихся первопроходцев в исследовании неформального сектора является К. Харт [Hart, 1973]. В.Е. Гимпельсон и А.А. Зудина [2011] дают определение и границы

Copyright *С.В. Киселев, С.К. Сеитов, В.А. Самсонов, И.В. Филимонов*. Статья находится в открытом доступе и в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution (CC-BY 4.0) может без ограничений использоваться, распространяться и воспроизводиться на любых носителях при условии указания авторов и источника.

неформальной занятости. М.И. Глинская [2018] обозначает причины, побуждающие людей к неформальной занятости (экономические, правовые, мотивационные, административные). Во многих исследованиях [Дубравская, 2020; Карпушкина, Воронина, 2019] занятость в неформальном секторе экономики связывается с низким уровнем социально-экономического развития региона.

Широко распространено мнение, что ключевые факторы, обусловливающие высокую долю занятых в неформальном секторе, – это уровень доходов и уровень безработицы в регионе [Бойко, 2021]. Имеется в виду, что неформальная занятость имеет прямую зависимость от уровня безработицы и обратную – от уровня доходов. Схожего мнения придерживается и Т.Г. Нефедова [2019]. Между тем это положение, будучи не столь однозначным, нуждается в дополнительной проверке.

Целью работы выступает выявление влияния уровня безработицы, заработной платы, числа субъектов формального сектора и доли сельского населения на долю занятых в неформальном секторе с помощью эконометрических моделей.

Существуют два основных подхода к определению неформального сектора.

Первый подход (*производственный*) ориентируется на *характер деятельности* субъектов (или производственных единиц) неформального сектора. Их разграничение от формального сектора базируется на организационно-правовой форме – зарегистрирован ли субъект как юридическое лицо или нет. Если нет, то он входит в состав неформального сектора. Вопрос о нелегальной деятельности субъектов здесь не первостепенен. Преимущество первого подхода в том, что на его основе можно вести статистический учет субъектов неформального сектора и занятости в общестрановом масштабе (см. Приложение 1) [Барсукова, 2004]. Данный подход соответствует положениям 15-й Международной конференции статистиков труда[1]. В рамках данной статьи применяется именно он.

Второй подход (*правовой*) связывает неформальную занятость и неформальный сектор с отсутствием налогового и бухгалтерского учета деятельности. Это можно рассматривать в контексте *нелегальности*, с отсутствием регистрации, с невыплатами социальных взносов [Гимпельсон, Зудина, 2011]. По причине сложности сбора данных это может быть воплощено лишь в узконаправленных исследованиях, без возможности агрегирования данных в масштабе всей страны [Барсукова, 2004]. В качестве приверженцев правового подхода к исследованию неформальной занятости и неформального сектора можно также выделить J. Weeks [1975], Л.А. Леонову и Н.А. Шушунину [2011], А.В. Беликову и соавторов [2022].

В литературе встречается ряд исследований факторов, влияющих на уровень занятости в неформальном секторе России, с использованием микроданных [Lehmann, Zaiceva, 2013; Lukiyanova, 2015; Kim et al., 2019]. Р.М. Нуреев и Д.Р. Ахмадеев [2021] указывают на зависимость занятости в неформальном секторе в первую очередь от уровня доходов населения, а не от состояния формального сектора экономики. А.В. Карпушкина и С.В. Воронина [2019] показывают значимое отрицательное влияние уровня безработицы на уровень занятости в неформальном секторе. Результаты этих исследований нуждаются в дополнительной проверке на панельных данных с использованием инструментальной переменной. Недостаточно исследуется возможная связь уровня занятости в неформальном секторе с количеством предприятий и организаций (числом субъектов формального сектора) и долей сельского населения.

Новизна нашего исследования состоит в проверке причинной связи между занятостью в неформальном секторе и уровнем безработицы, заработной платой, числом субъектов формального сектора и долей сельского населения. Анализ направлен на устранение эндогенности уровня безработицы в моделях с применением уровня бедности в качестве инструментальной

1 Fifteenth International Conference of Labour Statisticians (ICLS). URL: https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1993/93B09_65_engl.pdf [Accessed on 28.10.2024].

переменной. В литературе подобный прием в отношении указанных показателей не встречается. Практическая значимость состоит в более детальном рассмотрении проблемы эндогенности и в способе ее решения в отношении занятости в неформальном секторе.

Учет занятости в неформальном секторе

Различают *формальный* и *неформальный* сектора экономики, в которые вовлечены занятые (рис. 1).

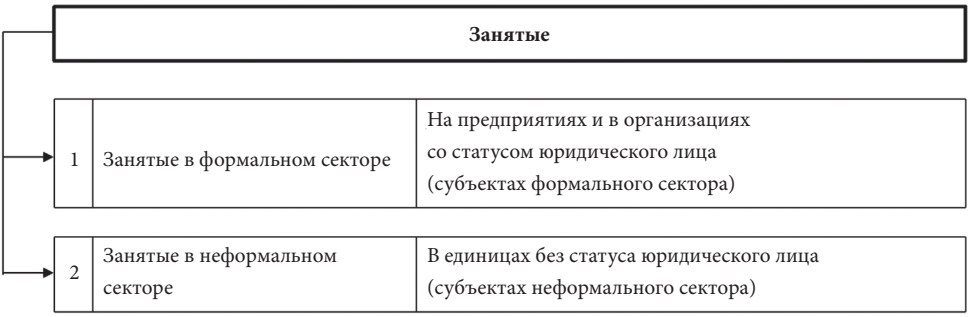

Рисунок 1. Типология занятых с точки зрения их вовлечения в *формальный* или *неформальный* сектор экономики. *Источник:* составлено авторами на основе материалов [Методологические положения ..., 2003]. *Примечание:* Субъекты формального сектора, предприятия и организации рассматриваются как одно понятие.

Статистика занятости в неформальном секторе базируется на данных национального обследования рабочей силы, проводимого Росстатом. Применяется *производственный подход* к определению занятости в неформальном секторе экономики. Категории лиц, учитываемых в качестве занятых в неформальном секторе, перечислены на рис. 2.

Материалы и методы

Настоящая работа исходит из трактовки Росстата[2], определяющей **занятых в неформальном секторе** как «лиц, которые в течение обследуемого периода были заняты, по меньшей мере, в одной из производственных единиц неформального сектора независимо от их статуса занятости и от того, являлась ли данная работа для них основной или дополнительной»[3]. В качестве критерия определения производственных единиц неформального сектора принимается отсутствие регистрации в качестве юридического лица.

Данные о доле занятых в неформальном секторе ($InfEmp_{i,t}$) в региональном разрезе являются зависимой переменной в панельном регрессионном анализе.

Регрессоры:

1. *Уровень безработицы* (по методологии МОТ) – $Unemp_{i,t}$, в %. Высокий уровень безработицы может способствовать переходу граждан к альтернативным рабочим ме-

2 Методологические положения по статистике. 7. Методологические положения по измерению занятости в неформальном секторе экономики / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/free/b99_10/isswww.exe/stg/d030/i030150r.htm (дата обращения: 26.09.2024).

3 Подобное упрощение учета правомерно в связи с очень низким удельным весом «совмещающих» работу в неформальном и формальном секторах – 6,1% от общей численности занятых в неформальном секторе России по итогам 2022 года.

