

18. Qudrat-Ullah H. Beyond the Balanced Scorecard: Towards the Dynamic Balanced Scorecard. *Computer Modelling and Simulation, 2009, UKSIM'09, 11th International Conference on: IEEE, 2009*, pp. 317–321.
19. Lychkina N. N. *Imitatsionnoe modelirovanie ekonomicheskikh protsessov*. [Simulation of economic processes]. Moscow: Infra-M, 2012, pp. 254 (In Russ.).
20. Zhang T., Gao L. Study on the Application of Dynamic Balanced Scorecard in the Service Industry. *Intelligent Computation Technology and Automation (ICICTA), 2008, International Conference on: IEEE, 2008*, vol. 1, pp. 1158–1162.
21. Forrester Dzh. *Dinamika razvitiya goroda*. [*The city development dynamics*]. Moscow: Progress, 1974. (In Russ.)
22. Vasenko V. E. Algoritm metodiki rascheta integral'nogo pokazatelya ustoichivogo razvitiya regiona. [Algorithm of the methodology for calculating the integral indicator of the region's sustainable development]. *Nauchnyi zhurnal KubGAU [Scientific journal of KubSAU]*, no. 79 (05), 2012. (In Russ.)
23. Zvezdina N. V., Ivanova L. V. Ozhidaemaya prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii i faktory, vliyayushchie na nee. [Life Expectancy in Russia and the Factors Affecting It]. *Voprosy statistiki [Issues of statistics]*, 2015, no. 7, pp. 10–20. (In Russ.)

DOI: 10.25702/KSC.2220-802X-1-2018-57-31-42

УДК 331.5

М. А. Терентьева

научный сотрудник, кандидат экономических наук

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН,
Сыктывкар, Россия

ОЦЕНКА ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме регионального развития — разработке методологии оценки трудового потенциала населения региона. Целью исследования является межрегиональный анализ трудового потенциала. Рассматривается понятие «трудовой потенциал», а также смежные с ним понятия, обосновывается авторская позиция относительно его содержания. Проведен анализ существующих отечественных и зарубежных подходов к оценке трудового потенциала населения. В рассмотренных подходах (последние исследования) используются, как правило, характеристики трудового потенциала как экономического ресурса. Взаимосвязь характеристик проявляется в том, что отражение трудового потенциала происходит через разные его составляющие — психофизическую, интеллектуальную, социально-личностную. В этих подходах обосновывается необходимость оценки трудового потенциала с помощью комплекса показателей, включающих количественные показатели, а также индикаторы его качественных компонент. Автор предлагает методический подход с использованием показателя «чистый региональный продукт на одного занятого в экономике», отражающего способность человека интегрировать производственные ресурсы. Методический инструментарий включает математические методы обработки статистических данных. На базе официальной статистики за последние шесть лет были отобраны показатели, которые характеризуют данные компоненты трудового потенциала. Апробация методического инструментария проведена на примере северных регионов России. Результаты исследования могут быть применены в практической деятельности федеральных и региональных органов власти при определении направлений урегулирования регионального рынка труда в целях повышения его сбалансированности, а также в разработке программ по содействию занятости населения.

Ключевые слова: трудовой потенциал, интеграционная компонента, Север России.

М. А. Terent'eva

PhD (Economics)

Institute of Social, Economic and Energy Problems of the North, Komi Scientific Center
of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktывkar, Russia

ASSESSMENT OF LABOR POTENTIAL IN THE NORTHERN REGIONS OF RUSSIA

Abstract. The article is devoted to the development of a methodology for assessing the labor potential of the population in the region. The aim of the study is its interregional analysis. The article deals with «labor potential», related concepts, author's position on its content is grounded. The analysis of domestic and foreign approaches to assessing the labor potential of the population is carried out. Recent research uses the labor potential as an economic resource. The

interconnection of its components is manifested through its various components — psychophysical, intellectual, social-personal. The research substantiates the need to assess the labor potential using indicators that include quantitative and qualitative components. The author suggests a methodical approach using the net regional product indicator per employed person in the economy, reflecting the person's ability to integrate productive resources. Mathematical methods of statistical processing are used. Using the latest official statistics, we selected the labor indicators. Approbation was carried out in the northern regions of Russia. The results of the study can be applied in the practical activities of federal and regional authorities in the settlement of the regional labor market in order to improve its balance, the development of programs to promote employment.

