

УДК 331.5(470.12)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИЙ В ЦЕЛЯХ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

А.В. Попов

Институт социально-экономического развития территорий РАН

E-mail: ai.popov@yahoo.com

Конкурентоспособность экономики и переход России на инновационный путь развития во многом зависят от наличия достаточного количества квалифицированных кадров. В связи с этим актуальной задачей является оценка состояния трудового потенциала территорий в мониторинговом режиме. В статье на основе авторской методики оценки трудового потенциала, включающей в себя анализ как качественных, так и количественных аспектов, предложена информационно-аналитическая система мониторинга трудового потенциала. Разработанная Система состоит из базы данных и аналитической части, позволяющей рассматривать трудовой потенциал и отдельные его компоненты в разрезе субъектов Российской Федерации.

В исследовании в качестве примера работы Системы на данных за 2013 г. представлены результаты группировки регионов России по состоянию качественной и количественной сторон трудового потенциала, которые дают возможность выявить преимущества и проблемы конкретной территории в целях разработки и проведения эффективной политики в области социально-трудовых отношений.

Ключевые слова: трудовой потенциал, информационно-аналитическая система, мониторинг, трудовое поведение, управление.

USE OF INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM OF MONITORING LABOUR POTENTIAL OF TERRITORIES FOR REGULATING LABOR BEHAVIOR OF POPULATION

A.V. Popov

Institute of Social and Economic Development of Territories RAS

E-mail: ai.popov@yahoo.com

The competitiveness of the economy and Russia's transition to the innovative path of development is largely dependent on the availability of a sufficient number of high-quality workforce. Concerning this the urgent task is to assess the state of the labor potential of the territory in the monitoring mode. On the basis of the author's methodology for assessing labor potential, which includes analysis of both qualitative and quantitative aspects, the information-analytical system of labor potential monitoring is suggested. The developed system consists of a database and analytical part, which allows considering labor potential and its individual components from a perspective of the Russian regions.

As an example of the system performance the study presents the results of the Russian regions grouping by quantitative and qualitative aspects of labor potential basing on data for 2013, which provides an opportunity to identify the benefits and problems of a specific area in order to develop and implement effective policies in the field of social and labor relations.

Keywords: labor potential, information-analytical system, monitoring, labor behavior, management.

Проблема нехватки трудовых ресурсов в Российской Федерации достаточно долгое время активно обсуждается как во властных кругах, так и в научном сообществе [4, 8–10, 12–15]. Формированию и эффективной реализации трудового потенциала страны препятствует ряд причин, среди которых можно выделить основные.

Сокращение численности населения в трудоспособном возрасте. В период с 2007 по 2014 г. численность трудоспособного населения России снизилась с 90 до 85,2 млн чел., что усугубляется процессом демографического старения населения (с начала 2000-х гг. удельный вес населения старше трудоспособного возраста вырос с 20 до 24 %). В перспективе улучшения ситуации также не ожидается: по данным прогноза Росстата доля лиц трудоспособного возраста к 2030 г. сократится на 5,9 млн чел. [11].

Ухудшение здоровья населения. Так, рост заболеваемости населения (с 2000 по 2013 г. – на 9 %; среди подростков – на 64 %), численности занятых в экономике, работающих во вредных и опасных условиях труда (с 2000 по 2013 г. на 3 %); средней продолжительности нетрудоспособности в расчете на одного пострадавшего на производстве (с 2000 по 2013 г. на 68 %) [11].

Неэффективное использование рабочей силы. Индекс производительности труда в период 2003–2014 гг. снизился на 6 % [11]. По данным Центра исследований НИУ ВШЭ [1] только 50 % работников, имеющих высшее образование, работают по специальности.

Ухудшение качества подготовки кадров. По данным НИУ ВШЭ, около 50 % руководителей организаций считают, что уровень и качество российского профессионального образования не соответствуют требованиям современности [2, с. 16–17], а квалификация 30–40 % работников не соответствует требованиям рабочих мест [6, с. 52].

Рассогласованность функционирования системы профессионального образования и потребностей рынка труда, которая проявляется в структурных диспропорциях на рынке труда и возникновении дефицита кадров определенной квалификации по некоторым направлениям [7, с. 72].

