

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ДЕПОПУЛЯЦИИ: ОЦЕНКА, ТЕНДЕНЦИИ, ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ*

Елена Яковлевна ПАСТУХОВА ^{a,*}, Елена Алексеевна МОРОЗОВА ^b,
Анна Валентиновна МУХАЧЕВА ^c

^a кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента им. И.П. Поварича,
Кемеровский государственный университет (КемГУ),
Кемерово, Российская Федерация
peau.13@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5518-1783>
SPIN-код: 7912-7816

^b доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента им. И.П. Поварича,
Кемеровский государственный университет (КемГУ),
Кемерово, Российская Федерация
morea@inbox.ru
<https://orcid.org/0000-0003-2215-9808>
SPIN-код: 5839-5432

^c кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента им. И.П. Поварича,
Кемеровский государственный университет (КемГУ),
Кемерово, Российская Федерация
oblakkko@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3720-4969>
SPIN-код: 8481-8721

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 167/2020
Получена 26.03.2020
Получена в
доработанном виде
17.04.2020
Одобрена 28.04.2020
Доступна онлайн
16.06.2020

УДК 315.5: 314.8.062
JEL: J11, J21

Ключевые слова:

рабочая сила,
численность занятых,
уровень безработицы,
смертность,
образовательный
потенциал

Аннотация

Предмет. Динамика основных характеристик трудового потенциала региона.

Цели. Анализ тенденций формирования, реализации трудового потенциала региона в условиях депопуляции. Выявление социально-экономических факторов, оказывающих значимое влияние на характеристики трудового потенциала Кемеровской области.

Методология. Теоретико-методологической основой исследования являются работы российских и зарубежных экономистов, социологов по проблемам рынка труда, занятости, безработицы, трудового потенциала. Применен метод корреляционно-регрессионного анализа.

Результаты. Кемеровская область характеризуется длительной депопуляцией, высокой смертностью трудоспособного населения. Динамика большинства количественных параметров трудового потенциала является негативной. Негативное влияние на численность занятых оказывают уровень безработицы, высокая демографическая нагрузка за счет роста доли людей старших возрастов. Факторами, способствующими снижению уровня безработицы, являются инвестиции в основной капитал, увеличение доли специалистов с высшим образованием в составе занятых.

Выводы. В условиях сокращения численности населения, рабочей силы региональная политика должна быть направлена на укрепление качественных параметров трудового потенциала.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

Для цитирования: Пастухова Е.Я., Морозова Е.А., Мухачева А.В. Трудовой потенциал региона в условиях депопуляции: оценка, тенденции, факторы влияния // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 6. – С. 1079 – 1100.
<https://doi.org/10.24891/re.18.6.1079>

В современных условиях человеческие ресурсы выступают в качестве одного из основных факторов устойчивого развития регионов. Проблемы формирования и реализации трудового потенциала актуальны для многих российских регионов, в том числе для Кемеровской области. В условиях замедления темпов экономического развития в России, ослабления макроэкономических показателей качественный трудовой потенциал способен стать базовым компонентом успешного развития регионов. Без улучшения количественных и качественных параметров трудового потенциала невозможно обеспечить устойчивое развитие регионов, реализовать приоритетные цели национальных проектов в сфере демографии, занятости, развития человеческого капитала.

Исследование данной темы на примере Кемеровской области обусловлено наличием следующих проблем. Демографические процессы, как основа формирования трудового потенциала, развиваются в Кузбассе по более неблагоприятному сценарию, чем в среднем по России: длительная естественная депопуляция населения, начавшаяся в 1990-е гг. и продолжающаяся по настоящее время; сокращение численности людей трудоспособного возраста; рост граждан старших возрастов; высокие показатели смертности населения в трудоспособном возрасте. Эти факторы оказывают негативное влияние на формирование трудового потенциала региона.

Цели исследования – анализ тенденций формирования, реализации трудового потенциала региона в условиях длительной депопуляции, выявление социально-экономических факторов, оказывающих значимое влияние на количественные, качественные характеристики трудового потенциала Кемеровской области.

Понятие «трудовой потенциал» является развитием таких категорий, как «трудовые ресурсы» и «рабочая сила». Понятие «трудовой потенциал» появилось в научной литературе в 1970-е гг. Некоторые ученые указывают, что трудовой потенциал имеет две составляющие: активную, представленную рабочей силой, и неактивную, представленную неиспользуемыми возможностями общества [1].

Ученые предпринимали многочисленные попытки декомпозиции трудового потенциала на различные составляющие, замер и характеристика которых позволили бы дать общее представление о его интегральном уровне. Например, О.Е. Иванова, Д.Н. Шейрих выделили такие составляющие, как естественно-

* Статья подготовлена при финансовой поддержке внутривузовского гранта Кемеровского государственного университета.

демографический, социально-личностный, образовательно-квалификационный, инновационно-предпринимательский потенциал¹.

Исследователи социально-трудовых процессов выделяют три основных подхода к рассмотрению трудового потенциала: ресурсный, факторный и комплексный (интегрированный), являющийся попыткой объединить первые два [2, 3]. Ресурсный подход отождествляет трудовой потенциал с трудовыми ресурсами. По мнению ряда исследователей, данный подход не учитывает воздействия социально-экономических факторов на формирование трудовых ресурсов.

Представители факторного подхода трактуют трудовой потенциал как форму личного (человеческого) фактора, расширяя его сугубо ресурсное толкование оценкой возможностей общества в использовании способностей работников в качестве активного субъекта деятельности [4]. В рамках этого подхода ученые изучают влияние различных факторов (демографических, образовательных, профессионально-квалификационных) на формирование, развитие трудовых ресурсов и трудового потенциала.

Комплексный (интегральный) подход к изучению, оценке трудового потенциала используют Институт социально-экономических проблем народонаселения (ИСЭПН) [5, 6], Институт стратегических исследований Республики Башкортостан², Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН [7]. Сотрудники ИСЭПН, изучавшие качество трудового потенциала в регионах России, дают следующее определение. Трудовой потенциал региона – это сложная социально-экономическая категория, которая является обобщающей (интегральной) оценкой количественных и качественных характеристик способности экономически активного населения к созидательному труду.