Keywords: labor potential, integration component, North of Russia.

Введение

Исследование трудового потенциала населения на региональном уровне является актуальным в связи с тем, что существует серьезная проблема дифференциации регионов России по социально-экономическому развитию из-за различий в размещении производительных сил. Эта проблема значительно усугубляется в регионах российского Севера, где последние 20 лет происходил значительный отток рабочей силы. Одновременно с этим в северных регионах, как и по России в целом происходит рост образовательного уровня как у населения в целом, так и у занятых в экономике. В результате там должен происходить рост занятости и продолжительности жизни [1], но эти регионы, наоборот, характеризуются ростом дефицита рабочей силы, там остро стоит вопрос о закреплении квалифицированных кадров, общем повышении качества трудового потенциала населения [2]. Проблему можно решить, опираясь на оценку трудового потенциала населения, которая дает возможность выявить проблемные зоны в воспроизводственном процессе, с учетом северной специфики (преобладание добывающих отраслей над перерабатывающими, монопрофильная специализация большинства поселений [3]). Для выявления особенностей регионов в воспроизводстве трудового потенциала населения необходимо развивать методы межрегионального анализа [4]. Это метод систематизации, а именно выбор критериев на совокупности с определенными признаками (прием типологии — выделение группы северных регионов по признакам), а также метод экономико-географического исследования, а именно региональный метод (исследование особенностей развития северных территорий страны). Развитие методов межрегионального анализа необходимо для того, чтобы его результаты могли быть точнее учтены в многоуровневой системе регулирования рынка труда. Это в полной мере относится к северным регионам, для которых актуальность таких исследований определяется не только необходимостью реализации задач по повышению сбалансированности спроса и предложения на рынке труда, но и тем, что эти регионы относятся к стратегически важным территориям. Данное обстоятельство в условиях современной экономической нестабильности усиливает значимость развития данных регионов, прежде всего, за счет улучшения как характеристик, так и использования трудового потенциала населения с помощью воздействий на рынок труда.

Теория

Возникновение категории «трудовой потенциал» — это «реакция науки на потребности практики обеспечить качественное совершенствование всей системы формирования, развития и реализации совокупной способности людей к труду, вскрыть резервы и обосновать пути творческой активности человека как субъекта производства и общественной жизни». Понятие «трудовой потенциал» является отечественной разработкой, не имеющей аналогов за рубежом, что было вызвано также стоящими перед нашей страной в тот исторический период проблемами, связанными с воспроизводством трудовых ресурсов.

1. Перед страной встала задача перевода экономики от экстенсивного на интенсивный путь развития, что потребовало повышения продуктивности использования всех ресурсов, в том числе трудовых.

2. Доминирующий экстенсивный тип развития способствовал нарастанию дефицита трудовых ресурсов, поэтому повысился интерес к их качественным характеристикам, возникла необходимость отойти от закрепившегося количественного понимания трудовых ресурсов.

3. Усложнение регулирования экономикой в межотраслевом и территориальном разрезе в связи с возникновением межотраслевых комплексов и повышением роли территорий.

Все эти факторы не изменили отношения к трудовым ресурсам как производственным ресурсам, но появился термин «трудовой потенциал», который характеризуется многоуровневой структурой. В зависимости от объекта исследования выделяют трудовой потенциал индивида (работника), отдельной группы (коллектива предприятия, фирмы, организации), населения в целом

(на уровне отрасли, региона, страны). Совокупный трудовой потенциал включает потенциал населения, в том числе «людей трудоспособного возраста, а также тех, кто сохраняет трудоспособность, выйдя на пенсию» [5]. Качественные характеристики (пол, возраст, образование и т. д.) определяют значение трудового потенциала населения [6–8].

