

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ РОССИЙСКОГО ТРУДОВОГО ПОТОКА**Валерий Владиславович СМИРНОВ^{а*}, Алена Владимировна МУЛЕНДЕЕВА^б**

^а кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевой экономики,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Российская Федерация
walera712006@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>
SPIN-код: 3120-4077

^б старший преподаватель кафедры физической географии и геоморфологии,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Российская Федерация
alena-mulendeeva@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9404-7292

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 11.05.2018
Получена в доработанном
виде 06.07.2018
Одобрена 20.07.2018
Доступна онлайн 29.10.2018

УДК 331.5

JEL: J16, J21, J23, J26, K31

Аннотация

Предмет. Динамика российского трудового потока. Прогнозирование российского трудового потока по регионам, видам экономической деятельности и гендерным различиям.

Цели. Формирование прогнозных ориентиров динамики российского трудового потока по сальдо численности принятых и выбывших работников списочного состава по регионам и видам экономической деятельности, а также гендерным темпам прироста по видам экономической деятельности.

Методология. Исследование основано на системном подходе с применением элементов графического и факторного анализа.

Результаты. По результатам прогнозирования динамики российских трудовых потоков по регионам и видам экономической деятельности проведено их ранжирование и выявлены наиболее устойчивые регионы с положительной и отрицательной динамикой. При этом в число регионов с положительной динамикой трудовых потоков вошли не только высокодоходные, но и дотационные регионы, что противоречит устоявшимся теориям равновесного и неравновесного развития экономики. Выявлены причины положительной и отрицательной динамики трудовых потоков по регионам и видам экономической деятельности. В результате анализа гендерных темпов прироста по видам экономической деятельности определена наиболее мобильная ее категория. Результаты исследования целесообразно использовать в процессе проектирования оптимального российского экономического пространства, его полного наполнения трудовыми ресурсами, учитывая гендерные различия.

Ключевые слова:

прогнозирование,
гендерные различия,
динамика, трудовой поток,
экономическая деятельность

Выводы. Проведенное исследование позволяет по-новому взглянуть на российский трудовой поток, «отвязав» его от высокодоходных регионов, рассматривая в комплексе с видами экономической деятельности и гендерными различиями, в контексте нового индикатора эффективного развития экономики России.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Смирнов В.В., Мулендеева А.В. Прогнозирование динамики российского трудового потока // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2018. – Т. 17, № 10. – С. 1882 – 1897.
<https://doi.org/10.24891/ea.17.10.1882>

Введение

Кардинальные изменения мировой архитектуры экономики и трансформация мирохозяйственной деятельности существенно

влияют на динамику российских трудовых ресурсов, их качество и перераспределение по видам экономической деятельности. Изучение этой динамики является наиболее актуальной

проблемой для эффективного использования трудовых ресурсов в российской экономике.

Проблема прогнозирования динамики трудовых ресурсов находится на острие современной экономической науки, решение которой связано с анализом возможности снижения безработицы и нормализации ситуации с выплатами пособий по безработице, недопущения сокращения трудоспособного населения; включения в государственный статистический учет численности неформально занятого населения, обеспечения притока населения и увеличения занятости в регионах Сибири и Дальнего Востока и создания двадцати пяти миллионов высокопроизводительных рабочих мест в российской экономике [1]. Процесс создания высокопроизводительных рабочих мест в регионах связан с привлечением квалифицированных трудовых ресурсов [2, с. 31].

Параллельно решаются вопросы модернизации трудовых отношений, формирования новой рабочей среды как результата сочетания технологических инноваций и организационных изменений для широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий в практику хозяйственной деятельности [3], активизации политик на рынке труда [4], в том числе профессиональной подготовки и переподготовки, субсидирования заработной платы, оказания помощи в трудоустройстве и по переезду [5, с. 127], снижения зависимости от пособий по безработице [6, с. 221].

Анализ и прогнозирование динамики трудовых ресурсов содержат высокую долю вероятности вследствие стохастичности рынка труда, где преобладают случайные процессы, наблюдается состояние неустойчивого равновесия. В условиях нарушения равновесного состояния как отечественного, так и зарубежных рынков труда происходят интенсивные хаотические коммуникационные процессы безработных в поисках рабочего места или лучшей работы в пространстве рынка труда [7].

Последние два десятилетия связаны с глубокими изменениями в трудовом пространстве экономической географии,

основанными на признании региональной мобильности рабочей силы в процессе удовлетворения своих потребностей [8, с. 841]. Взаимосвязь между степенью гибкости рынка труда, система производственных отношений и база знаний различных отраслей будут определять эффективность стратегий в области трудовых ресурсов, формируя сравнительные конкурентные преимущества [9, с. 391]. Экономический рост и распределение конкурентных преимуществ зависят от того, насколько эффективно рынок труда мобилизует трудовые ресурсы в инновационные виды деятельности [10, с. 189], учитывая различия в организации труда и режимах регулирования рынков труда [11, с. 1141], устраняя причины роста низкооплачиваемых рабочих мест [12, с. 691].

Следует отметить, что в процессе решения проблемы прогнозирования динамики трудовых ресурсов раскрываются возможности формирования инструментов и механизма обеспечения устойчивого экономического роста и развития российской экономики.

Сальдо численности принятых и выбывших работников списочного состава по регионам

Выбор показателя сальдо численности принятых и выбывших работников списочного состава связан с тем, что он в большей мере отображает стохастичность рынка труда, являясь индикатором и вектором российского трудового потока (РТП). Высокое значение сальдо РТП наблюдается в эффективных регионах и видах экономической деятельности, а низкое – в неэффективных.

В результате ранжирования регионов по среднему \bar{A} прогнозируемому сальдо РТП (табл. 1) выявлены регионы с высоким РТП: Москва, Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Республика Адыгея, Ненецкий автономный округ, Саратовская область.