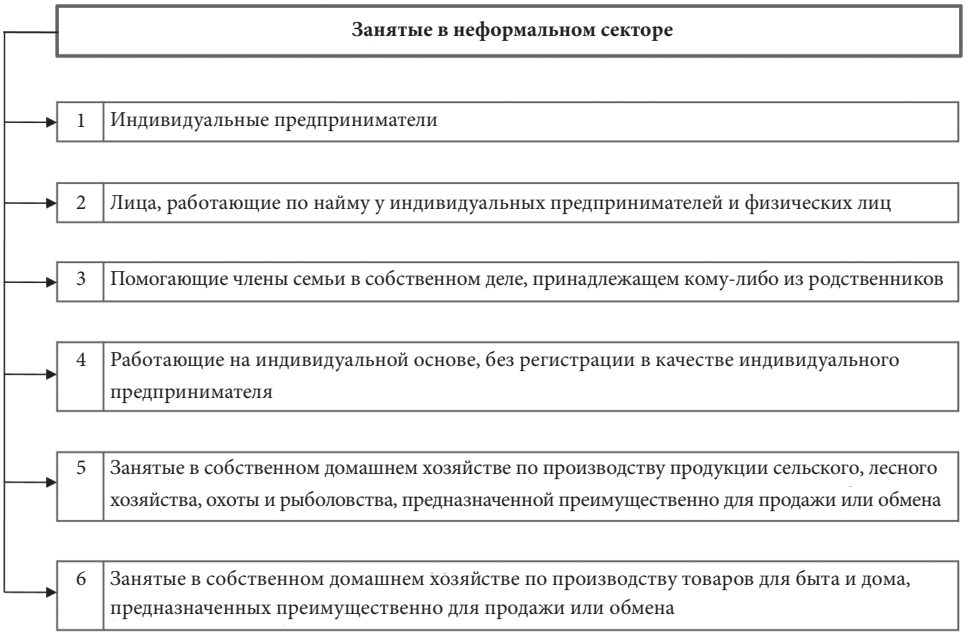

Рисунок 2. Состав занятых в *неформальном секторе*. *Источник:* составлено авторами на основе Приказа Федеральной службы государственной статистики от 30 июня 2017 г. № 445 «Об утверждении Основных методологических и организационных положений по проведению выборочного обследования рабочей силы».

стам – в неформальном секторе вместо формального. Однако возможна и иная ситуация. При кризисе (и сопутствующей ему безработицы) экономика предъявляет меньше спроса на труд, в том числе на горничных, нянь, водителей и пр. В таком случае доля занятых в неформальном секторе может снижаться в ответ на рост безработицы. Эконометрическое моделирование покажет, какой из этих эффектов в России сильнее выражен.

2. *Среднемесячная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике в ценах 2009 года – $Wage_{i,t}$*, в руб. Данный регрессор отличается тем, что учитывает ценовой эффект – в виде цены на труд. К примеру, людей может привлекать труд в организациях – юридических лицах, где заработная плата, как правило, выше, чем в неформальном секторе [Узякова, 2022].
3. *Количество предприятий и организаций (по данным государственной регистрации) в расчете на 1000 человек населения – $Org_{i,t}$*, в ед. Это то же, что число субъектов формального сектора, – данная переменная идет в противовес неформальному сектору. Высокое значение указанного регрессора демонстрирует большой потенциал трудоустройства, исходя из наличия большого количества рабочих мест, и позитивным образом может повлиять на решение граждан о трудоустройстве в формальном секторе. И наоборот, нехватка рабочих мест может вынуждать людей идти в неформальный сектор [Sanghi et al., 2019].
4. *Доля сельского населения в общей численности населения на 1 января – $AgriPopul_{i,t}$*, в %. Как правило, рассматриваемый регрессор положительно коррелирует с уровнем безра-

ботицы, уровнем бедности в регионах. Однако остается открытым вопрос, как высокая доля сельского населения может влиять на удельный вес занятых в неформальном секторе. В городе выше, чем в селе, платежеспособный спрос на наемный труд в неформальном секторе. Но в городе больше организаций – юридических лиц, и это расширяет потенциал формального трудоустройства.

Регрессор может быть эндогенен из-за двусторонней причинно-следственной связи. Возможно, дело не в том, что высокий уровень безработицы ведет к снижению доли занятых в неформальном секторе. Скорее наоборот, низкая доля занятых в неформальном секторе обусловливает высокий уровень безработицы.

Эндогенность может быть вызвана и пропуском существенных переменных. Другой причиной эндогенности регрессора могут быть ошибки его измерения.

Для устранения эндогенности из-за двусторонней причинно-следственной связи необходим инструмент, который будет коррелирован с уровнем безработицы (релевантен), но при этом не коррелирован с долей занятых в неформальном секторе (экзогенен). Мы в качестве такого инструмента используем *уровень бедности* – долю населения с денежными доходами ниже границы бедности (величины прожиточного минимума) в общей численности населения ($Poverty_{i,t}$, в %).

Уровень бедности должен быть положительно связан с уровнем безработицы. Увеличение последней, в свою очередь, должно вести к росту доли занятых в неформальном секторе. Люди, теряющие работу, впоследствии могут переходить в неформальный сектор.

Применяем двухшаговый метод наименьших квадратов (2МНК).

Регрессия первого шага. Оцениваем регрессию $\ln Unemp_{i,t}$ на инструмент ($\ln Poverty_{i,t}$) и на логарифмы всех экзогенных переменных, получаем предсказанные значения уровня безработицы:

$$\ln \widehat{Unemp}_{i,t} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \ln Poverty_{i,t} + \hat{\alpha}_2 \ln Wage_{i,t} + \hat{\alpha}_3 \ln Org_{i,t} + \hat{\alpha}_4 \ln AgriPopul_{i,t}. \quad (1)$$

Регрессия второго шага. Регрессируем $\ln InfEmp_{i,t}$ на $\ln \widehat{Unemp}_{i,t}$ и на логарифмы всех экзогенных переменных:

$$\ln \widehat{InfEmp}_{i,t} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \ln \widehat{Unemp}_{i,t} + \hat{\beta}_2 \ln Wage_{i,t} + \hat{\beta}_3 \ln Org_{i,t} + \hat{\beta}_4 \ln AgriPopul_{i,t}. \quad (2)$$

Существует проблема потенциальной эндогенности остальных регрессоров, однако для ее решения не найдены подходящие инструменты.

Расшифровки переменных с их средними значениями и среднеквадратическими отклонениями представлены в Приложении 2.

Для моделирования факторов было использовано более 1000 наблюдений по 78 субъектам РФ с 2009 по 2021 годы[4]. Наблюдения за 2022 и 2023 годы не вошли в регрессионный анализ в связи с отсутствием на момент подготовки статьи региональных статистических данных по отдельным регрессорам.

Для сопоставления результатов моделирование также проводилось на основе панельных данных с фиксированными эффектами оценки[5].

4 В силу отсутствия необходимых данных, из региональной выборки были исключены Республика Крым, города федерального значения, недавно присоединенные субъекты РФ.

5 Указанная модель наиболее предпочтительна в связи с необходимостью учета индивидуальных эффектов по регионам России. Они отличаются большим разнообразием по природным, социальным, экономическим условиям. Модели со случайными эффектами и сквозная регрессия хуже учитывают подобные индивидуальные эффекты. Модель с фиксированными эффектами также применяется в работе Э.И. Дубравской [2021], посвященной аналогичной теме.