Данный перечень не является исчерпывающим, так как для конкретной территории кроме общероссийских факторов на состояние трудового потенциала оказывают влияние специфические региональные особенности. В связи с этим в современных условиях весьма актуальна оценка состояния трудового потенциала для разработки управленческих воздействий на трудовое поведение населения, что приведет к более эффективной его реализации. Это обусловлено тем, что трудовое поведение во многом определяется имеющимися возможностями населения, т.е. его трудовым потенциалом. Оценка состояния трудового потенциала и анализ его компонентов позволяет выявить существующие резервы использования рабочей силы на рынке труда, а также эффективно управлять ими, воздействуя на трудовое поведение работников.

Один из источников получения оперативной информации для характеристики трудового потенциала – мониторинг. В общепринятом понимании мониторинг представляет собой постоянное наблюдение за каким-либо объектом или процессом, в результате которого производится сопоставление фактического положения с желаемым (исходным). Мониторинг при-

меняется во многих науках, в том числе в управлении различными областями деятельности, одной из которых является трудовая сфера. Мониторинг кадрового потенциала, социально-трудовых отношений, трудового потенциала дает обширную информацию, без наличия которой осуществление многих качественных преобразований труднодостижимо.

Эффективным инструментом, способным решить большое количество существующих проблем, связанных со сбором и анализом информации, выступает информационно-аналитическая система. Инструментарий, в основе которого лежит использование ИТ-технологий, позволяет автоматизировать работу с информационными потоками, что приводит к снижению трудоемкости процессов поиска данных, расчета необходимых показателей и их визуализации для широкого круга лиц. Кроме того, доступность информационной базы способствует более согласованным действиям власти, бизнеса и общества по преодолению существующих проблем.

В 2015 г. в Институте социально-экономического развития территорий РАН была разработана информационно-аналитическая система – ИС «Трудовой потенциал», которая предназначена для поддержки научно-исследовательской деятельности путем автоматизации процессов обработки статистических данных. На рис. 1 представлены фрагменты Системы.

ИС обеспечивает выполнение следующих функций:

Основные:

- обработка полученной информации и проведение всех необходимых видов статистических расчетов;
- формирование отчетов и картосхем в заданной форме (табличной, графической, картографической);
- экспорт получаемых данных в один из модулей MS Office.

Сервисные:

- загрузка исходной информации из файловых источников формата xls;
- редактирование методики расчетов;
- управление пользователями Системы (регистрация новых пользователей, закрепление прав доступа).



Рис. 1. Фрагменты ИС «Трудовой потенциал»

Кроме того, Система обладает следующими свойствами:

- удобство работы и наглядность, понятность интерфейса;
- кроссплатформенность и надежность работы;
- расширяемость за счет введения статистических данных других территорий и временных периодов.

Доступ к вышеописанным функциям осуществляется по имени пользователя и паролю. Для работы с системами задействованы следующие модели пользователей (роли):

- администратор системы (имеет полный доступ к функциональности и сервисным настройкам);
- научный сотрудник (имеет полный доступ к функциональности);
- статист (имеет право только на просмотр результатов обработки).

Показатели мониторинга трудового потенциала, загружаемые в Систему, представляют собой целостную систему статистических индикаторов, которые позволяют объективно оценивать как отдельные стороны, так и состояние трудового потенциала в целом.

В основе Системы лежит авторская методика комплексной оценки трудового потенциала территории, согласно которой его структура представляет собой синтез двух составляющих: количественной и качественной сторон (рис. 2).

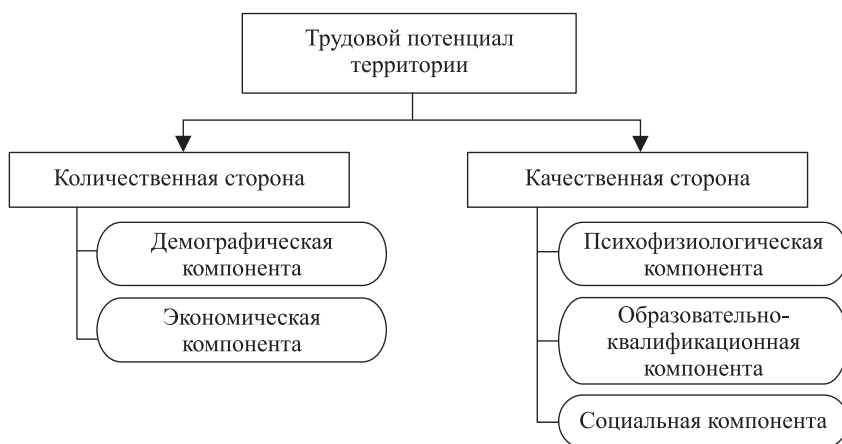


Рис. 2. Структура трудового потенциала территории
(Источник: составлено автором)