В соответствии с целями данного исследования будем рассматривать трудовой потенциал региона как комплексную социально-экономическую категорию, объединяющую количественные и качественные характеристики способности рабочей силы к общественно-полезному труду.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют работы современных российских и зарубежных экономистов, социологов по проблемам рынка труда [8, 9], занятости [10], безработицы [8], трудового потенциала [10, 11], социально-трудовых отношений³. Количественные характеристики трудового

¹ Иванова О.Е., Шейрих Д.Н. Поэлементная структура трудового потенциала региона // Новая наука: финансово-экономические основы. 2017. № 2. С. 231–233.

² Якишбаева Г.В. Трудовой потенциал республики: количественно-качественная характеристика // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2007. № 3. С. 68–75.

³ Khanna G., Newhouse D., Paci P. Fewer Jobs or Smaller Paychecks? Aggregate Crisis Impacts in Selected Middle-Income Countries. *IZA Discussion Paper*, 2011, no. 5956, 24 p. URL: <http://ftp.iza.org/dp5956.pdf>

потенциала региона анализировались с учетом теории потоков на рынке труда [12–14].

Методические подходы к оценке трудового потенциала региона можно классифицировать на две основные группы: изучение трудового потенциала с использованием статистических показателей и оценка (или самооценка) трудового потенциала на основе данных социологических исследований. В данной работе мы использовали подход к оценке трудового потенциала на основе показателей, которыми располагает Росстат.

В качестве эмпирической базы исследования выступали статистические данные за 2000–2018 гг., характеризующие социально-экономическое, демографическое развитие региона. Оценка основных параметров трудового потенциала строилась на основе материалов выборочных обследований рабочей силы за 2008–2018 гг. Данные этих обследований, по мнению авторитетных российских ученых, являются наиболее полным и надежным источником информации о состоянии рынка труда в России [9].

Основой формирования трудового потенциала является демографическое развитие региона. Для анализа демографических процессов использованы данные о численности населения региона, возрастной структуре населения (*табл. 1*) и такие показатели, как рождаемость, смертность, естественный и миграционный прирост (убыль), ожидаемая продолжительность жизни.

Динамика численности населения региона в целом и по возрастным группам определялась длительной депопуляцией. В 2000–2018 гг. постоянное население Кузбасса ежегодно сокращалось. За этот период численность населения снизилась с 2 953 тыс. чел. в 2000 г. до 2 674 тыс. чел. в 2018 г. (снижение на 279 тыс. чел.). В течение этого времени активно сокращались численность, удельный вес трудоспособного населения. За исследуемый период доля населения в рабочих возрастах снизилась с 60,9% до 54,3%, доля лиц старших возрастов повысилась с 19,8% до 26,1%. Доля младших возрастов в начале 2000-х гг. активно снижалась, но с 2009 г., благодаря государственным мерам по стимулированию рождаемости, монотонно увеличивалась и в 2018 г. достигла 19,6%.

Следствием изменений в возрастной структуре населения стало увеличение коэффициента демографической нагрузки с 642 в 2000 г. до 842 в 2018 г. В общей величине демографической нагрузки доля пожилых людей превышает долю лиц моложе трудоспособного возраста. В 2000 г. соотношение было 19,3% (моложе трудоспособного) к 19,8% (старше трудоспособного). В 2018 г. аналогичная пропорция составила 19,6% к 26,1%. Коэффициент демографической нагрузки растет в основном за счет увеличения доли людей старших возрастов. В регионе демографическая нагрузка на рабочее население стала интенсивно

увеличиваться с 2010 г. В том же году в России этот показатель составил 626 (в регионе 639), в 2018 г. в РФ – 804 (в регионе 842).

Основная причина сокращения численности населения Кузбасса – это естественная убыль, обусловленная более высокой смертностью по сравнению с рождаемостью. Динамика рождаемости, смертности, естественного и миграционного прироста (убыли) населения за 2000–2018 гг. представлена в *табл. 2*.

За 2000–2018 гг. можно выделить три периода региональной депопуляции, которые различаются по соотношению показателей рождаемости и смертности. Первый период (2000–2006 гг.) характеризуется наиболее значимым превышением числа умерших над числом родившихся. Период 2007–2014 гг. – умеренное или низкое превышение смертности над рождаемостью. Для 2015–2018 гг. характерно умеренное превышение показателей смертности при негативной динамике показателей рождаемости с 2015 г. Кемеровская область вступила в третий период длительной естественной убыли населения.

Начиная с 2010 г. на сокращение численности населения региона активно влияет и миграционная убыль. Значимый миграционный отток отмечен в 2010–2014, 2017–2018 гг. В кризисное, в посткризисное время люди наиболее активно уезжали из региона. Миграционный отток продолжает способствовать ухудшению демографической ситуации и ослаблению трудового потенциала региона.

Важным индикатором демографического развития является ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ). В регионе ОПЖ увеличилась с 62,7 лет в 2000 г. до 69,35 лет в 2017 г. В 2018 г., впервые за последнее десятилетие, ОПЖ жителей региона снизилась как по всему населению, так и по мужчинам и женщинам (*табл. 3*).

За 2000–2017 гг. в регионе более интенсивно росла ОПЖ мужчин – с 56,4 до 63,7 лет. Однако сравнительный анализ этого показателя со средними значениями по России позволяет сделать вывод об относительно низкой величине ОПЖ в Кемеровской области, особенно среди мужчин.

В 2018 г. ОПЖ по всему населению региона была на 3,6 года короче, чем у среднестатистического жителя России. Аналогичное отклонение по мужчинам – 4,1 года, по женщинам – 2,9 года. Значимыми причинами более низкой ОПЖ мужчин являются высокая смертность от заболеваний системы кровообращения, а также от профессиональных заболеваний. В Кемеровской области уровень профессиональной заболеваемости в 7–8 раз превышает аналогичный среднероссийский показатель. Часто профессиональная заболеваемость приводит к тяжелым патологическим изменениям в организме работников, включая летальный

исход, что оказывает негативное влияние на реализацию трудового потенциала региона⁴.