Рисунок 3. Численность занятых в неформальном секторе по видам экономической деятельности в России за 2009–2023 годы, млн чел. *Источник:* составлено авторами на основе данных за 2009-2013 годы из статистических сборников «Экономическая активность населения России» за 2010, 2012, 2014 годы, а также на основе данных за 2014-2023 годы из статистических сборников «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2016, 2018, 2020, 2022, 2024 годы / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 07.10.2024). *Примечания:* 1. До 2017 года обследование проводилось Росстатом в отношении лиц 15–72 лет, с января 2017 – в возрасте 15 лет и старше. 2. С 2017 года в качестве занятых в неформальном секторе учитываются только лица, производящие продукцию преимущественно для продажи. До 2017 года в численности занятых в неформальном секторе учитывались как лица, производящие продукцию преимущественно для продажи, так и продающие излишки своей продукции* (*Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы) (2024) Стат. сб. / Росстат. М., 2024. С. 92. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab_sila_2024.pdf (дата обращения: 26.09.2024)).

Описание данных

Согласно данным Росстата, в 2023 году доля занятых в неформальном секторе в экономике России составляла 18,3%, а численность таких работников – около 13,4 млн чел. Для сравнения можно отметить, что в Германии в 2021 году уровень неформальной занятости в экономике

составлял 3,8%, во Франции – 4,4%, в Италии – 11,2%, Австралии – 26,1%, Турции – 29,9%[6]. Хотя численность занятых в неформальном секторе в абсолютном выражении в России в 2017, 2022, 2023 годах сокращалась, это не говорит об улучшении ситуации на рынке труда. Такая тенденция связана с общей неблагоприятной экономической ситуацией в России, особенно в 2022 году в связи с санкциями в отношении России. В 2010 и 2017 годах численность занятых в неформальном секторе уменьшилась в связи с реакцией на выход страны из экономических кризисов 2008-2009 и 2015-2016 годов соответственно, с ростом спроса со стороны формального сектора, в 2020 – в результате влияния пандемии COVID-19 [Куницына, Джиоев, 2023][7]. На наш взгляд, в 2022 году численность занятых в неформальном секторе снизилась под влиянием воздействия частичной мобилизации, роста спроса на рабочую силу в формальном секторе, существенного сокращения миграционного прироста.

В кризисы в экономике уменьшается спрос на товары и услуги, не являющиеся жизненно важными. Обычно последние предоставляются занятыми в неформальном секторе. В результате их численность в экономике снижается. В сложных экономических условиях формальный сектор более устойчив, так как имеет возможность сохранять больше рабочих мест, а в крайнем случае – переводить работников на неполную или скрытую занятость.

Начиная с 2018 года доля занятых в неформальном секторе в сельском хозяйстве стабилизировалась в диапазоне 50–52%. В предыдущие годы этот показатель был выше (рис. 4). В 2023 году доля занятых в неформальном секторе в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве достигла 51,4%, а численность – 2,1 млн чел.

Из-за ограничений в период пандемии COVID-19 граждане теряли работу в неформальном секторе в экономике в целом, что вело к сокращению доли занятых в нем. Спад доли занятых в неформальном секторе в 2017 году обусловлен ростом спроса на рабочую силу в формальном секторе. Также следует иметь в виду изменение методологии учета занятых в Росстате (см. примечания к рис. 4).

По нашему мнению, в ближайшем будущем на рынке труда продолжит сказываться низкий уровень безработицы и высокий спрос на рабочую силу со стороны формального сектора.

Проблему занятости в неформальном секторе важно рассмотреть не только на общенациональном уровне, но и на региональном.

Самый высокий удельный вес занятых в неформальном секторе в 2023 году наблюдается в субъектах Северо-Кавказского федерального округа (рис. 5). Сельское хозяйство имеет большое значение в экономике указанных регионов. Доминирование малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве обычно сопряжено с высокой долей занятых в неформальном секторе.

Значения, близкие к среднероссийскому уровню (18,3%), в 2023 году имеют Архангельская область (18,3%), Брянская область (18,5%), Республика Саха (18,8%), Новгородская область (19,1%). У Удмуртской Республики (17,2%), Республики Мордовия (17,5%), Тверской области (17,9%) показатели чуть уступают среднероссийскому уровню.

Чукотский автономный округ (2,7%), г. Москва (4,9%), г. Санкт-Петербург (6,2%), Мурманская область (7,3%), Ненецкий автономный округ (5,4%), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (9,0%) отличаются наименьшим в России удельным весом занятых в неформальном секторе. Это промышленные регионы, где сельское хозяйство не играет большой роли (рис. 5).

6 ILO Data Explorer: Proportion of informal employment in total employment by sex and sector (%). URL: https://ilostat.ilo.org/topics/informality/ [Accessed on 28.10.2024].

7 Выводы Н.Н. Куницыной и А.В. Джиоева [2023] в их статье (с. 443) не совпадают с данными Росстата, согласно которым в России в 2017 году происходило снижение удельного веса и численности занятых в неформальном секторе, а не рост.