Количественная сторона (демографическая и экономическая компоненты) представляет совокупное предложение рабочей силы на рынке труда с учетом текущей потребности экономики, что дает возможность оценить количество располагаемых трудовых ресурсов и возможности удовлетворения существующего спроса.

Качественная сторона (психофизиологическая, образовательно-квалификационная и социальная компоненты) показывает непосредственно качество трудовых ресурсов, обусловленное тем, что для выполнения трудовой деятельности необходимо обладать определенными физическими и умственными характеристиками, а также иметь возможность восполнять свой жизненный потенциал.

Таблица 1

Показатели оценки трудового потенциала региона

Показатель	Единица измерения	Направленность
Количественная сторона трудового потенциала		
<i>Демографическая компонента</i>		
Доля мотивированного к труду населения в возрасте 15–72 лет	Процент от общей численности населения в возрасте 15–72 лет	Прямой
Доля работающего населения старше трудоспособного возраста в общей численности занятых	%	Обратный
<i>Экономическая компонента</i>		
Количество мотивированного к труду населения, незанятого трудовой деятельностью, приходящегося на одну вакансию	Человек на одну вакансию	Прямой
Качественная сторона трудового потенциала		
<i>Психофизиологическая компонента</i>		
Ожидаемая продолжительность жизни	Лет	Прямой
Коэффициент смертности трудоспособного населения без учета внешних причин смерти	На 100 000 лиц трудоспособного возраста	Обратный
<i>Образовательно-квалификационная компонента</i>		
Уровень образования экономически активного населения	Балл	Прямой
Удельный вес численности высококвалифицированных работников	Процент от общей численности квалифицированных работников	Прямой
<i>Социальная компонента</i>		
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	%	Обратный
Удельный вес домохозяйств, оценивающих свое материальное положение как неблагоприятное	%	Обратный

Полный перечень индикаторов, используемых для комплексной оценки трудового потенциала территории, отражен в табл. 1. Состав каждого из компонентов может быть пересмотрен в зависимости от цели исследования.

После того как показатели загружаются в Систему, производится их приведение в сопоставимый вид по соответствующим формулам 1 и 2:

– для прямых показателей

$$I_{xij} = \frac{x_{ij} - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}, \tag{1}$$

– для обратных показателей

$$I_{xij} = \frac{x_{i\max} - x_{ij}}{x_{i\max} - x_{i\min}}, \tag{2}$$

где I_{xij} – стандартизированное значение i -го показателя в j -м регионе; x_{ij} – значение i -го в j -м регионе; $x_{i\max}$ – максимальное значение i -го показателя; $x_{i\min}$ – минимальное значение i -го показателя.

Предельные значения показателей (максимумы и минимумы) находятся за весь период исследования.

ИС «Трудовой потенциал» дает возможность автоматически производить расчеты сводных индексов по каждому из блоков и интегральных величин (качественных и количественных сторон трудового потенциала) на основе средней арифметической.

Следующим этапом анализа интегральных характеристик является создание с помощью Системы матрицы «количественная сторона трудового потенциала – качественная сторона трудового потенциала», позволяющей разбить все регионы на несколько групп в зависимости от значений данных показателей¹ (табл. 2).

Рассмотрим результаты оценки состояния трудового потенциала территорий РФ с помощью ИС «Трудовой потенциал» за 2013 г. Результаты этапа обработки данных позволили выделить следующие особенности.