Высокий РТП для Москвы – естественный в общей динамике роста отрицательного сальдо РТП (Российская Федерация: $\bar{A} = -215,719$, асимметрия распределения $As = -1,829$, стандартное отклонение $SD = 70,543$,

коэффициент вариации $CV = 32,7\%$) волатильное (Москва: $CV = 110,2\%$) явление и связано с преобладанием избытка предложения вакантных рабочих мест (большая востребованность в трудовых ресурсах) и недостатком трудовых ресурсов. В то же время для Чеченской Республики ($CV = 63,8\%$), Республики Ингушетия ($CV = 26,4\%$) и Республики Адыгея ($CV = 302,4\%$) ситуация прямо противоположная – недостаток рабочих мест и избыток трудовых ресурсов. При этом по CV в перспективе это явление стабильно для Адыгеи и менее стабильно для Ингушетии.

Следовательно, высокий РТП связан с предельными значениями по занятости – в регионах с избытком вакантных рабочих мест больше принимают на работу, а в регионах с избытком трудовых ресурсов меньше увольняются.

Для федеральных округов характерна та же картина (от недостатка рабочих мест до их избытка) – в Северо-Кавказском федеральном округе $CV = 294,9\%$, в Центральном федеральном округе $CV = 183,8\%$, в Дальневосточном федеральном округе $CV = 21,1\%$, в Южном федеральном округе $CV = 25,1\%$, в Северо-Западном федеральном округе $CV = 39,5\%$, в Уральском федеральном округе $CV = 21,2\%$, в Приволжском федеральном округе $CV = 29,6\%$ и в Сибирском федеральном округе $CV = 11,5\%$. Следовательно, в перспективе по крупным (относительно CV) регионам будет стабильно ощущаться недостаток трудовых ресурсов.

Выделим регионы с относительно высокими и низкими значениями \bar{A} и A_s .

Регионы с высокими значениями \bar{A} : Москва и Севастополь, республики Чеченская, Ингушетия, Адыгея, Алтай, Карачаево-Черкесская, Кабардино-Балкарская, Северная Осетия – Алания, Калмыкия, Чувашская, Дагестан, Тыва и Марий Эл; Саратовская, Брянская, Рязанская, Тамбовская, Еврейская автономная, Костромская и Белгородская области, Ненецкий и Чукотский автономные округа, Приморский край.

Регионы с низкими значениями \bar{A} : республики Башкортостан и Саха (Якутия); Тюменская, Иркутская, Кемеровская, Самарская, Челябинская, Московская, Свердловская, Оренбургская, Волгоградская и Вологодская области, Краснодарский, Красноярский и Пермский края.

Регионы с высокими значениями A_s : республики Бурятия, Саха (Якутия), Карелия, Дагестан, Марий Эл и Адыгея; Архангельская (без автономного округа), Томская, Кемеровская, Пензенская, Калужская, Тюменская, Омская и Смоленская области, Еврейская автономная область, Алтайский край.

Регионы с низкими значениями A_s : Москва и Севастополь, республики Карачаево-Черкесская, Кабардино-Балкарская и Алтай; Ярославская, Белгородская, Мурманская, Новосибирская, Ростовская и Владимирская области; Забайкальский, Краснодарский, Хабаровский и Приморский края.

Исходя из ранжирования регионов, представленного в табл. 1 (\bar{A} с корректировкой по A_s), выделим устойчивую динамику прироста РТП.

Регионы с положительной динамикой: Москва, Севастополь, Карачаево-Черкесская и Кабардино-Балкарская республики, Белгородская область и Приморский край.

Регионы с отрицательной динамикой: Республика Саха (Якутия), Тюменская и Кемеровская области.

Иерархия регионов по \bar{A} с корректировкой по A_s отображает связь изменения РТП в динамике с территориальным перемещением экономической деятельности из регионов с высоким РТП в регионы с низким РТП. Это явление отслеживается в быстрорастущих экономиках, странах с большой территорией (Китай и Индия).

Под санкционным давлением и в условиях усиливающейся международной конкуренции все большее число российских фирм вынуждены оптимизировать производственную

деятельность. При этом мало учитываются сложившиеся мировые практики.

Мировой опыт показывает, что плохо работающие предприятия повышают свою рентабельность за счет территориального перемещения деятельности. Территориальное перемещение предприятий является наиболее прибыльным среди реструктуризирующихся фирм, имевших в недавнем прошлом высокие инвестиции, работавших в секторах со значительным эффектом масштаба. В пользу процесса территориального перемещения фирм говорит то, что этот процесс является менее капиталоемким, чем разукрупнение [13, с. 161].

Это явление в российской практике использует только Правительство Москвы, которое способствует активному территориальному перемещению крупных предприятий в направлении из столицы в область. И то, исходя не из потребностей самих перемещаемых предприятий, а и из-за чрезмерно высокой концентрации населения и инфраструктурной нагрузки в мегаполисе.

Сальдо численности принятых и выбывших работников списочного состава по видам экономической деятельности

По итогам ранжирования по \bar{A} РТП (сальдо численности принятых и выбывших работников списочного состава по видам экономической деятельности) получены результаты, представленные в табл. 2.

Выделим виды экономической деятельности с относительно высокими и низкими значениями \bar{A} и A_s .

Виды экономической деятельности с $\bar{A} > 0$: операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, образование, оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, финансовая деятельность, гостиницы и рестораны, производство кокса и нефтепродуктов, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых и деятельность экстерриториальных организаций.

Виды экономической деятельности с $\bar{A} < 0$: обрабатывающие производства, строительство, транспорт и связь, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство машин и оборудования, сельское хозяйство и т.д. (табл. 2).

Виды экономической деятельности с $A_s > 0$: строительство, транспорт и связь, производство прочих неметаллических минеральных продуктов, государственное управление и обеспечение военной безопасности, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования и т.д.

Виды экономической деятельности с $A_s < 0$: обрабатывающие производства, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство машин и оборудования, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, производство транспортных средств и оборудования, производство пищевых продуктов, включая напитки и табак, и т.д. (табл. 2).

В результате ранжирования по \bar{A} РТП с корректировкой на A_s выявлено смещение РТП видов экономической деятельности в сторону сферы услуг и сырьевых секторов экономики, с наиболее низкими значениями в обрабатывающих отраслях. Это смещение в ближайшей перспективе приведет к снижению качества трудовых ресурсов, объема РТП и сокращению экономической деятельности.

В то же время среднее прогнозное CV РТП по видам экономической деятельности значительно ниже сальдо РТП по субъектам Российской Федерации. Это показывает стабильность в РТП относительно видов экономической деятельности и, следовательно, приоритет в пространственном, а не территориальном прогнозировании.