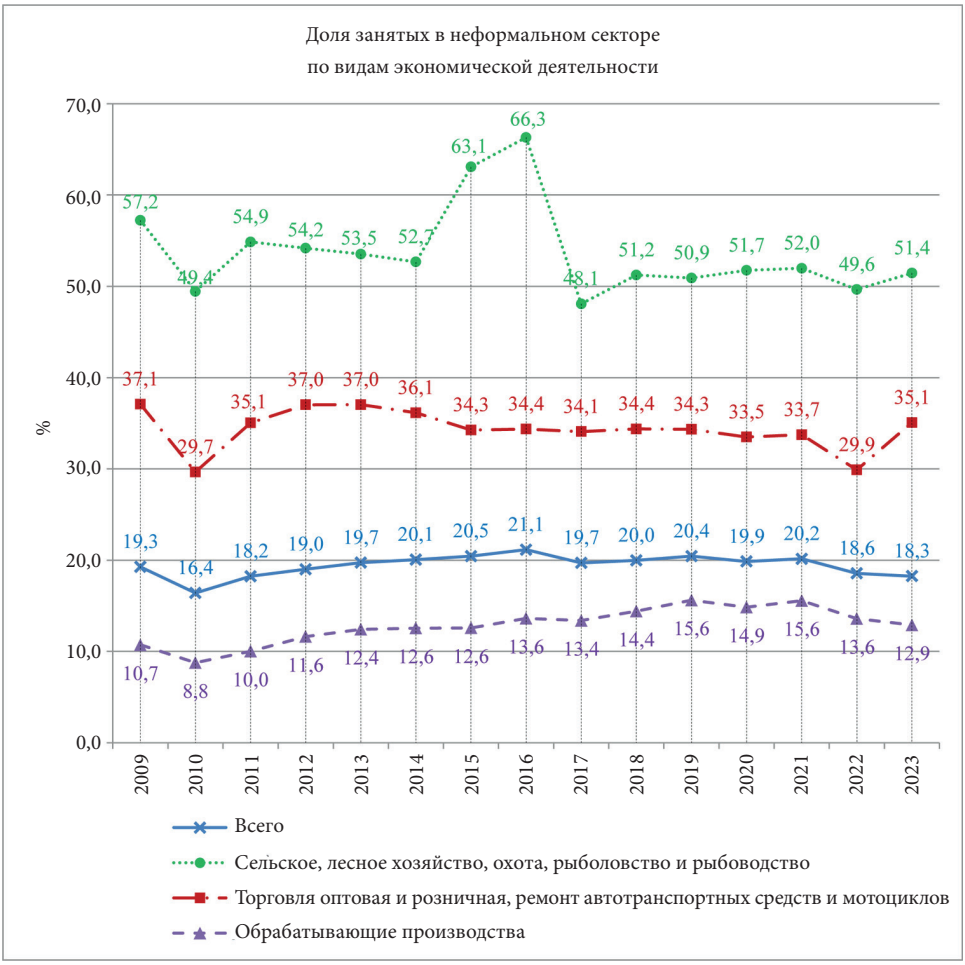

Рисунок 4. Доля занятых в неформальном секторе по видам экономической деятельности в России за 2009–2023 годы, % к общей численности занятого населения по видам экономической деятельности. *Источник:* составлено и рассчитано авторами на основе данных за 2009-2013 годы из статистических сборников «Экономическая активность населения России» за 2010, 2012, 2014 годы, а также на основе данных за 2014-2023 годы из статистических сборников «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2016, 2018, 2020, 2022, 2024 годы / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 07.10.2024). *Примечания:* 1. До 2017 года обследование проводилось Росстатом в отношении лиц 15–72 лет, с января 2017 – в возрасте 15 лет и старше. 2. С 2017 года в качестве занятых в неформальном секторе учитываются только лица, производящие продукцию преимущественно для продажи. До 2017 года в численности занятых в неформальном секторе учитывались как лица, производящие продукцию преимущественно для продажи, так и продающие излишки своей продукции* (*Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы) (2024) Стат. сб. / Росстат. М., 2024. С. 92. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab_sila_2024.pdf (дата обращения: 26.09.2024)).

Рисунок 5. Доля занятых в неформальном секторе в возрасте 15 лет и старше по регионам России в 2023 году, % к общей численности занятого населения. *Источник:* составлено авторами на основе данных за 2023 год из статистического сборника «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2024 год / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 29.09.2024). *Примечание:* Новые территории РФ после референдума 2022 года обозначены штриховкой, они не вошли в анализ в связи с отсутствием данных.

Перед эконометрическим моделированием необходимо определить коэффициенты корреляции между переменными. Сильная связь характерна для *среднемесячной начисленной заработной платы* и *среднемесячного денежного дохода населения* ($r_{corr.}$ = 0,85) (Таблица 1). Тест Белсли – Ку – Велша подтверждает отсутствие мультиколлинеарности между переменными, если исключить *среднемесячный денежный доход населения* (*Income*).

Заметная корреляционная связь присуща парам переменных «*Доля сельского населения – Количество предприятий и организаций*» ($r_{corr.}$ = –0,54); «*Доля занятых в неформальном секторе – Уровень безработицы*» ($r_{corr.}$ = 0,53); «*Доля сельского населения – Уровень безработицы*» ($r_{corr.}$ = 0,53); «*Доля занятых в неформальном секторе – Среднемесячный денежный доход на душу населения*» ($r_{corr.}$ = –0,51); «*Доля занятых в неформальном секторе – Количество предприятий и организаций*» ($r_{corr.}$ = –0,51) (Таблица 1).

Таблица 1. Корреляционная матрица переменных

	ln*InfEmp*	*Unemp*	*AgriPopul*	*Income*	*Wage*	*Poverty*	*Org*
ln*InfEmp*	1,00	0,53	0,72	-0,51	-0,45	0,36	-0,51
Unemp		1,00	0,53	-0,28	-0,19	0,46	-0,31
AgriPopul			1,00	-0,44	-0,39	0,43	-0,54
Income				1,00	0,85	-0,43	0,34
Wage					1,00	-0,23	0,24
Poverty						1,00	-0,21
Org							1,00

Источник: составлено авторами на основе расчетов в программе Gretl. *Примечания:* 1. Расшифровки обозначений переменных в табличном виде приведены в Приложении 2. 2. 2,5%-ные критические значения (двусторонние) = 0,06 для 1014 наблюдений.

Результаты

В таблице 2 представлены коэффициенты регрессоров (как значимых, так и незначимых) по шести моделям.

Базовое уравнение модели выглядит следующим образом:

$$\ln InfEmp_{i,t} = \underset{(1,73)}{6,17}^{***} + \underset{(0,10)}{0,25} \times \ln Unemp_{i,t}^{**} - \underset{(0,16)}{0,37} \times \ln Wage_{i,t}^{***} - \underset{(0,08)}{0,22} \times \ln Org_{i,t}^{***} + \underset{(0,14)}{0,22} \times \ln AgriPopul_{i,t}. \quad (3)$$

Таблица 2. Оценки панельных моделей зависимости логарифма доли занятых в неформальном секторе (ln ln*Emp*$_{i,t}$) от социально-экономических факторов в России в 2009–2021 годах

Регрессоры	Модели					
	2МНК(1); ИП = ln*Poverty*$_{i,t}$; перг. = ln*Unemp*$_{i,t}$	2МНК(2); ИП = ln*Poverty*$_{i,t}$; перг. = ln*Unemp*$_{i,t}$; ln*Income*$_{i,t}$	2МНК(3); ИП = ln*AgriPopul*$_{i,t}$; перг. = ln*Wage*$_{i,t}$	FE (1)	FE (2)	FE (3)
ln*Unemp*$_{i,t}$	0,25** (0,10)	0,18** (0,09)	0,13* (0,08)		–0,10 (0,06)	–0,06 (0,06)
ln*Unemp*$_{i,t-1}$				–0,11** (0,04)		–0,08** (0,03)
ln*Wage*$_{i,t}$	–0,37** (0,16)	–0,38** (0,16)	–1,03*** (0,37)		0,17 (0,11)	0,19 (0,14)
ln*Wage*$_{i,t-1}$				0,19** (0,09)		0,06 (0,10)
ln*Poverty*$_{i,t}$			0,02 (0,11)		0,01 (0,10)	0,12** (0,06)

Регрессоры	Модели					
	2МНК(1); ИП = ln*Poverty*$_{i,t}$; регр. = ln*Unemp*$_{i,t}$	**2МНК(2); ИП = ln*Poverty*$_{i,t}$; регр. = ln*Unemp*$_{i,t}$; ln*Income*$_{i,t}$**	**2МНК(3); ИП = ln*AgriPopul*$_{i,t}$; регр. = ln*Wage*$_{i,t}$**	**FE (1)**	**FE (2)**	**FE (3)**
ln*Poverty*$_{i,t-1}$				–0,13 (0,11)		–0,19** (0,09)
ln*Org*$_{i,t}$	–0,22*** (0,08)	–0,24*** (0,08)	–0,23** (0,11)		–0,01 (0,08)	0,24 (0,15)
ln*Org*$_{i,t-1}$				0,03 (0,09)		–0,18 (0,16)
ln*AgriPopul*$_{i,t}$	0,22 (0,14)	0,24* (0,14)			0,09 (0,35)	0,28 (0,30)
ln*AgriPopul*$_{i,t-1}$				–0,09 (0,40)		–0,39 (0,55)
const	6,17*** (1,73)	6,38*** (1,86)	13,5*** (3,57)	1,99 (1,63)	1,23 (1,36)	0,23 (1,63)
Число наблюдений (*n*)	1011	1011	1011	933	1011	933
Исправленный R^2	0,55	0,55	0,45	0,10	0,05	0,11
LSDV-R^2				0,89	0,88	0,89
Логарифмическое правдоподобие	–5386,8		–5276,4	571,9	574,2	577,7
p-значение по результатам теста Хаусмана (H_0: МНК-оценки состоятельны)	0,04	0,81	$1{,}3\times10^{-6}$			
F-статистика по результатам теста на слабые инструменты	468,5	292,7	275,7			