Среди территорий с согласованным развитием качественных и количественных аспектов трудового потенциала:

1. Территория с высокими характеристиками обоих аспектов была выявлена только одна – Республика Дагестан (количественная сторона ТП – 0,724; качественная – 0,703), что связано с наличием значительного количества трудовых ресурсов и высокими показателями здоровья, а также благополучными оценками домохозяйствами своего материального положения. Однако и в данном регионе имеются проблемы, на которые необходимо обратить внимание. Прежде всего, это невысокий уровень образовательно-квалификационной компоненты (0,307).

2. 18 субъектов РФ относятся к среднему уровню развития качественной и количественной сторон трудового потенциала. Однако в разрезе базовых индексов территории, относящиеся к данному блоку, весьма неоднородны. Так, например, Новосибирская область имеет достаточно высокий уровень социальной компоненты (0,646), но по показателю экономической компоненты, отражающего возможности трудовых ресурсов региона удовлетворить текущие потребности экономики в кадрах (0,201), отстает от некоторых регионов, находящихся в этой же группе (Томская область – 0,461, Курская область – 0,586).

3. Выявлены регионы, характеризующиеся уровнем развития качественной и количественной сторон трудового потенциала низким и ниже среднего (6). Наиболее низкие значения демонстрирует Еврейская автономная область (0,270; 0,377), что обусловлено невысоким уровнем экономической (0,062), психофизиологической (0,243) и образовательно-квалификационной (0,273) составляющих.

Среди территорий с разбалансированным развитием качественных и количественных аспектов трудового потенциала:

1. Имеются регионы (6), которые обладают высокой количественной обеспеченностью трудовыми ресурсами, однако невысоким уровнем их ка-

¹ Поскольку расчеты производились за один год и не требуют сопоставления с другими временными периодами, был выбран метод группировки на основе использования средних величин. Для этого к средним значениям интегральных характеристик трудового потенциала субъектов РФ поочередно прибавлялось (вычиталось) среднее квадратическое отклонение, деленное на два. Итоговое количество интервалов составило 5.

Таблица 2

Матрица «количественная сторона трудового потенциала – качественная сторона трудового потенциала», 2013 г.

Количественная сторона	Качественная сторона				
	Низкий (ниже 0,491)	Ниже среднего (0,492–0,532)	Средний (0,533–0,612)	Выше среднего (0,613–0,652)	Высокий (0,653 и выше)
1	2	3	4	5	6
Высокий (0,535 и выше)	Республика Тыва (0,711; 0,408) Забайкальский край (0,623; 0,479)	Чеченская Республика (0,869; 0,524) Республика Карелия (0,573; 0,525) Республика Алтай (0,548; 0,505)	Республика Ингушетия (0,734; 0,555) Республика Калмыкия (0,666; 0,538) Кабардино-Балкарская Республика (0,581; 0,579) Республика Бурятия (0,576; 0,542)	Карачаево-Черкесская Республика (0,544; 0,642)	Республика Дагестан (0,724; 0,703)
Выше среднего (0,473–0,534)	–	Республика Хакасия (0,479; 0,494)	Республика Башкортостан (0,502; 0,577) Архангельская область (0,489; 0,577) Омская область (0,474; 0,555) Оренбургская область (0,493; 0,540)	–	Тюменская область (0,507; 0,667)
Средний (0,349–0,472)	Алтайский край (0,440; 0,480) Иркутская область (0,430; 0,459) Чукотский авт. округ (0,455; 0,443)	Вологодская область (0,470; 0,530) Удмуртская Республика (0,470; 0,522) Кемеровская область (0,396; 0,518) Курганская область (0,441; 0,516)	Свердловская область (0,383; 0,608) Нижегородская область (0,424; 0,605) Астраханская область (0,424; 0,602) Республика Саха (0,472; 0,598) Саратовская область (0,380; 0,572) Чувашская Республика (0,383; 0,568) Томская область (0,445; 0,567) Курская область (0,457; 0,565) Ульяновская область (0,414; 0,564) Костромская область (0,400; 0,560) Кировская область (0,428; 0,554) Брянская область (0,353; 0,551) Республика Марий Эл (0,428; 0,549) Новосибирская область (0,353; 0,545) Пермский край (0,414; 0,544) Пензенская область (0,376; 0,544) Красноярский край (0,454; 0,541) Республика Коми (0,466; 0,535)	Липецкая область (0,381; 0,645) Мурманская область (0,439; 0,621) Челябинская область (0,398; 0,615) Ростовская область (0,373; 0,613)	Республика Северная Осетия–Алания (0,451; 0,699) Республика Татарстан (0,398; 0,691) Белгородская область (0,388; 0,678) Ставропольский край (0,379; 0,663)