Демографическое развитие является основой воспроизводства количественных и качественных параметров трудового потенциала. Для оценки количественных характеристик трудового потенциала в динамике были использованы следующие показатели: численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет; уровень участия в рабочей силе; уровень занятости населения; уровень общей безработицы по методологии МОТ. Динамика соответствующих показателей представлена в *табл. 4*.

В 2000–2008 гг. динамика рабочей силы, численности занятых, числа безработных была достаточно позитивной. Эти годы были лучшими за последние двадцать лет с точки зрения реализации регионального трудового потенциала. Ведущие отрасли экономики Кузбасса развивались устойчиво, повышалась производительность труда, росла реальная заработная плата, снижался уровень общей безработицы.

Негативная динамика по названным показателям наблюдалась в 2009, 2014, 2015–2018 гг. Кризисы 2008, 2013 гг., снижение темпов экономического развития в последующие годы способствовали снижению численности рабочей силы. Причинами интенсивного сокращения рабочей силы, численности занятых в эти годы стали замедление темпов развития, уход с регионального рынка труда многочисленного поколения людей, рожденных в конце 50-х – начале 60-х гг. XX в. Еще одна значимая причина сокращения численности рабочей силы, занятых – это переход определенной части населения Кузбасса из числа экономически активных в число неактивных, то есть движение рабочей силы в эти годы осуществлялось между состоянием занятости и безработицы, а также между статусами занятого и экономически неактивного. В кризисные и «застойные» годы часть населения предпочитает не вставать на учет в службу занятости, а уходить с рынка труда.

На ближайшие годы в Кемеровской области сохранятся тенденции, связанные с негативной динамикой основных количественных характеристик рабочей силы. Будет уменьшаться численность рабочей силы, количество занятых, уровень участия в рабочей силе и занятости населения. Основные причины снижения – это естественная и миграционная убыль. Молодое поколение, рожденное в 2008–2014 гг. (когда были достаточно высокие показатели рождаемости), в силу понятных причин пока не может заменить людей, вышедших на пенсию. Показатель общей безработицы, измеренной по методологии МОТ, будет сохраняться на уровне 6–8% или снижаться по причине роста коэффициента демографической нагрузки за счет роста доли людей старших возрастов.

⁴ Анисимов И.М. Обзор уровня профессиональной заболеваемости в Кемеровской области. Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2016. Сборник материалов XVI международной научно-практической конференции. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2016. С. 63.

Для оценки качественных характеристик трудового потенциала были использованы следующие статистические показатели: распределение занятого населения региона по уровню образования; распределение безработных по уровню образования; смертность населения в трудоспособном возрасте. Более адекватным показателем для оценки здоровья населения является ожидаемая продолжительность жизни. Но этот показатель рассчитывается для всего населения, в том числе для людей моложе и старше трудоспособных возрастов, поэтому мы используем индикатор, позволяющий оценить состояние здоровья только трудоспособного населения.

Образование является одной из важнейших качественных характеристик трудового потенциала. Уровень образования рабочей силы определяет в конечном итоге рост производительности, устойчивое развитие регионов. Образовательный потенциал заметно усиливает конкурентные позиции работников. С ростом уровня образования рабочей силы повышается экономическая активность, занятость, снижается вероятность безработицы.

Проанализируем структуру занятых по уровню образования на рынке труда региона (табл. 5). За период 2008–2017 гг. доля работников с высшим образованием постоянно увеличивалась – с 20% до 29,4%. Сравнительный анализ этих данных в зависимости от пола позволяет сделать вывод о более высоком образовательном потенциале занятых женщин по сравнению с мужчинами. В 2018 г. доля работающих женщин с высшим образованием составляла 34%; аналогичный показатель по мужчинам – 21%. Отрасли экономики Кузбасса, в которых преобладают сотрудники с высшим образованием – это финансы, страхование, научная, техническая деятельность, государственное управление, оказание услуг в сфере информации, связи.

Почти половина и более занятых на рынке труда Кузбасса – это лица, имеющие среднее профессиональное образование. Соответствующий показатель за последние 11 лет изменялся в пределах 46,5%–52,1%. По программам подготовки специалистов среднего звена чаще обучались женщины (их доля 33%–37%). Мужчины более активно осваивали программы подготовки квалифицированных рабочих (27%–31%). Соответствующие программы преобладают у занятых добычей полезных ископаемых, в обрабатывающих производствах, в электроэнергетике, водоснабжении, строительстве.

За 2008–2018 гг. доля работников, имеющих общее среднее и основное общее образование, монотонно снижалась. По общему среднему образованию сокращение составило 7,2 п.п. Старшие поколения, переходившие в эти годы в состав экономически неактивных, имели более низкий образовательный потенциал. Достигнув пенсионного возраста, они покидали рынок труда, тем самым снижая долю специалистов со средним и основным общим образованием. На смену им пришло молодое поколение с более высоким уровнем образования.

За последнее десятилетие уровень образования работников на региональном рынке труда существенно повысился. Однако аналогичные значения в среднем по России выше. Проиллюстрируем этот вывод на основе данных по Кузбассу и России за 2017 г.

На региональном уровне образовательный потенциал женщин по формальным признакам во многом соответствует показателям по стране. Отставание уровня образования занятых мужчин от среднероссийских показателей наиболее заметно по доле лиц с высшим образованием и доле занятых, имеющих основное общее образование. В среднем по региону выше доля работников, имеющих основное общее или незаконченное общее образование (*табл. 6*). Приведенные факты позволяют сделать вывод о более низком образовательном потенциале рабочей силы Кузбасса по сравнению с аналогичными данными по РФ.

Следующая качественная характеристика трудового потенциала региона – это распределение безработных по уровню образования (*табл. 7*). Самая высокая доля безработных в регионе фиксировалась среди имеющих общее среднее образование и прошедших подготовку в системе среднего профессионального образования. Рабочие и специалисты, получившие соответствующее образование – самые многочисленные в составе рабочей силы региона, поэтому их доля в общей структуре безработных наиболее высока.