Стабильными аутсайдерами по РТП видов экономической деятельности являются обрабатывающие производства, строительство, транспорт и связь, металлургическое производство и производство готовых

металлических изделий, производство машин и оборудования, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Изменить негативное положение возможно путем перехода на 35-часовую рабочую неделю и повышения социальных гарантий в видах экономической деятельности, являющихся аутсайдерами.

Например, переход на 35-часовую рабочую неделю во Франции, а также комплексный пакет перепрофилированного французского трудового права стабилизировали РТП, в том числе за счет широких возможностей для социального торга [14, с. 323], позволяющего решить проблемы организации коллективных интересов и гендерных отношений среди рабочего класса, семей и домохозяйств и изменений в мобильности поколений [15, с. 100]. Достигается компромисс между усилием фирмы (регулируемым усилием) и уровнем дискреционных усилий сотрудников [16, с. 433].

Необходимо избавиться от негативного влияния административного права, когда работодатели в системе трудовых отношений имеют право уволить сотрудников по любой причине или без причины [17, с. 167], а также предлагают контракты для своих сотрудников с фиксированной заработной платой, премиальными выплатами, вариантами продвижения и увольнения или угрозы увольнения. Не учитывается сложность производственного процесса, определяющего эффективные стимулы на повышение производительности труда работниками [18, с. 159].

При этом правовые возможности работника при расторжении трудовых отношений существенно ограничены неадекватными средствами правовой защиты [19].

В процессе повышения эффективности видов экономической деятельности необходимо учитывать гендерные различия в трудовой мобильности и стабильной занятости, которые исчезают с ростом доли женщин в составе рабочей силы и повышением их экономической активности.

Гендерные темпы прироста РТП по видам экономической деятельности

Результаты оценки гендерных темпов прироста (Gender Growth Rate, GGR) по видам экономической деятельности (табл. 3) показывают следующее.

Высокие \bar{A} : всего – в финансовой деятельности, операциях с недвижимым имуществом, аренде и предоставлении услуг, других видах экономической деятельности; у мужчин – в здравоохранении и предоставлении социальных услуг, в финансовой деятельности, операциях с недвижимым имуществом, аренде и предоставлении услуг; у женщин – в других видах экономической деятельности и финансовой деятельности, операциях с недвижимым имуществом, аренде и предоставлении услуг.

Отрицательные \bar{A} (всего, у мужчин и женщин) в сельском и лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве, обрабатывающих производствах.

Снижение \bar{A} по всем видам экономической деятельности выше у женщин, что в большей мере связано с гендерными различиями в заработной плате мужчин и женщин, определяемой уровнем образования и продолжительностью рабочего дня (значительная часть женщин работает неполный рабочий день).

Проведенные более двадцати лет назад гендерные исследования в Великобритании [20, с. 1] показали, что женщины в 2–4 раза чаще, чем мужчины, могут менять место работы в течение определенного периода. Это явление указывает на высокую мобильность женщин, подтвержденную исследованиями [21, с. 275; 22, с. 941] динамики занятости в Великобритании.

Наиболее чувствительными к эффективности видов экономической деятельности с учетом A_g являются женщины. Они представляют собой российский индикатор эффективного развития видов экономической деятельности и критерий GGR РТП. Женщины в большей мере создают волатильность в добыче полезных ископаемых и образовании, мужчины – в

строительстве, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, в здравоохранении и предоставлении социальных услуг.

Выводы

Актуальность прогнозирования динамики РТП исключительно велика для современной экономики и связана с решением задачи эффективного использования РТП [23, с. 2711]. В то же время существующие подходы к оценке РТП недостаточно информативны, с одной стороны, раскрывая общую закономерность по реакции на интенсивность экономического развития и увеличение заработной платы [24, с. 43], с другой – признавая нецелесообразность применения классической функции Кобба – Дугласа для прогнозирования кадровых потребностей региона [25, с. 253].

Предложенный подход к прогнозированию динамики РТП позволил устранить эти недостатки и пересмотреть требования к качеству трудовых ресурсов, эффективно их перераспределить по видам экономической деятельности. В результате прогнозирования выявлена устойчивая положительная динамика РТП в Москве, Севастополе, Карачаево-Черкесской и Кабардино-Балкарской республиках, Белгородской области и Приморском крае, отрицательная – в Республике Саха (Якутия), Тюменской и Кемеровской областях.

Основным мероприятием по повышению РТП должно стать территориальное перемещение

ключевых видов экономической деятельности из регионов с высоким РТП в регионы с низким РТП. Необходимо учитывать специфику высокого РТП видов экономической деятельности, связанных с операциями с недвижимым имуществом; арендой и предоставлением услуг, образованием, гостиницами и ресторанами, производством кокса и нефтепродуктов, оптовой и розничной торговлей, ремонтом автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, добычей топливно-энергетических полезных ископаемых.

Изменить существующее негативное положение по РТП в российских обрабатывающих производствах возможно путем перехода на 35-часовую неделю, повышение социальных гарантий и избавление от негативного влияния административного права. При этом в сельском и лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве, государственном управлении и обеспечении военной безопасности, социальном обеспечении и здравоохранении и предоставлении социальных услуг регулирование должно оставаться в руках государства.

Необходимо больше внимания уделять показателю РТП женщин как индикатору эффективного развития видов экономической деятельности, снижая гендерные различия в заработной плате и продолжительности рабочего дня.