В отечественной науке достаточно большое внимание уделялось проблемам труда. Понятия «трудовые ресурсы» и «трудовой потенциал» отождествлялись. Но новые представления об их многоуровневости (усложняется хозяйственная практика) и повышение роли личностных качеств работников углубили взгляды на их качественные характеристики. Так, более широкий подход к трудовому потенциалу наметился в период перестройки (1985–1991 гг.). Его стали трактовать как производственный ресурс [9] и как человеческий фактор экономического развития [10]. Это означало необходимость развития всех компонент трудового потенциала в целях более гуманного отношения к «человеку труда», поскольку к концу советского периода накопилось много проблем в сфере труда. Данный подход стал подготовительным этапом для восприятия зарубежного опыта, отраженного в понятиях «человеческие ресурсы», «человеческое развитие», «человеческий потенциал» [11–14]. Акцент делался именно на развитии «человека труда» [15]. Но большинство отечественных исследований советского периода оставляло вне внимания трудовую мотивацию, активность. В основном изучалась количественная сторона трудового потенциала ввиду господствовавшего тогда экстенсивного типа воспроизводства.

В период реформ (с 1992 г.) продолжился рост интереса к качеству трудового потенциала [16]. Проблема качества усугубилась ввиду трансформационного спада, повлекшего рост безработицы. Одновременно шло активное заимствование зарубежных разработок. В ряде исследований трудовой потенциал стал отождествляться с человеческим капиталом, что ограничивало представления о нем. Западные школы, используя «человеческий капитал», понимают его, как «запас полезных и ценных навыков и знаний, накопленных людьми в процессе образования и обучения» [17]. Это становится объектом инвестиций, и без внимания остаются возможности человека, результаты его труда. Сущность трудового потенциала понимается через призму понятия «человеческий потенциал», точнее, «человеческое развитие» [18, 19].

Роль рыночных механизмов продолжает расти, но исследования многоуровневости трудового потенциала ослабевают. Расширяется анализ региональных исследований ввиду роста управленческих полномочий регионов, усиления различий по показателям труда.

Данные акценты в исследованиях трудового потенциала сохраняются и в настоящее время. При всей их важности, полезности они содержат определенные недостатки: трудовой потенциал, прежде всего производственный (экономический) ресурс, но данная его функция отходит на второй план. Во многих исследованиях трудовой потенциал становится ресурсом человеческого развития. Такое понимание имеет ряд недостатков. Во-первых, человеческие ресурсы — это люди, требующие гуманного отношения к себе, человек как работник является специфическим фактором производства. Созидательные качества человека неправильно сводить только к его личным качествам, это также его способность объединять все факторы производства в процесс труда. Во-вторых, здесь недооценивается его количественная сторона: если в 1990-е гг. в нашей стране был количественный избыток трудовых ресурсов [20], то с 2008 г. их численность начинает сокращаться и данные тенденции будут продолжаться в дальнейшем.

Методика

Трудовой потенциал характеризуется сложной структурой, формируется под влиянием множества факторов. Одним из наименее разработанных вопросов в измерении трудового потенциала является вопрос о показателях. Трудности в его оценках вытекают главным образом из отсутствия достаточно строгих научных методов.

Среди современных исследований проблем оценки трудового потенциала можно выделить работы коллективов авторов из Москвы, Вологды, Санкт-Петербурга и др. Исследователи-североведы в оценках трудового потенциала используют социологический и статистический методы, как правило, в рамках одного региона: Республика Карелия [21], Республика Коми [22], Архангельская обл. [23], Чукотский АО [24] и т. д. Однако, несмотря на многочисленные исследования, проблемой остается выработка методологии такой оценки. Объективно оценить трудовой потенциал одним показателем невозможно, необходима система показателей. Особенностью показателей трудового потенциала является то, что они одновременно характеризуют несколько его составляющих. Эта особенность позволяет не прибегать при оценке трудового потенциала к большому числу показателей, а отбирать среди них наиболее

содержательные. Данный момент важен для анализа трудового потенциала в региональном разрезе, который имеет высокую актуальность, во-первых, в связи с существенным расширением полномочий субъектов РФ в области занятости и, во-вторых, вследствие значительных региональных различий по количественным и качественным характеристикам трудового потенциала. Трудовой потенциал необходимо оценивать для решения проблем по урегулированию рынков труда регионов.