По результатам исследований западного и российского рынка труда, высокий уровень образования значительно снижает риск безработицы. Эта закономерность достаточно устойчиво проявлялась и на рынке труда Кузбасса В 2008–2013 гг. доля безработных с высшим образованием составляла 6,8%–13,6%, что значительно ниже по сравнению с работниками, имеющими среднее (начальное) профессиональное образование. Но с 2014 г. доля безработных, имеющих высшее образование, стала повышаться.

По мнению специалистов РАНХиГС при Президенте РФ, безработица среди специалистов с высшим образованием объясняется не только качеством их подготовки в вузах, но и снижением спроса на полученные ими профессии. До начала 1990-х гг. действовала система государственного заказа на конкретных специалистов, и все они были трудоустроены. Сейчас этот процесс никто не регулирует [15].

Снижение в составе безработных доли не имеющих основного общего образования, объясняется тем, что в этой группе преобладают люди старших возрастов. В случае возникновения серьезных проблем с трудоустройством они быстро прекращают поиск и переходят в состав экономически неактивных. Последняя в данном исследовании качественная характеристика рабочей силы – это потенциал здоровья. Для анализа характеристики использован показатель смертности населения в трудоспособном возрасте (*табл. 8*).

В 2008–2018 гг. смертность трудоспособного населения активно снижалась как в регионе, так и в среднем по России. Данная тенденция способствует улучшению трудового потенциала. Однако показатели смертности по Кузбассу существенно выше, чем по России в целом. Наиболее значимые различия зафиксированы в 2008–2015 гг. Основные причины высокой смертности трудоспособного населения в регионе следующие: заболевания системы кровообращения; внешние причины (все виды несчастных случаев на транспорте, самоубийства, случайное отравление алкоголем, причем внешние причины смертности наиболее актуальны для трудоспособных мужчин); новообразования; инфекционные заболевания, в том числе активный туберкулез, ВИЧ-инфекция [16]. Высокая смертность трудоспособного населения региона приводит к потере рабочей силы и ослаблению потенциала здоровья.

Анализ уровня образования рабочей силы и потенциала здоровья позволил выявить следующие тенденции. В ближайшие годы формальный образовательный потенциал региона будет повышаться за счет роста занятых, имеющих высшее образование, и сокращения доли работников, получивших общее среднее, основное общее, начальное образование. Образовательный потенциал занятых женщин будет расти более быстрыми темпами по сравнению с мужчинами. В общей структуре региональной занятости по уровню образования будут преобладать лица со средним профессиональным образованием.

Высокий образовательный потенциал работников снижает вероятность стать безработным; соответствующая тенденция была актуальной до 2015 г. В дальнейшем ее проявление стало ослабевать. Одной из причин стал процесс оптимизации школ, вузов, который приводит к сокращению числа учебных заведений и специалистов, занятых в них. Потенциал здоровья трудоспособного населения за последнее десятилетие улучшился за счет снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, внешних причин, новообразований. Однако смертность от болезней органов дыхания, пищеварения, инфекционных заболеваний повысилась.

Задача по выявлению взаимосвязи между показателями занятости, уровнем безработицы и социально-экономическими факторами решалась с помощью корреляционно-регрессионного анализа. На основе опроса экспертов, в качестве которых выступили преподаватели социально-экономических дисциплин Кемеровского государственного университета, были отобраны следующие статистические показатели за период 2000–2018 гг.:

- основные характеристики рабочей силы (уровень участия в рабочей силе, численность занятых в возрасте 15–72 лет, уровень занятости населения, уровень общей безработицы);

– социально-экономические факторы (коэффициент демографической нагрузки; смертность населения в трудоспособном возрасте; доля занятых с высшим образованием; доля безработных с основным общим и начальным образованием; ВРП на одного занятого в экономике региона; инвестиции в основной капитал на одного занятого в экономике региона).

На основе корреляционного анализа из четырех характеристик рабочей силы были отобраны две – «численность занятых в возрасте 15–72 лет» и «уровень общей безработицы». Из дальнейшего анализа были исключены показатели «уровень участия в рабочей силе», «уровень занятости населения», так как между ними и переменными, характеризующими социально-экономические факторы развития, зафиксирована слабая корреляционная связь. В *табл. 9* представлены коэффициенты Пирсона, на уровне $p < 0,05$ свидетельствующие о наличии средней или значимой связи.

Высокий уровень демографической нагрузки за счет лиц старших возрастов, низкий потенциал здоровья трудоспособного населения оказывают негативное влияние на численность занятых в экономике региона, то есть существует обратно пропорциональная зависимость между коэффициентом демографической нагрузки, смертностью среди трудоспособного населения и численностью занятых в экономике региона.

Для оценки влияния социально-экономических факторов (независимые переменные) на характеристики трудового потенциала (зависимые переменные) использованы множественные линейные регрессионные модели. Для каждого регрессионного уравнения был рассчитан коэффициент детерминации, показывающий качество отобранного уравнения для объяснения зависимости между переменными X и Y . Из пяти полученных моделей отобраны две, которые имели оптимальные коэффициенты детерминации: 0,942 (факторы влияния и численность занятых); 0,811 (факторы влияния и уровень общей безработицы). Характеристики регрессионных уравнений представлены в *табл. 10*.

На сокращение численности занятых в экономике региона негативное влияние оказывают коэффициент демографической нагрузки (Sig. 0) и уровень общей безработицы (Sig. 0,001). Росту числа занятых способствует повышение доли работников с высшим образованием (Sig. 0,029). Наиболее значимыми факторами, влияющими на снижение общего уровня безработицы, являются повышение доли занятых с высшим образованием (Sig. 0,007), инвестиции в основной капитал (Sig. 0,031).

Таким образом, почти все выявленные факторы, влияние которых на показатели занятости было доказано, способствуют уменьшению численности занятых и снижению уровня безработицы. Исключением является только фактор «доля лиц с

высшим образованием в структуре занятости». Высокий образовательный потенциал улучшает ситуацию на рынке труда.