Таблица 1**Ранжирование по салдо РТП субъектов Российской Федерации (по организациям без субъектов малого предпринимательства), тыс. чел.****Table 1****Ranking of subjects of the Russian Federation by the Russian labor flow balance (by organization, excluding sole proprietors), thousand people**

№ п/п	Субъект Федерации	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Прогноз*			A	As	SD
							2018 г.	2019 г.	2020 г.			
1	Москва	30,7	9,5	-18,1	23,1	16	15,4	12,767	13,613	12,872	-1,61	14,192
2	Чеченская Республика	0,5	2,9	0,1	1,8	1,5	1,18	1,266	1,293	1,317	0,572	0,84
3	Республика Ингушетия	0,7	0,8	0,6	0,5	0,3	0,8	0,695	0,662	0,632	-1,224	0,167
4	Саратовская область	3	0,8	-4,3	-1,8	1,8	0,9	0,424	0,271	0,137	-1,13	2,253
5	Ненецкий автономный округ	0,5	0,5	-0,6	-0,3	0,1	0,36	0,208	0,159	0,116	-1,046	0,387
6	Республика Адыгея	-0,2	0,2	0	0,2	0,5	-0,14	-0,007	0,036	0,074	0,892	0,223
7	Республика Алтай	0,2	0,3	-0,6	-0,1	0	0,12	0,044	0,019	-0,002	-1,732	0,272
8	Карачаево-Черкесская Республика	-0,1	0,3	0	-0,1	-0,6	0,18	0,047	0,004	-0,034	-1,404	0,266
9	Кабардино-Балкарская Республика	0,3	0,4	-0,9	-0,1	-0,3	0,22	0,058	0,006	-0,039	-1,419	0,414
10	Республика Северная Осетия – Алания	0,3	-0,3	-0,4	0,1	-0,2	0,02	-0,037	-0,056	-0,072	0,133	0,225
11	Брянская область	0,2	1,4	-2,1	-1,7	1	0,06	-0,252	-0,099	-0,186	-0,597	1,201
12	Республика Калмыкия	-0,5	0	-0,2	0	-0,2	-0,3	-0,243	-0,224	-0,208	-0,351	0,161
13	Чувашская Республика	0,9	0,4	-1,4	-2,1	-0,6	0,54	0,016	-0,152	-0,299	-0,831	1,021
14	Рязанская область	0,6	0,6	-1,6	-1,6	-0,3	0,34	-0,327	-0,112	-0,3	-0,888	0,882
15	Тамбовская область	-0,5	0	-0,2	-0,9	0,2	-0,38	-0,297	-0,323	-0,3	-0,348	0,329
16	Еврейская автономная область	-0,4	-0,7	-0,5	0,2	0,4	-0,7	-0,462	-0,385	-0,318	1,162	0,404
17	Республика Дагестан	-1,1	0,2	-1,1	0,8	-0,5	-0,7	-0,529	-0,473	-0,425	1,067	0,643
18	Республика Тыва	-0,5	-0,4	-0,6	-0,3	-0,6	-0,46	-0,47	-0,473	-0,475	0,39	0,099
19	Костромская область	-0,2	-0,7	-1	-0,4	-0,5	-0,5	-0,551	-0,534	-0,548	-0,833	0,232
20	Республика Марий Эл	-1	-1,1	-0,1	0,2	-0,5	-0,96	-0,741	-0,671	-0,609	0,9	0,457
21	Севастополь	0	0	-2,2	-0,5	-0,9	-0,26	-0,479	-0,549	-0,611	-1,952	0,708
22	Белгородская область	-0,3	0,3	-2,3	-0,9	-0,7	-0,38	-0,759	-0,598	-0,705	-1,51	0,744
23	Приморский край	-0,3	-0,4	-2,9	0,3	-0,2	-0,88	-0,794	-0,767	-0,743	-1,95	0,954
24	Чукотский автономный округ	-1	-0,9	-0,6	-0,6	-0,8	-0,92	-0,853	-0,832	-0,813	0,704	0,145
...	...	-22,5	-56,8	-40,2	-5,6	-41,4	-36	-34,7	-34,3	-35	-1,3	0,9
81	Пермский край	-3,8	-4,8	-6,4	-5,4	-5	-4,48	-4,766	-4,858	-4,938	-0,773	0,748
82	Республика Саха (Якутия)	-6	-5,4	-5,9	-4,2	-3,6	-6,22	-5,649	-5,465	-5,304	1,235	0,922
83	Вологодская область	-3,5	-11,7	-5	-2,3	-1,7	-7,44	-6,202	-5,804	-5,456	-0,957	3,201
84	Волгоградская область	-6,2	-3,1	-9,2	-5,7	-5,3	-5,74	-5,816	-5,841	-5,862	-0,688	1,658
85	Оренбургская область	-6,2	-5,5	-8,5	-4	-4,1	-6,8	-6,257	-6,083	-5,93	-0,274	1,455
86	Свердловская область	-5,4	-8,2	-8,8	-3,3	-2,3	-7,82	-6,763	-6,423	-6,126	0,711	2,329
87	Республика Башкортостан	-4,9	-5,2	-10,1	-8,4	-9,1	-5,22	-6,325	-6,68	-6,991	-0,546	1,977
88	Московская область	-4	-14,6	-21,2	5,1	3,3	-13,14	-7,427	-9,26	-7,653	0,235	8,948

89	Челябинская область	-11,6	-5,8	-9,2	-6,1	-4,2	-10,28	-8,899	-8,455	-8,067	0,254	2,492
90	Самарская область	-5,6	-9,6	-15,6	-7	-2,9	-9,74	-8,978	-8,733	-8,519	-0,595	3,693
91	Кемеровская область	-10,3	-12,7	-9,7	-8,8	-4,6	-12,28	-10,823	-10,354	-9,945	1,49	2,508
92	Иркутская область	-11,9	-10,5	-10,1	-9,1	-9,1	-11,54	-10,873	-10,659	-10,472	0,186	1,02
93	Красноярский край	-11	-10,3	-9,9	-12	-11,3	-10,44	-10,659	-10,729	-10,791	-0,746	0,648
94	Тюменская область	-13	-6,6	-13,5	-12,5	-8,3	-11,48	-11,147	-11,04	-10,946	1,05	2,372
95	Краснодарский край	-11,2	-9,7	-16,6	-12,2	-13,8	-11,16	-11,893	-12,129	-12,335	-1,297	2,077

* Линейная аппроксимация методом наименьших квадратов – оператор «ТЕНДЕНЦИЯ» в EXCEL 2013.