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
Нижнее среднего (0,287–0,348)	Псковская область (0,309; 0,462)	Тверская область (0,343; 0,527) Магаданская область (0,310; 0,519) Ивановская область (0,331; 0,516) Амурская область (0,339; 0,513) Владимирская область (0,304; 0,499)	Волгоградская область (0,348; 0,609) Калининградская область (0,289; 0,601) Ленинградская область (0,299; 0,601) Тамбовская область (0,323; 0,601) Воронежская область (0,299; 0,597) Хабаровский край (0,292; 0,583) Смоленская область (0,334; 0,574) Камчатский край (0,335; 0,550) Ярославская область (0,327; 0,545) Орловская область (0,342; 0,543) Республика Мордовия (0,339; 0,543)	Краснодарский край (0,334; 0,619)	г. Москва (0,322; 0,900) Республика Адыгея (0,347; 0,665)
Низкий (ниже 0,286)	Еврейская авт. область (0,270; 0,377)	Новгородская область (0,263; 0,500)	Рязанская область (0,271; 0,569) Тульская область (0,223; 0,565) Приморский край (0,266; 0,560) Сахалинская область (0,281; 0,551)	Калужская область (0,246; 0,613)	г. Санкт-Петербург (0,191; 0,825) Московская область (0,278; 0,743) Самарская область (0,277; 0,671)

чественной компоненты (национальные республики Сибири, Республика Карелия, Чеченская Республика), выражающейся в низких значениях показателей образовательно-квалификационной, социальной и психофизиологической составляющих трудового потенциала. К примеру, Республика Тыва – один из самых обеспеченных трудовыми ресурсами в количественном отношении субъектов РФ (0,711), тем не менее уровень психофизиологической (0,236) и социальной (0,395) составляющих не позволяют достичь более высоких позиций по качеству трудового потенциала.

2. Выделены территории (7) с высоким уровнем качественных аспектов трудового потенциала, но нехваткой количественных ресурсов (Краснодарский край, Республика Адыгея, Калужская и Самарская области, г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург). Города Москва и Санкт-Петербург, а также Московская область обладают преимуществом в уровне образования и квалификации работников в силу своей привлекательности как крупных финансовых и промышленных центров. При этом все регионы демонстрируют высокие показатели по социальному блоку (0,8–0,9), что объясняется одними из самых низких по стране уровней бедности (7–10 %). Однако данные территории не являются обеспеченными с точки зрения количества трудовых ресурсов. Так, г. Санкт-Петербург характеризуется самыми низкими значениями количественной стороны трудового потенциала (0,191),

так как имеет высокую долю пенсионеров среди работающего населения (12 %) и самый низкий уровень по показателю «количество мотивированного к труду населения, незанятого трудовой деятельностью, в расчете на одну вакансию» (0,030), что не позволяет городу своими силами удовлетворить потребности экономики в трудовых ресурсах.

Отметим, что ИС «Трудовой потенциал» обладает возможностью детализации информации в целях определения причин снижения или повышения трудового потенциала территории и разработки мер по воздействию на трудовое поведение. Рассмотрим вариант предложений по повышению уровня трудового потенциала на примере Вологодской области.

Вологодская область относится к регионам со средней обеспеченностью количеством трудовых ресурсов (находится на 23-м месте из 80 субъектов РФ), в то время как их качественная сторона характеризуется уровнем «ниже среднего» (64-е место из 80). Развитие качественной стороны тормозится в силу низкого удельного веса численности высококвалифицированных работников в общей численности квалифицированных работников, что значительно снижает индекс образовательно-квалификационной составляющей (0,360). По показателям здоровья Вологодская область находится на уровне среднем по России или близком к нему (ОПЖ – 69,4; РФ – 70,8); коэффициент смертности без учета внешних причин – 467,1 (РФ – 402,6). Довольно высокой является доля домохозяйств, оценивающих свое материальное положение как неблагоприятное (22,7 %). В количественном отношении, учитывая показатели возможности удовлетворения текущего спроса в кадрах (7,7 чел. на одну вакансию) и резервов мотивированного к труду населения (72 %), рассматриваемый регион способен самостоятельно обеспечить экономику трудовыми ресурсами.