Проведенный анализ количественных и качественных характеристик трудового потенциала Кемеровской области позволил выявить тенденции в изменении исследуемых параметров. Трудовой потенциал региона формируется, развивается в условиях длительной депопуляции. За исследуемый период динамика большинства количественных характеристик трудового потенциала региона является негативной. Снижаются численность рабочей силы, численность занятых, уровень участия в рабочей силе, уровень занятости. Позитивная динамика зафиксирована только по уровню общей безработицы. Основная причина снижения уровня безработицы – это рост численности и доли населения старших возрастов на фоне снижения числа трудоспособных.

Динамика качественных характеристик трудового потенциала более позитивная. За последние десять лет повысился образовательный потенциал рабочей силы. Потенциал здоровья трудоспособного населения улучшился за счет снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, внешних причин, новообразований. Однако смертность от заболеваний органов дыхания, пищеварения, инфекционных заболеваний повысилась. Смертность трудоспособного населения региона приводит к потере рабочей силы и ослаблению потенциала здоровья.

В условиях сокращения численности населения, рабочей силы региональная политика должна быть направлена на укрепление качественных параметров трудового потенциала. Реализация этой цели предполагает решение следующих задач: снижение темпов естественной убыли населения; сокращение смертности мужчин в трудоспособном возрасте; уменьшение миграционного оттока трудоспособных граждан; формирование регионального заказа на подготовку специалистов по конкретным профессиям, в которых нуждается экономика региона. Регулирование этого заказа должно осуществляться не только на стадии обучения, но и на этапе распределения молодых специалистов на предприятия Кузбасса.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки и реализации региональных программ в области демографии, здравоохранения, занятости, а также при изучении таких дисциплин, как социология труда, социальная политика и качество жизни, рынок труда.

Таблица 1**Численность и возрастная структура населения Кемеровской области (2000–2018 гг.)****Table 1****The number and age structure of the population of the Kemerovo Oblast, 2000–2018**

Показатель	2000	2002	2004	2006	2008
Численность населения, тыс. чел.	2 953	2 906	2 864	2 832	2 823
Доля населения моложе трудоспособного возраста, %	19,3	18,1	16,9	16,3	16,4
Доля населения трудоспособного возраста, %	60,9	62,3	63,6	63,9	63,2
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	19,8	19,6	19,5	19,8	20,8
Коэффициент демографической нагрузки	642	618	572	565	581

Продолжение

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013
Численность населения, тыс. чел.	2 282	2 767	2 756	2 747	2 738
Доля населения моложе трудоспособного возраста, %	16,8	17,3	17,6	18	18,5
Доля населения трудоспособного возраста, %	62,4	61	60,1	59,2	58,1
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	20,8	21,7	22,3	22,8	23,4
Коэффициент демографической нагрузки	601	639	662	691	720

Продолжение

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2018 г. по отношению к 2000 г.
Численность населения, тыс. чел.	2 730	2 721	2 713	2 702	2 674	-279
Доля населения моложе трудоспособного возраста, %	18,9	19,3	19,5	19,6	19,6	0,3 п.п
Доля населения трудоспособного возраста, %	57,1	56,1	55,4	54,8	54,3	-6,6 п.п
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	24	24,6	25,1	25,6	26,1	6,3 п.п.
Коэффициент демографической нагрузки	750	781	805	827	842	200

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data**Таблица 2****Показатели естественного и миграционного движения населения Кемеровской области на 1 000 чел. населения (2000–2018 гг.)****Table 2****Indicators of the natural and migration movement of the population of the Kemerovo Oblast per 1,000 people, 2000–2018**

Показатель	2000	2002	2004	2006	2008	2009
Коэффициент рождаемости	9	10,1	10,7	11,3	13,2	13,6
Коэффициент смертности	16,7	17,7	18,3	17,3	16,6	16,2
Естественная убыль населения	-7,6	-7,6	-7,6	-6	-3,4	-2,6
Миграционный прирост (убыль) населения	0,5	-0,7	1,3	1,6	2	1,4

Продолжение

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Коэффициент рождаемости	13,1	12,7	13,8	13,6	13,2	12,5
Коэффициент смертности	16,1	15,5	15,2	14,5	14,6	14,5
Естественная убыль населения	-3	-2,8	-1,4	-0,9	-1,4	-2
Миграционный прирост (убыль) населения	-1,3	-1	-1,7	-2,2	-1,9	-0,7

Продолжение

Показатель	2016	2017	2018	2018 г. по отношению к 2000 г.
Коэффициент рождаемости	12,1	10,5	9,9	0,9
Коэффициент смертности	14,3	14,1	14,4	-2,3
Естественная убыль населения	-2,2	-3,6	-4,5	-
Миграционный прирост (убыль) населения	-1	-1,5	-3,1	-

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data**Таблица 3****Ожидаемая продолжительность жизни в Кемеровской области и в России (2000–2018 гг.), лет****Table 3****Life expectancy in the Kemerovo Oblast and Russia, years, 2000–2018**

Категория	2000	2002	2004	2006	2008	2009
Все население (Кемеровская область)	62,7	62,4	62,2	63	64,6	65,4
Мужчины (Кемеровская область)	56,4	56,3	55,8	56,5	58,2	59
Женщины (Кемеровская область)	69,8	69,4	69,5	70,4	71,7	72,2
Все население (Россия)	65,3	64,8	65,3	66,6	67,9	68,7
Мужчины (Россия)	59	58,5	58,9	60,4	61,8	62,8
Женщины (Россия)	72,3	72	72,3	73,2	74,2	74,7

Продолжение

Категория	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Все население (Кемеровская область)	65,4	66,2	66,8	67,7	67,8	68,3
Мужчины (Кемеровская область)	59	59,9	60,5	61,5	61,6	62,3
Женщины (Кемеровская область)	72,2	72,8	73,2	74	74	74,3
Все население (Россия)	68,9	69,8	70,2	70,8	70,9	71,4
Мужчины (Россия)	63,1	64	64,6	65,1	65,3	65,9
Женщины (Россия)	74,9	75,6	75,9	76,3	76,5	76,7