Источник: авторская разработка по данным Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 2**Ранжирование по салдо численности принятых и выбывших работников списочного состава по видам экономической деятельности, тыс. чел.****Table 2****Ranking of hired and retired employees by type of economic activity, thousand people**

№ п/п	Вид экономической деятельности	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Прогноз*			A	As	SD
							2018 г.	2019 г.	2020 г.			
1	Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	38,2	20,8	-9,3	-33,8	40,89	21,202	16,514	15,008	17,575	1,318	3,23
2	Образование	36,1	-8	-20,6	-11,3	22,27	9,886	6,937	5,99	7,604	1,318	2,032
3	Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	57,4	24,8	-136,8	17,4	32,94	10,412	5,048	3,324	6,261	1,318	3,696
4	Финансовая деятельность	53,5	-6,7	-70,6	-24,7	32,65	8,77	3,084	1,257	4,37	1,318	3,918
5	Гостиницы и рестораны	0	13,7	-5,9	3,8	4,13	3,474	3,318	3,268	3,353	1,318	0,108
6	Производство кокса и нефтепродуктов	3	2,2	2	0,1	3,16	2,448	2,278	2,224	2,317	1,318	0,117
7	Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	-1,8	9,1	-1,2	-4,9	3,24	1,672	1,299	1,179	1,383	1,318	0,257
8	Деятельность экстритерриториальных организаций	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
9	Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	-1,2	-3	-1	0	-2,14	-1,692	-1,585	-1,551	-1,609	-1,318	0,074
10	Рыболовство, рыбоводство	-3	-2,9	0,4	0,8	-3,38	-2,204	-1,924	-1,834	-1,987	-1,318	0,193
11	Прочие производства	-2,3	-5,8	-8,6	-5,2	-3,75	-4,67	-4,889	-4,959	-4,84	1,318	0,151
12	Производство резиновых и пластмассовых изделий	-4,4	-7,6	-4,7	-3,5	-5,89	-5,442	-5,335	-5,301	-5,359	-1,318	0,074
13	Обработка древесины и производство изделий из дерева	-10,1	-2,4	-3,3	0,1	-8,38	-6,004	-5,438	-5,256	-5,566	-1,318	0,39
14	Текстильное и швейное производство	-5,5	-8,5	-5,9	0,2	-7,88	-6,304	-5,929	-5,808	-6,014	-1,318	0,259
15	Химическое производство	-9,6	-9,2	-0,6	2,7	-11	-7,36	-6,493	-6,215	-6,689	-1,318	0,597
16	Добыча полезных ископаемых	-12,9	-1,4	-11,4	-5,9	-9,55	-8,67	-8,46	-8,393	-8,508	-1,318	0,144
17	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	21,5	-8,8	-56,1	-46,1	15,14	-4,868	-9,632	-11,163	-8,554	1,318	3,283
18	Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	-10,8	-10,7	-7,9	-2,7	-12,09	-9,922	-9,406	-9,24	-9,523	-1,318	0,356
19	Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	-11,1	-10,4	-10,3	-1	-12,76	-10,328	-9,749	-9,563	-9,88	-1,318	0,399
20	Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	-15,5	-2,4	-9,1	-14,3	-9,86	-10,108	-10,167	-10,186	-10,154	1,318	0,041

21	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	-10,3	-16,2	-13,4	-2,1	-14,61	-12,418	-11,896	-11,728	-12,014	-1,318	0,36
22	Государственное управление и обеспечение военной безопасности	0,2	16,2	-96,5	-59,6	8,89	-14,478	-20,042	-21,83	-18,783	1,318	3,834
23	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	-8,9	-21,8	-40,2	-30,2	-12,93	-19,514	-21,082	-21,585	-20,727	1,318	1,08
24	Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-36	-20,1	-26,8	-17,7	-32,38	-28,524	-27,606	-27,311	-27,814	-1,318	0,633
25	Производство транспортных средств и оборудования	-22,5	-56,8	-40,2	-5,6	-41,37	-35,986	-34,704	-34,292	-34,994	-1,318	0,883
26	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-20,2	-47	-59	-11,5	-36,54	-35,412	-35,143	-35,057	-35,204	-1,318	0,185
27	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	-57,2	-32,9	-7,6	-20,1	-49,94	-39,012	-36,41	-35,574	-36,999	-1,318	1,793
28	Производство машин и оборудования	-35,9	-55,1	-25,7	-20,5	-45,64	-39,592	-38,152	-37,689	-38,478	-1,318	0,992
29	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-50,9	-40,3	-19,7	-27	-48,32	-40,936	-39,178	-38,613	-39,576	-1,318	1,212
30	Транспорт и связь	-32,2	-68,7	-110,4	-76,9	-45,68	-59,744	-63,093	-64,169	-62,335	1,318	2,308
31	Строительство	-73,4	-83	-155	-92,2	-81,64	-91,912	-94,358	-95,144	-93,805	1,318	1,685
32	Обрабатывающие производства	-211,4	-241,1	-186,5	-119,3	-239,21	-212,738	-206,435	-204,409	-207,861	-1,318	4,344
В целом по экономике		-213,8	-441,4	-938,6	-481,4	-323,8	-427,8	-452,562	-460,521	-467,485	-1,744	17,064

* Линейная аппроксимация методом наименьших квадратов – оператор «ТЕНДЕНЦИЯ» в EXCEL 2013.

Источник: авторская разработка по данным Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 3

Прогноз гендерных темпов прироста РТП по видам экономической деятельности на основной работе, %

Table 3

Forecast of gender growth rate of Russian labor flow at principal place of employment by type of economic activity, percentage