Источник: составлено авторами. *Примечания:* 1. FE – модели с фиксированными эффектами оценки* (*Чтобы учесть индивидуальные эффекты регионов России, мы использовали модели с фиксированными эффектами. Тест Хаусмана также говорит в их пользу при сравнении с моделями со случайными эффектами. Тест на линейные ограничения свидетельствует о превосходстве моделей с фиксированными эффектами при сравнении со сквозной регрессией). 2. МНК – метод наименьших квадратов. 2МНК – двухшаговый метод наименьших квадратов. 3. ИП – инструментальная переменная. 4. Регр. – регрессор. 5. В скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов. 6. Звездочками обозначены уровни значимости: * – коэффициент значим на 10%-ном уровне; ** – коэффициент значим на 5%-ном уровне; *** – коэффициент значим на 1%-ном уровне.

Объясним выбор модели 2МНК(1). Тест Хаусмана подтверждает целесообразность использования моделей 2МНК(1) и 2МНК(3) на 5%-ном уровне значимости в отличие от 2МНК(2). Более предпочтительна модель 2МНК(1), в которой значение исправленного R^2 (0,55) больше, чем в 2МНК(3) (Таблица 2).

В модели 2МНК(1) *F*-статистика для теста на слабые инструменты[8] равна 468,5, что больше 10. Таким образом, можно заключить, что инструмент релевантен.

2МНК-оценка уровня безработицы в модели 2МНК(1) оказалась значительно больше по абсолютной величине, чем оценки в моделях FE (2) и FE (3) (Таблица 2). Это означает, что, скорее всего, преобладающей причиной эндогенности уровня безработицы были ошибки измерения. В условиях ошибок измерения оценки коэффициента при этом регрессоре смещаются к нулю. 2МНК устранил эту проблему, и оценка коэффициента оказалась больше. Это дает основание утверждать о превосходстве двухшагового МНК над моделями с фиксированными эффектами оценки (FE (1), FE (2) и FE (3)).

При прочих равных условиях увеличение среднемесячной начисленной заработной платы работников по полному кругу организаций на 1 процент приводит к снижению доли занятых в неформальном секторе в среднем на 0,4 процентных пункта (п.п.). Данная связь вполне логична: увеличение заработной платы делает труд в организациях более привлекательным в глазах как имеющихся там работников, так и занятых в неформальном секторе.

Увеличение уровня безработицы на 1 п.п. способствует возрастанию доли занятых в неформальном секторе в среднем на 0,3 п.п. Рост уровня безработицы может говорить о сложностях трудоустройства в формальном секторе, из-за чего люди могут направляться в неформальный сектор.

Рост количества предприятий и организаций ведет к уменьшению доли занятых в неформальном секторе в среднем на 0,2 п.п. Это свидетельствует о привлекательности работы в организациях – юридических лицах: часть занятых могут переходить туда из неформального сектора. Однако существуют барьеры трудоустройства на предприятиях и в организациях (из-за отсутствия необходимой квалификации и знаний) [Ohnsorge, Yu, 2022]. Как будет показано в разделе «*Обсуждение результатов*», превалирующая часть занятых в неформальном секторе имеют среднее общее или основное общее образование. Можно заключить, что переход претендентов на работу в организации – юридические лица возможен при наличии у них соответствующих знаний и навыков.

Обсуждение результатов

Оценки, характеризующие масштабы занятости в неформальном секторе, дискуссионны. Они могут сильно расходиться в зависимости от методики их учета, например, в отношении потребления домашних хозяйств для собственных нужд и для реализации на рынке или с учетом скрытой занятости на предприятиях (когда работники не имеют трудовых договоров) [Узякова, 2022].

Деятельность субъектов неформального сектора может быть связана с теневой экономикой. Один из методов ухода работодателей от налогообложения – обращение к услугам самозанятых. Хотя их отношения являются трудовыми и должны сопровождаться уплатой социальных взносов, отдельные субъекты неформального сектора предпочитают не регистрироваться с целью избежания контроля со стороны государства.

Мы ведем речь о занятости в неформальном секторе экономики в целом, тогда как может быть отраслевая специфика. В периоды кризисов занятость в неформальном секторе в сельском хозяйстве увеличивается. Это связано с тем, что часть населения мигрирует в сельскую местность. В целях самообеспечения продовольствием и увеличения доходов расширяется деятельность хозяйств населения.

В соответствии с оценками, данными у [Бойко, 2021; Виноградовой, 2022], в последние годы (2020-2023) доля занятых в неформальном секторе в экономике России уменьшается. Это связано с экономическими трудностями, со снижением спроса на их труд (и реализуемые товары и оказываемые услуги) и с вытекающим отсюда «сжатием» возможностей для самозанятости.

8 В данном случае она же – *F*-статистика для теста на незначимость уравнения.

Предложение труда в российской экономике уменьшается, что доказывается динамикой уровня безработицы: если в 2020 году он составлял 5,8%, то в 2022 и 2023 – 4,0% и 3,2%[9] соответственно. Результаты в данной работе совпадают с выводами Е.С. Узяковой [2022] о проциклической динамике занятости в неформальном секторе.

Е.С. Узякова [2022] связывает высокую долю занятости в неформальном секторе со значительной долей работников низкой квалификации. Это также согласуется с выводами В.Е. Гимпельсона и Р.И. Капелюшникова [2013]. Качественный состав исследуемых групп населения неоднороден. Так, по данным Росстата, в 2023 году в России занятые с высшим образованием составляют всего 19,1% от общей численности занятых в неформальном секторе (против 35,4% среди занятых в целом по экономике)[10; 11]. При этом среднее общее или основное общее образование имеют 33,0% от общей численности занятых в неформальном секторе (тогда как среди занятых в экономике – 18,9%)[12; 13].

Е.С. Узякова [2022] отмечает, что при росте числа рабочих мест на предприятиях и в организациях занятость в неформальном секторе также может сокращаться. Предлагаемые в данной работе модели как раз отражают это влияние, несмотря на то что они не учитывают размер предприятий и организаций с сопутствующей способностью создавать то или иное число рабочих мест.

Доля сельского населения также не оказывает значимого влияния на динамику доли занятых в неформальном секторе. На первый взгляд, такой результат вызывает недоумение, поскольку занятые в неформальном секторе в сельской местности России в 2023 году составляют 21,8% к общей численности занятого *сельского населения,* по нашим расчетам на основе данных Росстата[14]. При этом соответствующий показатель для *городского населения* почти в 1,7 раза ниже – 13,0%[15]. Однако в России насчитывается лишь 6 регионов, в которых по численности сельское население преобладает над городским. Это Республика Алтай (доля сельского населения по итогам 2023 года – 69,3%), Чеченская Республика (60,9%), Карачаево-Черкесская Республика (58,6%), Республика Дагестан (54,8%), Республика Калмыкия (53,0%) и Республика Адыгея (51,2%). Они же занимают «ведущие» позиции в России по уровню занятости населения в неформальном секторе. Их «лидерство» и незначимость вышеупомянутого регрессора могут объясняться социокультурными факторами, не учтенными в рамках эконометрического моделирования.