Продолжение

Категория	2016	2017	2018	2018 г. по отношению к 2000 г., лет
Все население (Кемеровская область)	68,7	69,35	69,32	6,62
Мужчины (Кемеровская область)	62,7	63,68	63,66	7,26
Женщины (Кемеровская область)	74,7	74,9	74,88	5,08
Все население (Россия)	71,9	72,7	72,91	7,61
Мужчины (Россия)	66,5	67,51	67,75	8,75
Женщины (Россия)	77,1	77,64	77,82	5,52

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data

Таблица 4**Количественные характеристики трудового потенциала региона (2000–2018 гг.)****Table 4****The quantitative characteristics of the region's labor potential, 2000–2018**

Показатель	2000	2002	2004	2006	2008	2009
Численность рабочей силы, тыс. чел.	1 477	1 456	1 464	1 476	1 480	1 460
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	1 320	1 321	1 321	1 369	1 381	1 318
Безработные, тыс. чел.	157	135	143	107	99	142
Уровень участия в рабочей силе, %	64,9	64,4	65,1	66	66,5	65,9
Уровень занятости, %	58,1	58,3	58,7	61,2	62,9	59,5
Уровень общей безработицы, %	10,6	9,8	9,8	7,3	6,7	9,7

Продолжение

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Численность рабочей силы, тыс. чел.	1 458	1 463	1 402	1 424	1 411	1 376
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	1 332	1 349	1 303	1 339	1 323	1 270
Безработные, тыс. чел.	126	114	99	85	88	106
Уровень участия в рабочей силе, %	65,8	66,5	66,7	67,7	67,9	67
Уровень занятости, %	59,9	61,1	62	63,7	63,7	61,9
Уровень общей безработицы, %	8,9	8,1	7,1	6	6,2	7,7

Продолжение

Показатель	2016	2017	2018	2018 г. по отношению к 2000 г., лет
Численность рабочей силы, тыс. чел.	1 372	1 337	1 319	–158
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	1 264	1 242	1 238	–82
Безработные, тыс. чел.	108	95	81	–76
Уровень участия в рабочей силе, %	67,4	60,3	59,8	–5,1 п.п.
Уровень занятости, %	62,1	56	56,1	–2 п.п.
Уровень общей безработицы, %	7,9	7,1	6,1	–4,5 п.п.

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data**Таблица 5****Распределение занятых в возрасте 15–72 лет по уровню образования в 2008–2018 гг., %****Table 5****Breakdown of the employed aged 15 to 72 by level of education for 2008 through 2018, percentage**

Уровень образования	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Высшее	20	21,3	22,9	23,2	23,5	27,6
Среднее профессиональное (подготовка специалистов среднего звена)	26,2	25,8	27,1	26,6	27,7	25,6
Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих)	24	26,3	22,7	23,9	24,3	23,4
Среднее общее	22,1	20,6	21,1	20,5	18,7	17,9
Основное общее	6,3	5,7	5,7	5,3	5,4	5,1
Без основного общего	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4

Продолжение

Уровень образования	2014	2015	2016	2017	2018	2018 г. по отношению к 2008 г.
Высшее	26,8	28	28	29,4	27,4	7,4 п.п.
Среднее профессиональное (подготовка специалистов среднего звена)	28,8	26,4	26,8	25,2	27,5	1,3 п.п.
Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих)	21,9	23,5	24,6	24,6	24,5	0,5 п.п.
Среднее общее	17,5	16,9	15,9	15,4	14,9	-7,2 п.п.
Основное общее	4,5	4,9	4,4	5,1	5,3	-1 п.п.
Без основного общего	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0 п.п.

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data**Таблица 6****Распределение занятых в возрасте 15–72 лет по уровню образования за 2017 г., %****Table 6****Breakdown of the employed aged 15 to 72 by level of education for 2017, percentage**

Категория	Высшее	Среднее профессиональное (подготовка специалистов среднего звена)	Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих)
Все занятые (Кемеровская область)	29,4	25,2	24,6
Все занятые (Россия)	34,2	25,7	19,2
Мужчины (Кемеровская область)	22,3	21,7	31,1
Мужчины (Россия)	29,9	22,2	23,8
Женщины (Кемеровская область)	36,6	28,9	18
Женщины (Россия)	38,8	29,3	14,3

Продолжение

Категория	Среднее общее	Основное общее	Без основного общего
Все занятые (Кемеровская область)	15,4	5,1	0,3
Все занятые (Россия)	17,4	3,3	0,2
Мужчины (Кемеровская область)	18,2	6,3	0,4
Мужчины (Россия)	19,7	4,1	0,3
Женщины (Кемеровская область)	12,5	3,9	0,1
Женщины (Россия)	14,9	2,5	0,1

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data

Таблица 7**Распределение безработных в возрасте 15–72 лет по уровню образования (2008–2018 гг.), %****Table 7****Breakdown of the unemployed aged 15 to 72 by level of education, 2008–2018, percentage**

Уровень образования	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Высшее	6,8	10,8	13,6	13,1	13,6	13
Среднее профессиональное (подготовка специалистов среднего звена)	15,6	16,4	16,6	18	17,7	18,2
Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих)	25,7	25,2	20,8	23,7	25,3	22,5
Среднее общее	30,4	29,9	31,4	28,6	27,4	30,1
Основное общее	19,7	16,3	15,8	15,2	14,1	15,4
Без основного общего	1,8	1,4	1,8	1,4	1,9	0,8

Продолжение

Уровень образования	2014	2015	2016	2017	2018
Высшее	14,4	19,4	15,7	16,2	17,6
Среднее профессиональное (подготовка специалистов среднего звена)	20,1	19,4	24,2	20,5	22,1
Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих)	26,8	24,3	25	24,3	23,7
Среднее общее	27,8	25	23,8	25,1	19,1
Основное общее	9,6	10,7	10,8	12,9	15,6
Без основного общего	1,3	1,2	0,5	1	1,9

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data**Таблица 8****Смертность населения в трудоспособном возрасте, число умерших на 100 тыс. чел. соответствующего возраста (2008–2018 гг.)****Table 8****Mortality of the population of working age: the number of deaths per 100,000 people of the appropriate age, 2008–2018**