Объект анализа	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Всего												
2013 г.	-4,11	10	-1,333	-3,03	2,703	1,099	1,064	3,448	-1,333	0	-1,25	5,128
2014 г.	-4,286	-4,545	-2,027	3,125	0	0	0	3,333	-1,351	0	0	4,878
2015 г.	0,146	-0,923	-1,37	-2,163	-0,388	0,054	0,183	1,007	0,95	0,194	0,053	-0,075
2016 г.	0,119	4,865	0,357	-0,068	-5,096	0,362	-0,245	-1,95	0,329	1,639	1,786	1,186
2017 г.	-4,6	4,116	-1,953	-1,074	2,872	0,702	0,812	4,238	-1,445	-0,308	-1,227	5,296
2018 г.	-3,231	3,174	-1,494	-0,786	0,97	0,53	0,513	2,756	-0,862	0,1	-0,494	3,954
2019 г.	-2,905	2,95	-1,385	-0,717	0,517	0,489	0,441	2,403	-0,723	0,198	-0,319	3,634
2020 г.	-2,8	2,877	-1,35	-0,695	0,371	0,475	0,418	2,29	-0,678	0,229	-0,263	3,532
\bar{A}	-2,708	2,814	-1,319	-0,676	0,244	0,464	0,398	2,191	-0,639	0,257	-0,214	3,442
A_s	0,939	-0,172	1,99	1,26	-1,514	0,444	0,071	-1,607	1,111	2,308	1,305	-1,076
SD	1,87	4,24	0,732	1,803	2,465	0,35	0,422	1,927	0,858	0,585	0,949	1,931
2. Мужчины												
2013 г.	-7,609	6,25	-1,695	-4,255	1,613	1,527	2,239	3,371	-2,299	-2,941	-3,125	4,348
2014 г.	-3,529	0	-1,149	4,444	0,794	1,504	-0,73	3,261	-1,176	-3,03	3,226	4,167
2015 г.	0,248	-2,894	-0,969	-1,825	-0,176	-2,07	1,674	0,598	0,918	0,693	0,229	5,655
2016 г.	1,249	4,624	0,463	-0,441	-4,884	1,879	-0,778	-1,686	1,54	0,65	6,52	-1,32
2017 г.	-6,963	3,161	-1,836	-1,295	2,406	1,087	1,598	4,061	-2,296	-3,332	-2,178	5,54
2018 г.	-4,535	2,539	-1,303	-0,881	0,769	0,886	1,066	2,634	-1,207	-2,172	-0,103	4,298
2019 г.	-3,957	2,391	-1,177	-0,783	0,379	0,838	0,94	2,295	-0,948	-1,896	0,391	4,003
2020 г.	-3,771	2,343	-1,136	-0,751	0,254	0,823	0,899	2,185	-0,865	-1,807	0,55	3,908
\bar{A}	-3,608	2,302	-1,1	-0,723	0,144	0,809	0,864	2,09	-0,792	-1,729	0,689	3,825
A_s	0,449	-0,69	1,799	1,25	-2,032	-2,267	-0,718	-1,392	0,784	0,941	0,927	-2,278
SD	3,088	2,78	0,697	2,415	2,189	1,226	1,094	1,841	1,375	1,58	3,027	2,185
3. Женщины												
2013 г.	0	12,5	-1,639	-5,263	4,545	0,424	-1,923	4,762	-1,587	-0,649	-1,538	5,455
2014 г.	-3,704	-11,111	-2,5	0	-4,348	0	1,961	2,273	-1,613	1,307	-0,781	5,172
2015 г.	-1,624	-1	-2,41	-1,875	-0,885	0,788	-4,455	2,461	1,642	0,295	1,27	-0,92
2016 г.	-1,851	5,652	0,15	0,829	-6,776	-0,488	1,179	-2,242	-1,45	1,922	0,601	2,391
2017 г.	-1,274	3,075	-2,419	-4,038	2,709	0,473	-1,243	4,937	-1,302	-0,287	-1,383	5,317
2018 г.	-1,552	2,241	-1,982	-2,725	0,269	0,317	-1,012	3,271	-1,009	0,25	-0,705	4,094
2019 г.	-1,618	2,042	-1,878	-2,413	-0,312	0,28	-0,957	2,874	-0,939	0,377	-0,544	3,803
2020 г.	-1,639	1,978	-1,844	-2,313	-0,498	0,268	-0,939	2,747	-0,916	0,418	-0,492	3,71
\bar{A}	-1,658	1,922	-1,815	-2,225	-0,662	0,258	-0,924	2,635	-0,897	0,454	-0,447	3,628
A_s	-0,733	-0,661	2,088	0,134	-0,403	-0,973	-0,307	-1,655	2,442	0,695	0,898	-1,657
SD	1,009	6,608	0,855	1,972	3,596	0,375	1,939	2,212	1,064	0,822	0,949	2,106

* Линейная аппроксимация методом наименьших квадратов – оператор «ТЕНДЕНЦИЯ» в EXCEL 2013.

Примечание. I – сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; II – добыча полезных ископаемых; III – обрабатывающие производства; IV – производство и распределение электроэнергии, газа и воды; V – строительство; VI – оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны; VII – транспорт и связь; VIII – финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; IX – государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение; X – образование; XI – здравоохранение и предоставление социальных услуг; XII – другие виды экономической деятельности.

Источник: авторская разработка по данным Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Список литературы

1. Аганбегян А.Г. Проблемы занятости в современной России: пять неотложных дел // Эффективное антикризисное управление. 2017. № 2. С. 10–20.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-zanyatosti-v-sovremennoy-rossii-pyat-neotlozhnyh-del>