Поведение работников на рынке труда определяется их внутренними установками и мотивами. Для того чтобы выработать стратегии эффективного трудового поведения населения, способствующие повышению и наиболее полной реализации своего потенциала, необходимо создание определенных условий. Для повышения показателей трудового потенциала и эффективности трудового поведения населения Вологодской области можно выделить следующие направления.

1. В части улучшения образовательно-квалификационной составляющей: развитие системы профессионального образования, в том числе в области программ переподготовки кадров; содействие развитию непрерывного образования; совершенствование взаимодействия между образовательными организациями и хозяйствующими субъектами с целью разработки профессиональных стандартов [3], организации стажировок и проведению учебных курсов и т.д.

2. В части повышения уровня психофизиологической компоненты: повышение уровня и доступности медицинского обслуживания (улучшение материально-технического обеспечения, кадрового состава, гарантирование обеспечения населения необходимым набором качественных медицинских услуг), пропаганда здорового образа жизни, создание комфортных и безопасных условий труда и т.п.

3. В части повышения уровня социальной составляющей: совершенствование системы налогообложения, обеспечение достойной оплаты труда и

рост ее покупательной способности [5], эффективная социальная поддержка населения (особенно социально незащищенных категорий) и т.д.

4. В части повышения и более эффективного использования имеющегося количества трудовых ресурсов: создание новых рабочих мест, повышение возможностей для мобильности рабочей силы, вовлечение широких слоев населения в трудовую деятельность, устранение (смягчение) дисбаланса спроса и предложения на региональном рынке труда, расширение практик социальных инноваций в сфере занятости и т.д.

Таким образом, информационно-аналитическая система мониторинга трудового потенциала является эффективным инструментом, способным выявлять сильные и слабые стороны трудового потенциала территорий. Полученные данные позволяют разработать комплекс целенаправленных мероприятий по регулированию трудового поведения с целью наиболее эффективной реализации трудового потенциала.

Литература

1. Гимпельсон В., Капелюшников Р., Карабчук Т., Рыжикова З., Биляк Т. Выбор профессии: чему учились и гдегодились?: препринт WP3/2009/03. М.: ГУ ВШЭ, 2009. 64 с.
2. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л. Уровень образования российских работников: оптимальный, избыточный, недостаточный?: препринт WP3/2010/09. М.: НИУ ВШЭ, 2010. 64 с.
3. Головчин М.А. Формирование у студентов компетенций, востребованных на рынке труда: проблемный анализ // Нижегородское образование. 2014. № 2. С. 31–36.
4. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Королев И.Б. Дефицит рабочей силы в экономике России: макроэкономическая оценка // Проблемы прогнозирования. 2006. № 4. С. 34–51.
5. Леонидова Г.В., Попов А.В. Заработная плата и эффективность труда: взгляд социолога: препринт. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 50 с.
6. Российский инновационный индекс / под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ-ВШЭ, 2011. 84 с.
7. Соловьева Т.С., Попов А.В. Социальные инновации в сфере занятости: региональный опыт // Ars Administrandi. 2015. № 2. С. 65–84.
8. Шаймарданов Н.З., Неклюдова Н.П. Особенности регулирования занятости в условиях дефицита трудовых ресурсов // Экономика региона. 2011. № 1. С. 66–69.
9. Александрова Е.А. Повышение квалификации кадров выгодно работодателю. URL: <http://www.opes.ru/archive/2013/02/1459565.html> (дата обращения: 22.10.2015).
10. Голодец: дефицит кадров в РФ составляет 2 млн человек. URL: <http://tass.ru/obschestvo/1556781> (дата обращения: 22.10.2015).
11. Данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 22.10.2015).
12. Медведев Д.: «Дефицит профессиональных кадров – основная беда нашей страны». URL: <http://profiok.com/about/news/detail.php?ID=2360#ixzz3pOWjGsHq> (дата обращения: 22.10.2015).
13. Топилин М.: Российский рынок труда ждет дефицит кадров. URL: <http://ok-inform.ru/tribuna/21072-maksim-topilin-rossijskij-rynok-truda-zhdet-defitsit-kadrov.html> (дата обращения: 22.10.2015).
14. Президент РСПП Александр Шохин на Промышленной конференции ОНФ: «60 % компаний испытывают дефицит квалифицированных кадров». URL: <http://rspp.ru/news/view/7183> (дата обращения: 22.10.2015).