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Смертность (Кемеровская область)	907,4	855,5	880	846,5	803,1	762,9
Смертность (Россия)	691,4	642,3	634	600,9	575,7	560,9
Разница между смертностью по региону и по России	216	213,2	246	245,6	227,4	202

Продолжение

Показатель	2014	2015	2016
Смертность (Кемеровская область)	771,7	753,8	724,3
Смертность (Россия)	565,6	546,7	525,3
Разница между смертностью по региону и по России	206,1	207,1	199

Продолжение

Показатель	2017	2018	2018 г. по отношению к 2008 г.
Смертность (Кемеровская область)	682,2	665,5	–241,9
Смертность (Россия)	484,5	482,2	–208,1
Разница между смертностью по региону и по России	197,7	183,3	–

Источник: данные Росстата*Source:* The Rosstat data

Таблица 9**Корреляционная взаимосвязь между показателями занятости, безработицы и социально-экономическими факторами****Table 9****Correlation between employment, unemployment and socio-economic factors**

Показатели, характеризующие социально-экономические факторы (независимые переменные)	Численность занятых (Y_1)	Уровень общей безработицы (Y_2)
Коэффициент демографической нагрузки (X_1)	-0,697	-0,501
Смертность населения в трудоспособном возрасте (X_2)	-0,521	Слабая связь
Доля занятых с высшим образованием, % (X_3)	0,498	-0,556
Доля безработных с основным общим и начальным образованием, % (X_4)	-0,567	Слабая связь
ВРП на одного занятого в экономике региона (X_5)	Слабая связь	-0,514
Инвестиции в основной капитал на одного занятого в экономике (X_6)	Слабая связь	-0,691

Примечание. Уровень значимости $p < 0,05$; $N = 19$.

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 10**Характеристики уравнений множественной линейной регрессии, описывающих влияние социально-экономических факторов на характеристики трудового потенциала****Table 10****Characteristics of multiple linear regression equations describing the impact of socio-economic factors on labor potential characteristics**

Социально-экономические факторы	Численность занятых (Y_1)	Уровень общей безработицы (Y_2)
Коэффициент демографической нагрузки	-0,693	Слабое влияние
В общей структуре занятости по уровню образования доля занятых с высшим образованием, %	8,927	-0,49
Уровень общей безработицы	-19,558	Зависимая переменная
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	Слабое влияние	-0,015

Примечание. Константы: 1 710,089 (Y_1); 10,706 (Y_2).

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Список литературы

1. Кудрявцева О.В. Теоретические подходы к определениям «трудоустройств», «трудоустройств», «рабочая сила» // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2012. № 1. С. 31–38.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyam-trudovoy-potentsial-cheloveka-trudovye-resursy-rabochaya-sila/viewer>
2. Леонидова Г.В. Трудовой потенциал населения: методологические аспекты исследования // Вопросы территориального развития. 2013. Вып. 7.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoy-potentsial-naseleniya-metodologicheskie-aspekty-issledovaniya/viewer>

3. Макарова М.Н., Пышминцева О.А. Концентрация населения как фактор неравенства формирования и реализации трудового потенциала региона // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2017. № 4. С. 61–67. URL: <http://vestnik-ku.ru/images/2017/4/2017-4-6.pdf>
4. Леонидова Г.В. Качество трудовых ресурсов в контексте факторов национальной безопасности России // Проблемы развития территории. 2014. № 5. С. 7–19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovyh-resursov-v-kontekste-faktorov-natsionalnoy-bezopasnosti-rossii/viewer>
5. Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С. Качество трудового потенциала российских регионов // Народонаселение. 2014. № 2. С. 102–120. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovogo-potentsiala-rossiyskih-regionov/viewer>
6. Римашевская Н.М., Боцкарёва В.К., Волкова Г.Н., Мигранова Л.А. Качество трудового потенциала в регионах России // Народонаселение. 2012. № 3. С. 111–127. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovogo-potentsiala-regionov-rossii/viewer>
7. Попова Л.А., Терентьева М.А. Трудовой потенциал российского Севера // Арктика и Север. 2014. № 14. С. 51–69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoy-potentsial-rossiyskogo-severa/viewer>
8. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Российская модель рынка труда: испытание кризисом // Журнал новой экономической ассоциации. 2015. № 2. С. 249–254. URL: <https://www.econorus.org/pdf/2015-26-249-254r.pdf>
9. Капелюшников Р.И. Образовательный потенциал и его связь с характеристиками рынка труда: российский опыт: монография. М.: Высшая школа экономики, 2006. 60 с.
10. Новикова И.В., Цапко Ю.Е. Проблемы и перспективы развития рынка труда в Дальневосточном федеральном округе // Микроэкономика. 2015. № 1. С. 117–121.
11. Boeri T., Burda M.C., Köllő J. Mediating the Transition: Labour Markets in Central and Eastern Europe. New York, Institute for EastWest Studies, 1998, 135 p.
12. Гимпельсон В.Е., Шарунина А.В. Потоки на российском рынке труда: 2000–2012 г. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2015. Т. 19. № 3. С. 313–348. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potoki-na-rossiyskom-rynke-truda-2000-2012-gg/viewer>

13. *Elsby M.W.L., Smith J.C., Wadsworth J.* The Role of Worker Flows in the Dynamics of UK Unemployment. *Oxford Review of Economic Policy*, 2011, vol. 27, iss. 2, pp. 338–363. URL: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grr014>
14. *Gomes P.* Labour Market Flows: Facts from the United Kingdom. *Labour Economics*, 2012, vol. 19, iss. 2, pp. 165–175. URL: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.08.002>
15. *Щербаков А.И.* Государственное регулирование производительности труда в современной России // Горизонты экономики. 2016. № 6. С. 18–23.
16. *Пастухова Е.Я., Морозова Е.А., Челомбитко А.В.* Взаимосвязь социально-экономических факторов и различных причин смертности населения региона // Фундаментальные исследования. 2019. № 6. С. 121–125.
URL: <https://doi.org/10.17513/fr.42496>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE REGION'S LABOR POTENTIAL AGAINST THE BACKDROP OF DEPOPULATION: ASSESSMENT, TRENDS, INFLUENCES