2. Зельднер А.Г. Стимулы привлечения трудовых ресурсов на территории опережающего социально-экономического развития // Вопросы экономики и права. 2017. № 110. С. 29–32. URL: http://law-journal.ru/files/pdf/201708/201708_29.pdf
3. Карлик А.Е., Кречко С.А., Платонов В.В. Организационно-управленческие инновации по модернизации трудовых отношений в информационно-сетевой экономике // Экономика труда. 2017. Т. 4. № 4. С. 295–308. URL: <https://doi.org/10.18334/et.4.4.38491>
4. Cronert A. Unemployment Reduction or Labor Force Expansion? How Partisanship Matters for the Design of Active Labor Market Policy in Europe. *Socio-Economic Review*, 2017, mwx014. URL: <https://doi.org/10.1093/ser/mwx014>
5. McKenzie D. How Effective Are Active Labor Market Policies in Developing Countries? A Critical Review of Recent Evidence. *The World Bank Research Observer*, 2017, vol. 32, iss. 2, pp. 127–154. URL: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkx001>
6. Howell D.R., Azizoglu B.M. Unemployment Benefits and Work Incentives: The US Labor Market in the Great Recession. *Oxford Review of Economic Policy*, 2011, vol. 27, iss. 2, pp. 221–240. URL: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grr017>
7. Шарков Ф.И. Трансформация социально-трудовых отношений в условиях дисбаланса в пространстве рынка труда // Труд и социальные отношения. 2018. № 1. С. 33–48. URL: http://id.atiso.ru/files/tiso_1_2018_0.pdf
8. James A., Vira B. Labour Geographies of India's New Service Economy. *Journal of Economic Geography*, 2012, vol. 12, iss. 4, pp. 841–875. URL: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbs008>
9. Bassanini A., Ernst E. Labour Market Regulation, Industrial Relations and Technological Regimes: A Tale of Comparative Advantage. *Industrial and Corporate Change*, 2002, vol. 11, iss. 3, pp. 391–426. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.391>
10. Kannappan S. Urban Labor Markets and Development. *The World Bank Research Observer*, 1988, vol. 3, iss. 2, pp. 189–206. URL: <https://doi.org/10.1093/wbro/3.2.189>
11. Holm Ja.R., Lorenz E., Lundvall B.-A., Valeyre A. Organizational Learning and Systems of Labor Market Regulation in Europe. *Industrial and Corporate Change*, 2010, vol. 19, iss. 4, pp. 1141–1173. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq004>
12. Cormier D., Craypo C. The Working Poor and the Working of American Labour Markets. *Cambridge Journal of Economics*, 2000, vol. 24, iss. 6, pp. 691–708. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/24.6.691>
13. Coucke K., Pennings E., Sleuwaegen L. Employee Layoff under Different Modes of Restructuring: Exit, Downsizing or Relocation. *Industrial and Corporate Change*, 2007, vol. 16, iss. 2, pp. 161–182. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtm002>
14. Askenazy Ph. Working Time Regulation in France from 1996 to 2012. *Cambridge Journal of Economics*, 2013, vol. 37, iss. 2, pp. 323–347. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/bes084>
15. Raphael L. Transformations of Industrial Labour in Western Europe: Intergenerational Change of Life Cycles, Occupation and Mobility 1970–2000. *German History*, 2012, vol. 30, iss. 1, pp. 100–119. URL: <https://doi.org/10.1093/gerhis/ghr123>
16. Arocena P., Villanueva M., Arévalo R., Vazquez X.H. Why Are Firms Challenging Conventional Wisdom on Moral Hazard? Revisiting the Fair Wage-Effort Hypothesis. *Industrial and Corporate Change*, 2011, vol. 20, iss. 2, pp. 433–455. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq066>

17. Davidov G., Eshet E. Intermediate Approaches to Unfair Dismissal Protection. *Industrial Law Journal*, 2015, vol. 44, iss. 2, pp. 167–193. URL: <https://doi.org/10.1093/indlaw/dwv007>
18. Frederiksen A., Takats E. Promotions, Dismissals, and Employee Selection: Theory and Evidence. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 2011, vol. 27, iss. 1, pp. 159–179. URL: <https://doi.org/10.1093/jleo/ewp017>
19. Collins P. The Inadequate Protection of Human Rights in Unfair Dismissal Law. *Industrial Law Journal*, 2017, dwx026. URL: <https://doi.org/10.1093/indlaw/dwx026>
20. Hakim C. Labour Mobility and Employment Stability: Rhetoric and Reality on the Sex Ferential in Labour-Market Behaviour. *European Sociological Review*, 1996, vol. 12, iss. 1, pp. 1–31. URL: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a018171>
21. Bowlus A.J., Grogan L. Gender Wage Differentials, Job Search, and Part-Time Employment in the UK. *Oxford Economic Papers*, 2009, vol. 61, iss. 2, pp. 275–303. URL: <https://doi.org/10.1093/oep/gpn038>
22. Brown A., Charlwood A., Forde Ch., Spencer D. Job Quality and the Economics of New Labour: A Critical Appraisal Using Subjective Survey Data. *Cambridge Journal of Economics*, 2007, vol. 31, iss. 6, pp. 941–971. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/bem028>
23. Савина Т.Н. Мониторинг регионального рынка труда сквозь призму индикаторов экономической безопасности (на примере Республики Мордовия) // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23. № 45. С. 2711–2727. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.45.2711>
24. Домнич Е.Л. Моделирование индикаторов численности трудовых ресурсов в регионах России // *Экономический анализ: теория и практика*. 2015. Т. 14. Вып. 25. С. 43–56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/modelirovanie-indikatorov-chislennosti-trudovyh-resursov-v-regionah-rossii>
25. Пахомова Е.А., Писарева Д.А., Харчева К.С. Построение модели прогнозирования кадровых потребностей региона с помощью производственной функции Кобба – Дугласа // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2018. Т. 14. № 2. С. 253–268. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.2.253>

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.

FORECASTING THE TRENDS IN THE RUSSIAN LABOR FLOW

Valerii V. SMIRNOV^{a,*}, Alena V. MULENDEEVA^b

^a I.N. Ulianov Chuvash State University, Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation
walera712006@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6198-3157>

^b I.N. Ulianov Chuvash State University, Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation
alena-mulendeeva@yandex.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Received 11 May 2018
Received in revised form
6 July 2018
Accepted 20 July 2018
Available online
29 October 2018

JEL classification: J16, J21,
J23, J26, K31

Keywords: gender difference,
forecasting, labor flow,
economic activity

Abstract

Subject The article investigates the changes in the Russian labor flow and deals with forecasting the Russian labor flow by region, type of economic activity and gender differences.

Objectives We focus on formation of forecasts of trends in the Russian labor flow on the basis of balance of the number of hired and retired employees by region, type of economic activity, and gender rates of growth by type of economic activity.

Methods The study relies on the systems approach, using the elements of graphic and factor analysis.

Results The results of forecasting the changes in the Russian labor flows by region and type of economic activity enabled their ranking to identify the most stable regions with positive and negative dynamics. We revealed reasons for positive and negative changes in labor flows by region and economic activity. The analysis of gender rate of growth by economic activity helped define the most mobile category. The findings may be used to design optimal economic space in Russia with adequate labor resources, taking into account gender differences.