Дисперсия доли занятых в неформальном секторе лишь на 54,6% объясняется моделью, что свидетельствует о наличии других неучтенных факторов. К ним могут быть причислены: качество институтов, регулирующих рынок труда; уровень мобильности рынка труда; социокультурные особенности регионов и др. По данным факторам либо не хватает статистических данных, достаточных для временного ряда 2009-2021 годов; либо отсутствуют показатели, полноценно характеризующие эти факторы. Значительное присутствие занятых в неформальном секторе может быть связано с низким качеством бизнес-среды, неудовлетворенностью предпринимателей предоставляемыми государственными услугами [OECD, 2021].

---

9 Федеральная служба государственной статистики. Трудовые ресурсы, занятость и безработица. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 05.03.2024).

10 В возрасте 15 лет и старше.

11 По данным статистического сборника «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2022 год / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 01.10.2023).

12 В возрасте 15 лет и старше.

13 По данным статистического сборника «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2022 год / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 01.10.2023).

14 Там же.

15 Там же.

Заключение

В работе оценено возможное влияние социально-экономических факторов на долю занятых в неформальном секторе России в 2009-2021 годах. К значимым регрессорам, которые свидетельствуют о статистической значимости влияния на зависимую переменную, относятся: среднемесячная заработная плата и количество предприятий и организаций (отрицательное влияние), а также уровень безработицы (положительное влияние).

Полученные результаты вполне логичны и не противоречат теоретическим предпосылкам.

Увеличение заработной платы в формальном секторе делает труд в организациях более привлекательным. Вследствие этого работники могут лучше закрепляться в формальном секторе, и туда могут переходить занятые из неформального сектора.

В целом, рост уровня безработицы может говорить о сложностях трудоустройства в формальном секторе, из-за чего люди могут выбирать неформальный сектор для трудоустройства. Снижение и низкий уровень безработицы свидетельствуют о высоком спросе на рабочую силу, существенно превышающем ее предложение.

Росту количества предприятий и организаций может сопутствовать уменьшение доли занятых в неформальном секторе. Это может свидетельствовать о привлекательности работы в организациях – юридических лицах: часть занятых могут переходить туда из неформального сектора.

Список литературы

Барсукова С.Ю. (2004) Неформальная экономика: экономико-социологический анализ. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. 448 с.

Беликова А.В., Володина Е.С., Гончаренко Т.В. (2022) Проблема неформальной занятости в России // Научный журнал «Эпомен»: (74): 8-18. https://doi.org/10.58589/26866722_2022_74_8

Бойко А. (2021) Неформальная занятость растет вместе с экономикой // Ведомости. 15.09.2021. URL: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/09/14/886678-tenevaya-zanyatost?ysclid=lmou8ckec4267598605 (дата обращения: 06.10.2023).

Виноградова Е. (2022) В России резко сократилась занятость в неформальном секторе. В нем работает почти каждый пятый россиянин // РБК. 21.09.2022. URL: https://www.rbc.ru/economics/21/09/2022/632989989a79471c92e0fd96 (дата обращения: 08.10.2023).

Гимпельсон В., Зудина А. (2011) «Неформалы» в российской экономике: сколько их и кто они? // Вопросы экономики: (10): 53-76. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2011-10-53-76

Гимпельсон В.Е., Зудина А.А. (2014) Бойцы невидимого фронта: кто они и сколько их? История на основе данных ОНПЗ // В тени регулирования: неформальность на российском рынке труда / Под общ. ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ. С. 116–156.

Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. (2013) Нормально ли быть неформальным? // Экономический журнал Высшей школы экономики: 17(1): 3-43.

Глинская М.И. (2018) Анализ распространения неформальной занятости в России: причины, формы и сферы сосредоточения // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова: 4(100): 123-134. https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-4-123-134

Дубравская Э.И. (2020) Классификации регионов России с учетом структуры неформальной занятости и уровня социально-экономического развития // Статистика и Экономика: 17(6): 31-43. https://doi.org/10.21686/2500-3925-2020-6-31-43

Дубравская Э.И. (2021) Применение методов панельной регрессии в исследовании неформальной занятости в регионах Российской Федерации // Статистические методы

анализа экономики и общества. 12-я Международная научно-практическая конференция студентов и аспирантов, 11–14 мая 2021 г. М.: ВШЭ: 69-71. URL: https://stm.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/488639551.pdf (дата обращения: 05.10.2023).

Карпушкина А.В., Воронина С.В. (2019) Оценка детерминант пространственных характеристик занятости в неформальном секторе экономики РФ // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»: 13(3): 69–78. https://doi.org/10.14529/em190307

Куницына Н.Н., Джиоев А.В. (2023) Зависимость неформальной занятости от уровня доходов населения российских регионов: уроки пандемии // Экономика региона: 19(2): 437-450. https://doi.org/10.17059/ekon. reg.2023-2-11

Лайкам К.Э., Зайнуллина З.Ж., Зарова Е.В. (2018) Новации в статистике трудовых отношений (по материалам 20-й Международной конференции статистиков труда) // Вопросы статистики: 25(11): 37–45.

Леонова Л.А., Шушунина Н.А. (2011) Неформальная занятость в России: проблемы появления и изучения // Молодой ученый: 11(34): 132-135.

Нефедова Т.Г. (2019) От трансформации хозяйства в сельской местности к неформальной занятости населения на юге России // Журнал исследований социальной политики: 17(1): 119-141. https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-119-132

Нуреев Р.М., Ахмадеев Д.Р. (2021) Современный кризис и его влияние на неформальную занятость в России // Вопросы регулирования экономики: 12(1): 6-22. https://doi.org/10.17835/2078-5429.2021.12.1.006-022

Узякова Е.С. (2022) Неформальная занятость и ее влияние на доходы населения и производительность труда // Проблемы прогнозирования: 6(195): 198-207. https://doi.org/10.47711/0868-6351-195-198-207

Hart K. (1973) Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana // The Journal of Modern African Studies: 11(1): 61-89.

Kim Ye.S., Matytsin M., Freije S. (2019) Informal Employment and Worker's Well-Being in the Russian Federation // Policy Research Working Paper Series 8989, The World Bank. 66 pp. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/244511566888789571/pdf/Informal-Employment-and-Worker-s-Well-Being-in-the-Russian-Federation.pdf (дата обращения: 11.09.2024).