Elena Ya. PASTUKHOVA ^{a,*}, Elena A. MOROZOVA ^b, Anna V. MUKHACHEVA ^c

^a Kemerovo State University (KemSU),
Kemerovo, Russian Federation
peau.13@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5518-1783>

^b Kemerovo State University (KemSU),
Kemerovo, Russian Federation
morea@inbox.ru
<https://orcid.org/0000-0003-2215-9808>

^c Kemerovo State University (KemSU),
Kemerovo, Russian Federation
oblakkko@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3720-4969>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 167/2020
Received 26 March 2020
Received in revised form
17 April 2020
Accepted 28 April 2020
Available online
16 June 2020

JEL classification: J11,
J21

Keywords: labor force,
number of the employed,
unemployment rate,
mortality, educational
potential

Abstract

Subject. This article analyzes the changes in the basic characteristics of the region's labor potential.

Objectives. The article aims to analyze the trends in the formation and realization of the region's labor potential in the conditions of depopulation, as well as identify socio-economic factors that affect the characteristics of the labor potential of the Kemerovo Oblast.

Methods. For the study, we used the methods of correlation and regression analyses.

Results. The article describes the dynamics of most quantitative parameters of the labor potential of the Kemerovo Oblast, lists the factors that have a negative impact on the number of employed, and factors contributing to the reduction of the unemployment rate.

Conclusions. In the face of declining population, the regional policy should be aimed at strengthening the quality of working capacity.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

Please cite this article as: Pastukhova E.Ya., Morozova E.A., Mukhacheva A.V. The Region's Labor Potential Against the Backdrop of Depopulation: Assessment, Trends, Influences. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2020, vol. 18, iss. 6, pp. 1079–1100.
<https://doi.org/10.24891/re.18.6.1079>

Acknowledgments

The article was supported by the Kemerovo State University (KemSU) through an intramural grant.

References

1. Kudryavtseva O.V. [The theoretical approaches to definitions "labour potential of the person", "manpower", "labour"]. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 2012, no. 1, pp. 31–38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyam-trudovoy-potentsial-cheloveka-trudovye-resursy-rabochaya-sila/viewer> (In Russ.)
2. Leonidova G.V. [Labour potential of the population: methodological aspects of its study]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2013, no. 7. (In Russ.)
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoy-potentsial-naseleniya-metodologicheskie-aspekty-issledovaniya/viewer>
3. Makarova M.N., Pishmintseva O.A. [Concentration of population is a inequality factor of forming and realizing regional labor potential]. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvskarskogo gosudarstvennogo universiteta = Corporate Governance and Innovative Economic Development of the North. Bulletin of Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University*, 2017, no. 4, pp. 61–67. URL: <http://vestnik-ku.ru/images/2017/4/2017-4-6.pdf> (In Russ.)
4. Leonidova G.V. [Quality of human resources in the context of Russia's national security factors]. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*, 2014, no. 5, pp. 7–19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovyh-resursov-v-kontekste-faktorov-natsionalnoy-bezopasnosti-rossii/viewer> (In Russ.)
5. Migranova L.A., Toksanbaeva M.S. [Quality of labor potential of Russian regions]. *Narodonaselenie = Population*, 2014, no. 2, pp. 102–120.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovogo-potentsiala-rossiyskih-regionov/viewer> (In Russ.)
6. Rimashevskaya N.M., Bochkareva V.K., Volkova G.N., Migranova L.A. [Quality of labour potential in Russian regions]. *Narodonaselenie = Population*, 2012, no. 3, pp. 111–127. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-trudovogo-potentsiala-regionov-rossii/viewer> (In Russ.)
7. Popova L.A., Terent'yeva M.A. [Employment potential of the Russian North]. *Arktika i Sever = Arctic and North*, 2014, no. 14, pp. 51–69.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoy-potentsial-rossiyskogo-severa/viewer> (In Russ.)
8. Gimpel'son V.E., Kapelyushnikov R.I. [The Russian labour market model: trial by recession]. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic*

- Association*, 2015, no. 2, pp. 249–254.
URL: <https://www.econorus.org/pdf/2015-26-249-254r.pdf> (In Russ.)
9. Kapelyushnikov R.I. *Obrazovatel'nyi potentsial i ego svyaz' s kharakteristikami rynka truda: rossiiskii opyt: monografiya* [Educational potential and its connection with the characteristics of the labor market: Russian experience: a monograph]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2006, 60 p.
 10. Novikova I.V., Tsapko Yu.E. [Problems and prospects of the labor market in the Far Eastern Federal District]. *Mikroekonomika = Microeconomics*, 2015, no. 1, pp. 117–121. (In Russ.)
 11. Boeri T., Burda M.C., Köllő J. *Mediating the Transition: Labour Markets in Central and Eastern Europe*. New York, Institute for EastWest Studies, 1998, 135 p.
 12. Gimpel'son V.E., Sharunina A.V. [Flows in the Russian labor market: 2000–2012]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Higher School of Economics Economic Journal*, 2015, vol. 19, no. 3, pp. 313–348.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potoki-na-rossiyskom-rynke-truda-2000-2012-gg/viewer> (In Russ.)
 13. Elsby M.W.L., Smith J.C., Wadsworth J. The Role of Worker Flows in the Dynamics of UK Unemployment. *Oxford Review of Economic Policy*, 2011, vol. 27, iss. 2, pp. 338–363. URL: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grr014>
 14. Gomes P. Labour Market Flows: Facts from the United Kingdom. *Labour Economics*, 2012, vol. 19, iss. 2, pp. 165–175. URL: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.08.002>
 15. Shcherbakov A.I. [State regulation of labor productivity in modern Russia]. *Gorizonty ekonomiki*, 2016, no. 6, pp. 18–23. (In Russ.)
 16. Pastukhova E.Ya., Morozova E.A., Chelombitko A.N. [The relationship of socio-economic factors and various causes of mortality in the population of the region]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2019, no. 6, pp. 121–125. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17513/fr.42496>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.