Conclusions The study provides a fresh approach to the Russian labor flow, without reference to highly profitable regions, and consider it in conjunction with types of economic activity and gender differences, in the context of the new indicator of efficient economic development of Russia.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Smirnov V.V., Mulendeeva A.V. Forecasting the Trends in the Russian Labor Flow. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 10, pp. 1882–1897.
<https://doi.org/10.24891/ea.17.10.1882>

References

1. Aganbegyan A.G. [Employment-related problems in modern Russia: Five urgent issues]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*, 2017, no. 2, pp. 10–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-zanyatosti-v-sovremennoy-rossii-pyat-neotlozhnyh-del> (In Russ.)
2. Zel'dner A.G. [The incentive of attracting labor resources in the territory of advancing socio-economic development]. *Voprosy ekonomiki i prava = Problems of Economics and Law*, 2017, no. 110, pp. 29–32. URL: http://law-journal.ru/files/pdf/201708/201708_29.pdf (In Russ.)
3. Karlik A.E., Krechko S.A., Platonov V.V. [Organizational and Management Innovations for the Modernization of Labor Relations in the Information and Network Economy]. *Ekonomika truda = Russian Journal of Labor Economics*, 2017, vol. 4, no. 4, pp. 295–308. URL: <https://doi.org/10.18334/et.4.4.38491> (In Russ.)

4. Cronert A. Unemployment Reduction or Labor Force Expansion? How Partisanship Matters for the Design of Active Labor Market Policy in Europe. *Socio-Economic Review*, 2017, mw014. URL: <https://doi.org/10.1093/ser/mwx014>
5. McKenzie D. How Effective Are Active Labor Market Policies in Developing Countries? A Critical Review of Recent Evidence. *The World Bank Research Observer*, 2017, vol. 32, iss. 2, pp. 127–154. URL: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkx001>
6. Howell D.R., Azizoglu B.M. Unemployment Benefits and Work Incentives: The US Labour Market in the Great Recession. *Oxford Review of Economic Policy*, 2011, vol. 27, iss. 2, pp. 221–240. URL: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grr017>
7. Sharkov F.I. [Transformation of social and labor relations in conditions of imbalance in the labor market space]. *Trud i sotsial'nye otnosheniya = Labour and Social Relations*, 2018, no. 1, pp. 33–48. URL: http://id.atiso.ru/files/tiso_1_2018_0.pdf (In Russ.)
8. James A., Vira B. Labour Geographies of India's New Service Economy. *Journal of Economic Geography*, 2012, vol. 12, iss. 4, pp. 841–875. URL: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbs008>
9. Bassanini A., Ernst E. Labour Market Regulation, Industrial Relations and Technological Regimes: A Tale of Comparative Advantage. *Industrial and Corporate Change*, 2002, vol. 11, iss. 3, pp. 391–426. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.391>
10. Kannappan S. Urban Labor Markets and Development. *The World Bank Research Observer*, 1988, vol. 3, iss. 2, pp. 189–206. URL: <https://doi.org/10.1093/wbro/3.2.189>
11. Holm Ja.R., Lorenz E., Lundvall B.-A., Valeyre A. Organizational Learning and Systems of Labor Market Regulation in Europe. *Industrial and Corporate Change*, 2010, vol. 19, iss. 4, pp. 1141–1173. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq004>
12. Cormier D., Craypo C. The Working Poor and the Working of American Labour Markets. *Cambridge Journal of Economics*, 2000, vol. 24, iss. 6, pp. 691–708. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/24.6.691>
13. Coucke K., Pennings E., Sleuwaegen L. Employee Layoff under Different Modes of Restructuring: Exit, Downsizing or Relocation. *Industrial and Corporate Change*, 2007, vol. 16, iss. 2, pp. 161–182. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtm002>
14. Askenazy Ph. Working Time Regulation in France from 1996 to 2012. *Cambridge Journal of Economics*, 2013, vol. 37, iss. 2, pp. 323–347. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/bes084>
15. Raphael L. Transformations of Industrial Labour in Western Europe: Intergenerational Change of Life Cycles, Occupation and Mobility 1970–2000. *German History*, 2012, vol. 30, iss. 1, pp. 100–119. URL: <https://doi.org/10.1093/gerhis/ghr123>
16. Arocena P., Villanueva M., Arévalo R., Vázquez X.H. Why Are Firms Challenging Conventional Wisdom on Moral Hazard? Revisiting the Fair Wage-Effort Hypothesis. *Industrial and Corporate Change*, 2011, vol. 20, iss. 2, pp. 433–455. URL: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq066>
17. Davidov G., Eshet E. Intermediate Approaches to Unfair Dismissal Protection. *Industrial Law Journal*, 2015, vol. 44, iss. 2, pp. 167–193. URL: <https://doi.org/10.1093/inclaw/dwv007>
18. Frederiksen A., Takats E. Promotions, Dismissals, and Employee Selection: Theory and Evidence. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 2011, vol. 27, iss. 1, pp. 159–179. URL: <https://doi.org/10.1093/jleo/ewp017>

19. Collins P. The Inadequate Protection of Human Rights in Unfair Dismissal Law. *Industrial Law Journal*, 2017, dwx026. URL: <https://doi.org/10.1093/indlaw/dwx026>
20. Hakim C. Labour Mobility and Employment Stability: Rhetoric and Reality on the Sex Ferential in Labour-Market Behaviour. *European Sociological Review*, 1996, vol. 12, iss. 1, pp. 1–31. URL: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a018171>
21. Bowlus A.J., Grogan L. Gender Wage Differentials, Job Search, and Part-Time Employment in the UK. *Oxford Economic Papers*, 2009, vol. 61, iss. 2, pp. 275–303. URL: <https://doi.org/10.1093/oep/gpn038>
22. Brown A., Charlwood A., Forde Ch., Spencer D. Job Quality and the Economics of New Labour: A Critical Appraisal Using Subjective Survey Data. *Cambridge Journal of Economics*, 2007, vol. 31, iss. 6, pp. 941–971. URL: <https://doi.org/10.1093/cje/bem028>
23. Savina T.N. [Monitoring of the regional labor market through the prism of economic security indicators: Evidence from the Republic of Mordovia]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2017, vol. 23, iss. 45, pp. 2711–2727. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.45.2711>
24. Domnich E.L. [Modelling the manpower indicators in Russian regions]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2015, vol. 14, iss. 25, pp. 43–56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/modelirovanie-indikatorov-chislennosti-trudovyh-resursov-v-regionah-rossii> (In Russ.)
25. Pakhomova E.A., Pisareva D.A., Kharcheva K.S. [Building the model for predicting the region's staffing needs through the Cobb–Douglas production function]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, no. 2, pp. 253–268. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ni.14.2.253>

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.