Lehmann H., Zaiceva A. (2013) Informal Employment in Russia: Incidence, Determinants and Labor Market Segmentation, Quaderni // Working Paper DSE, No. 903, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Economiche (DSE), Bologna. https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/3795

Lukiyanova A. (2015) Earnings inequality and informal employment in Russia // Economics of Transition: 23(2): 469-516. https://doi.org/10.1111/ecot.12069

Ohnsorge F., Yu Sh. (2022) The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies // Washington, D.C: World Bank. Advance Edition. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. 323 pp. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1753-3

Sanghi A., Freije S., Posarac A. (2019) STEMMING RUSSIA'S INFORMALITY Unearthing Causes and Developing Solutions. Washington, DC // World Bank Group. 62 pp. URL: https://www.researchgate.net/publication/333682873_STEMMING_RUSSIA'S_INFORMALITY_Unearthing_Causes_and_Developing_Solutions [Accessed on 13.10.2023]

Weeks J. (1975) Policies for Expanding Employment in the Informal Urban Sector of Developing Economics // International Labour Review: 111(1): 1-13.

Другие источники информации

Методологические положения по статистике. 7. Методологические положения по измерению занятости в неформальном секторе экономики / Федеральная служба государственной

статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/free/b99_10/isswww.exe/stg/d030/i030150r.htm (дата обращения: 26.09.2024).

Методологические положения по статистике. Вып. 4 (2003). М.: Госкомстат России. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13250 (дата обращения: 26.09.2024).

Приказ Федеральной службы государственной статистики «Об утверждении Основных методологических и организационных положений по проведению выборочного обследования рабочей силы» от 30.06.2017 № 445 (ред. от 03.10.2023). URL: https://legalacts.ru/doc/prikaz-rosstata-ot-30062017-n-445-ob-utverzhdenii-osnovnykh/ (дата обращения: 28.10.2024).

Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы) (2024) Стат. сб. / Росстат. М., 2024.

Федеральная служба государственной статистики. Итоги выборочного обследования рабочей силы. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265 (дата обращения: 07.10.2024).

Федеральная служба государственной статистики. Рабочая сила, занятость и безработица в России. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 26.09.2024).

Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. International Classification of Status in Employment 93 (ICSE-93). URL: https://unstats.un.org/unsd/classifications/Family/Detail/222 [Accessed on 12.06.2023].

Fifteenth International Conference of Labour Statisticians (ICLS). URL: https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1993/93B09_65_engl.pdf [Accessed on 28.10.2024].

ILO Data Explorer: Proportion of informal employment in total employment by sex and sector (%). URL: https://ilostat.ilo.org/topics/informality/ [Accessed on 28.10.2024].

In-depth review of measuring the non-observed/informal economy (2022) Prepared by Mexico, International Monetary Fund and United Nations Economic Commission for Europe. Seventieth plenary session, Geneva, 20-22 June 2022. 17 pp. URL: https://unece.org/sites/default/files/2022-03/CES.2022.10_In%20depth%20review%20on%20measuring%20non-observed%20economy.pdf [Accessed on 10.06.2023].

OECD (2021) Informality and COVID-19 in Eurasia: The Sudden Loss of a Social Buffer / Paris: OECD Publishing. 69 pp. https://doi.org/10.1787/b27abb06-en

OECD, International Labour Organization, International Monetary Fund and International Statistical Committee of the Commonwealth of Independent States (2002) Measuring the Non-Observed Economy: A Handbook / OECD Publishing, Paris. 233 pp. https://doi.org/10.1787/9789264175358-en

Приложение 1

Зарубежный опыт измерения неформального сектора и занятости в нем

Около 70 стран мира измеряют неформальный сектор или неформальную занятость, по крайней мере один раз за последние десять лет [In-depth review ..., 2022].

Табличный подход Евростата к исчерпывающему охвату (*Eurostat Tabular Approach on Exhaustiveness*) предназначен для анализа неформальной экономики в странах ЕС. Согласно этому подходу неформальная деятельность включает такие категории, как подпольные производители; производители, не обязанные регистрироваться; и погрешности в отчетности.

Страны Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, Юго-Восточной Европы чаще всего используют *табличный подход Евростата*. Латиноамериканские страны при измерении неформальной экономики применяют СНС-2008[16] и Руководство ОЭСР.

Международная организация труда (МОТ) ежегодно готовит обзоры измерения занятости в неформальном секторе, основанные на трех источниках [In-depth review ..., 2022; OECD et al., 2002]:

1) обзор анкет обследования рабочей силы из 148 стран в рамках пересмотра Международной стандартной классификацией статуса в занятости (ICSE-93, в русской аббревиатуре – МСКЗ-93)[17];

2) оценка критериев в наборе 112 показателей микроданных, используемых для гармонизированной серии ILOSTAT по неформальному сектору и занятости в нем[18];

3) анкеты для сбора информации о наборе критериев для оценки занятости в неформальном секторе и неформального сектора.

Нововведения по статистическим классификациям занятых и характеристикам трудовых отношений, принятые по итогам 20-й Международной конференции статистиков труда, обобщены в работе [Лайкам и соавторы, 2018].

Выявление занятости в неформальном секторе базируется на данных национального обследования рабочей силы или схожих исследований среди домашних хозяйств. Взносы работодателя на социальное страхование учитываются для определения занятости в неформальном секторе.

16 Система национальных счетов 2008 года (СНС 2008). Методология СНС-2008 разграничивает рыночное производство; собственное использование; нерыночное производство и использование полного набора счетов для домохозяйств, аналогично табличному подходу Евростата.

17 Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. International Classification of Status in Employment 93 (ICSE-93). URL: https://unstats.un.org/unsd/classifications/Family/Detail/222 (accessed: 12.06.2023).

18 ILOSTAT. Statistics on the informal economy. URL: https://ilostat.ilo.org/topics/informality/ (accessed: 12.06.2023).

Приложение 2

Таблица П1. Описание переменных, использованных в работе для 78 субъектов РФ за 2009-2021 годы

№	Обозначение	Определение	Единица измерения	Среднее значение	Стандартное отклонение
		Зависимая переменная			
1	$\ln fEmp_{i,t}$	Доля занятых в неформальном секторе по отношению к общей численности занятого населения	%	23,2	9,2
		Регрессоры			
1	$Unemp_{i,t}$	Уровень безработицы (по методологии МОТ)	%	7,3	4,9
2	$Wage_{i,t}$	Среднемесячная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике по субъектам РФ	руб.	19094	8131
3	$Org_{i,t}$	Количество предприятий и организаций (на конец года) в расчете на 1000 чел. населения	%	23,8	8,1
4	$AgriPopul_{i,t}$	Доля сельского населения в общей численности населения на 1 января	%	31,1	12,2
		Инструменты			
1	$Poverty_{i,t}$	Уровень бедности – численность населения с денежными доходами ниже границы бедности (величины прожиточного минимума)	%	14,8	4,9
2	$Income_{i,t}$	Среднемесячный денежный доход на душу населения	руб.	14 210	5 356
	u_i	Индивидуальные эффекты регионов			
	$\varepsilon_{i,t}$	Случайные ошибки			

Источник: составлено авторами. *Примечания:* 1. Все стоимостные показатели приведены к ценам 2009 года. 2. Нижние индексы под переменными означают: в регионе *i* в году *t*. 3. Предприятия и организации ($Org_{i,t}$) учитываются по данным государственной регистрации.