15. Татьяна Блинова на форуме «Сочи-2013»: Для России нехватка кадров нужной квалификации – главный ограничитель развития компаний. URL: <http://www.rosmintrud.ru/employment/employment/353> (дата обращения: 22.10.2015).

Bibliography

1. *Gimpel'son V., Kapeljushnikov R., Karabchuk T., Ryzhikova Z., Biljak T.* Vybor professii: chemu uchilis' i gde prigodilis'? : preprint WP3/2009/03. M.: GU VShJe, 2009. 64 p.
2. *Gimpel'son V.E., Kapeljushnikov R.I., Luk'janova A.L.* Uroven' obrazovaniya rossijskih rabotnikov: optimal'nyj, izbytochnyj, nedostatochnyj? : preprint WP3/2010/09. M.: NIU VShJe, 2010. 64 p.
3. *Golovchin M.A.* Formirovanie u studentov kompetencij, vostrebovannyh na rynke truda: problemnyj analiz // Nizhegorodskoe obrazovanie. 2014. № 2. P. 31–36.
4. *Korovkin A.G., Dolgova I.N., Korolev I.B.* Deficit rabochej sily v jekonomike Rossii: makroekonomicheskaja ocenka // Problemy prognozirovaniya. 2006. № 4. P. 34–51.
5. *Leonidova G.V., Popov A.V.* Zarabotnaja plata i jeffektivnost' truda: vzgljad sociologa: preprint. Vologda: ISJeRT RAN, 2015. 50 p.
6. Rossijskij innovacionnyj indeks / pod red. L.M. Gohberga. M.: NIU-VShJe, 2011. 84 p.
7. *Solov'eva T.S., Popov A.V.* Social'nye innovacii v sfere zanjatosti: regional'nyj opyt // Ars Administrandi. 2015. № 2. P. 65–84.
8. *Shajmardanov N.Z., Nekljudova N.P.* Osobennosti regulirovaniya zanjatosti v uslovijah deficita trudovyh resursov // Jekonomika regiona. 2011. № 1. P. 66–69.
9. *Aleksandrova E.A.* Povyshenie kvalifikacii kadrov vygodno rabotodatelju. URL: <http://www.opec.ru/archive/2013/02/1459565.html> (data obrashhenija: 22.10.2015).
10. *Golodec:* deficit kadrov v RF sostavljaet 2 mln chelovek. URL: <http://tass.ru/obschestvo/1556781> (data obrashhenija: 22.10.2015).
11. Dannye Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki Rossijskoj Federacii. URL: <http://www.gks.ru/> (data obrashhenija: 22.10.2015).
12. *Medvedev D.*: «Deficit professional'nyh kadrov – osnovnaja beda nashej strany». URL: <http://profiok.com/about/news/detail.php?ID=2360#ixzz3pOWjGsHq> (data obrashhenija: 22.10.2015).
13. *Topilin M.*: Rossijskij rynek truda zhdet deficit kadrov. URL: <http://ok-inform.ru/tribuna/21072-maksim-topilin-rossijskij-rynek-truda-zhdet-defitsit-kadrov.html> (data obrashhenija: 22.10.2015).
14. Prezident TSPP Aleksandr Shohin na Promyshlennoj konferencii ONF: «60 % kompanij ispytyvajut deficit kvalificirovannyh kadrov». URL: <http://rspp.ru/news/view/7183> (data obrashhenija: 22.10.2015).
15. Tat'jana Blinova na forumе «Sochi-2013»: Dlja Rossii nehvatka kadrov nuzhnoj kvalifikacii – glavnyj ogranichitel' razvitija kompanij. URL: <http://www.rosmintrud.ru/employment/employment/353> (data obrashhenija: 22.10.2015).