Приложение 3

Таблица П2. Рейтинг видов экономической деятельности по вкладу в общую численность занятых в неформальном секторе России в 2023 году (для сравнения приведены данные за 2022 год), %

№	Виды экономической деятельности	2022	2023
1	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	29,4	29,4
2	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	16,4	15,4
3	Транспортировка и хранение	10,8	10,8
4	Строительство	10,1	10,0
5	Обрабатывающие производства	10,1	9,9
6	Предоставление прочих видов услуг	9,0	9,6
7	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	4,0	4,2
8	Деятельность профессиональная, научная и техническая; деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	4,0	3,9
9	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	1,5	1,9
10	Образование	1,4	1,5
11	Деятельность в области информации и связи	0,9	0,9
12	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,9	0,9
13	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,6	0,8
14	Деятельность финансовая и страховая	0,3	0,3
15	Добыча полезных ископаемых	0,2	0,2
16	Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,2	0,2
17	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	0,2	0,1
18	Другие виды экономической деятельности	0,1	0,1
	Общая численность занятых в неформальном секторе	100,0	100,0

Источник: составлено авторами на основе данных за 2022 и 2023 годы из статистического сборника «Рабочая сила, занятость и безработица в России» за 2024 год / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211 (дата обращения: 07.10.2024).

Таким образом, удельный вес занятых в неформальном секторе в регионах тесно связан в том числе с их отраслевой структурой[19]. Если в ней преобладают виды экономической деятельности с более жестким государственным регулированием (включая регистрацию в качестве юридических лиц), то такие регионы выделяются более низкой долей занятых в неформальном секторе. К подобным видам экономической деятельности относятся, в частности,

19 Указанный тезис подтверждается и в работе [Гимпельсон, Зудина, 2014].

добыча полезных ископаемых; деятельность финансовая и страховая; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; образование; деятельность в области информации и связи; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; отчасти – обрабатывающие производства и др.

Приложение 4

Таблица П3. Численность занятых в неформальном секторе в зависимости от места основной работы в 2022 и 2023 годах

№	Категории занятых в неформальном секторе в зависимости от места основной работы	Численность занятых по данной категории, млн чел.		Доля занятых по данной категории в общей численности занятых в неформальном секторе, %	
		2022	2023	2022	2023
1	По найму у физических лиц, индивидуальных предпринимателей, в фермерском хозяйстве	7,9	7,8	58,5	58,2
2	В сфере предпринимательской деятельности без образования юридического лица	3,9	4,1	28,9	30,6
3	В собственном домашнем хозяйстве по производству продукции сельского и лесного хозяйства, охоты и рыболовства для продажи или обмена	0,9	0,8	6,7	6,0
	Всего занятых в неформальном секторе	13,5	13,4	100,0	100,0

Источник: составлено авторами на основе данных за 2022 и 2023 годы из статистического бюллетеня «Обследование рабочей силы» за 2023 год / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265 (дата обращения: 07.10.2024).

В России в 2023 году по найму у физических лиц, индивидуальных предпринимателей и в фермерских хозяйствах было занято 7,8 млн человек, или 58,2% от общей численности занятых в неформальном секторе.

Приложение 5

Количество часов, отработанных в неделю в среднем на одного занятого в неформальном секторе в России за 2009–2023 годы, часов

Если сравнивать с экономикой в целом, торговлей, обрабатывающей промышленностью, видно, что в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве количество часов, отработанных занятыми в неформальном секторе, растет в 2017–2023 годах (если в 2017 году в неделю – 27,6 ч, то в 2023 году – 29,4 ч). При этом в силу сезонности труда в сельском хозяйстве (особенно в растениеводстве) этот показатель ниже, чем в торговле (39,1 ч) и обрабатывающей промышленности (35,7 ч), где занятость имеет более стабильный круглогодичный характер.

Рисунок П1. Отработано в неделю в среднем на одного занятого в неформальном секторе. *Источник:* Составлено авторами на основе данных за 2009–2015 годы из статистических бюллетеней «Обследование населения по проблемам занятости» за 2009–2015 годы, а также на основе данных за 2016–2023 годы из статистических бюллетеней «Обследование рабочей силы» за 2016–2023 годы / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265 (дата обращения: 07.10.2024).

Приложение 6

Естественный прирост индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств в России в 2012-2023 годах, тыс. ед.

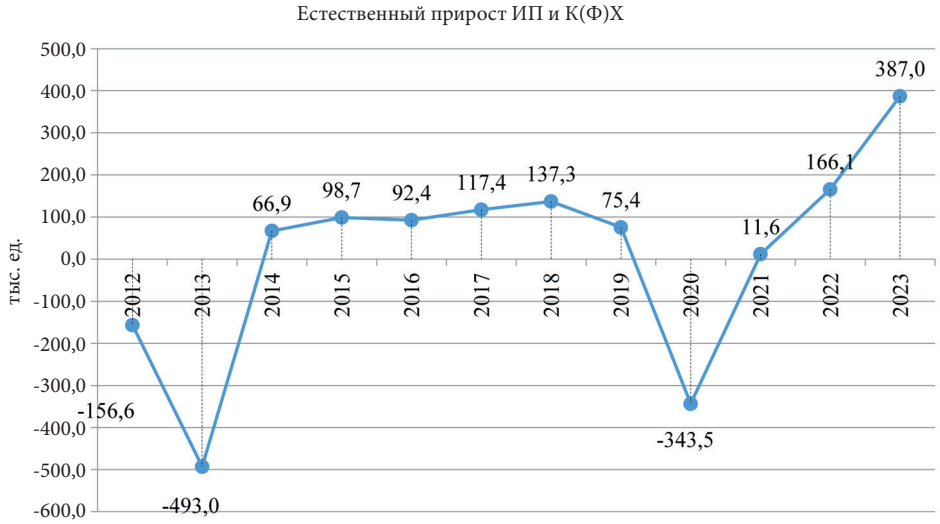

Рисунок П2. Естественный прирост ИП и К(Ф)Х. *Источник:* Составлено авторами на основе материалов Федеральной налоговой службы. Статистика по государственной регистрации ЮЛ и ИП в целом по Российской Федерации. Сведения о работе по государственной регистрации индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/regstats/ (дата обращения: 02.10.2024). *Примечания:* 1. Естественный прирост индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств – разность между числом зарегистрированных ИП и К(Ф)Х, и числом ИП и К(Ф)Х прекративших деятельность, за год. 2. Данные за 2009-2011 годы отсутствуют.

Дополнительный файл 1

Исходные данные по переменным, используемым в моделях

Данные для загрузки в Gretl или другой эконометрический пакет.
Link: https://doi.org/10.3897/popecon.8.e114046.suppl1

Дополнительный файл 2

Результаты оценки моделей с фиксированными эффектами

Результаты оценки панельных регрессионных моделей в пакете Gretl.
Link: https://doi.org/10.3897/popecon.8.e114046.suppl2

Дополнительный файл 3

Результаты оценки моделей на основе двухшагового метода наименьших квадратов

Результаты оценки моделей на основе двухшагового метода наименьших квадратов в пакете Gretl.

Link: https://doi.org/10.3897/popecon.8.e114046.suppl3

Сведения об авторах

- Киселев Сергей Викторович – доктор экономических наук, профессор. Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: servikis@yandex.ru
- Сеитов Санат Каиргалиевич – кандидат экономических наук, инженер 2 категории. Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: sanat_95@inbox.ru
- Самсонов Валерий Альбертович – инженер 2 категории. Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: v.a.samsonov@mail.ru
- Филимонов Илья Валерьевич – кандидат экономических наук, ассистент. Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия. E-mail: filimonov.i.v@mail.ru