В данном исследовании трудовой потенциал оценивается по аналогии с индексом человеческого потенциала, суть заключается в оценке по нескольким усредненным показателям. Это позволяет получить сопоставимые индексы. Индекс трудового потенциала используется для ранжирования и определения рейтинга региона. Основное преимущество данного метода — способность воспринимать сложные процессы без искажения информации. Однако индекс трудового потенциала имеет свои недостатки (он не может ответить на вопрос о моральных и этических устоях людей, о политической свободе, равенстве и т. д.). Он показывает степень развития трудового потенциала одного региона в сравнении с другими. Кроме того, использование в расчетах и сравнительном анализе одинаковой базы не искажает информацию.

Широкое применение данного метода ограничивается недостатком определенной информации: трудности в расчете и использовании этого показателя имеются при межтерриториальных сравнениях внутри региона. Но региональная оценка должна носить сравнительный контекст — в динамическом и межрегиональном разрезе. При сравнительном анализе по регионам следует использовать общие для всех показатели. Мы использовали следующие показатели для оценки трудового потенциала:

1. Продолжительность трудовой жизни (количество лет экономической активности (15–72 лет), соответствует наблюдающейся в регионе величине ожидаемой продолжительности жизни населения).
2. Уровень занятости (удельный вес численности занятого населения в общей численности населения определенного возраста).
3. Образовательный уровень занятого населения (удельный вес лиц с высшим и средним профессиональным образованием в общей численности занятого населения).
4. Чистый региональный продукт на одного занятого (отношение величины ЧРП на душу населения к производству доли населения в трудоспособном возрасте и доли занятых в экономике региона).

Проведенный корреляционный анализ показателей по всем регионам России с целью исключения сильно коррелирующих показателей, показал слабую связь [25].

Рассмотрим механизм расчета частных индексов в структуре интегрального индекса развития трудового потенциала. Расчет всех индексов производился по формуле:

$$I_n = (I_{\text{факт}}(n) - I_{\min(n)}) / (I_{\max(n)} - I_{\min(n)}), \quad (1)$$

где $I_{\text{факт}}$ — фактическое значение показателя в регионе в анализируемом году; $I_{\min}$ — минимальное значение показателя среди регионов России в анализируемом году; $I_{\max}$ — максимальное значение показателя среди регионов России в анализируемом году.

Для оценки трудового потенциала следует опираться на его воспроизводственную структуру, которая дополнена интеграционной компонентой.

1. *Индекс продолжительности трудовой жизни* — интегрирует состояние здоровья, уровень жизни, отражает наиболее активную часть продолжительности жизни человека и проявление физического состояния человека в качестве работника.

2. *Индекс занятости населения* — характеризует социально-личностную компоненту, отражающую активные установки на труд. Эти установки, выраженные через желание трудиться, лежат в основе идентификации трудового потенциала, «носителем» которого является мотивированное к труду население. Именно занятое население является наиболее активным. Некоторые исследователи используют для данной компоненты показатель экономической активности [26]. Мы в своем исследовании используем показатель доли занятых в составе лиц в возрасте экономической активности, так как трудовой потенциал исследуется как производственный ресурс, поэтому все показатели относятся к занятому в экономике населению. Кроме того, введение данной составляющей связано с тем, что северные регионы имеют двоякую ситуацию: с одной стороны, в связи с более молодой возрастной структурой здесь высокая занятость, с другой — ряд северных регионов имеет тенденцию к ухудшению показателя занятости, что во многом связано с миграционным оттоком трудоспособного населения и уровнем безработицы выше общероссийского значения.

3. *Индекс уровня профессионального образования занятого населения* — отражает и образование, и квалификацию, то есть интеллектуальную компоненту трудового потенциала, уровень образования в значительной мере характеризует и квалификацию.

4. *Индекс чистого регионального продукта (ЧРП) на одного занятого* — характеризует трудовые результаты. Данный показатель отражает способность интегрировать производственные ресурсы.

Интегральный индекс развития трудового потенциала рассчитывается как средняя арифметическая частных индексов.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (2)$$

где $\bar{X}$ — средняя арифметическая индексов; x_i — значение частного индекса; n — число индексов.

Результаты

Распределение значений индекса по регионам Европейского и Азиатского Севера представлено в табл. 1, это позволило выявить общие и специфические критерии типологии территорий Севера по уровню развития трудового потенциала. Из анализа был исключен Ненецкий автономный округ ввиду «нетипичности» среди регионов Европейского Севера, к которым его относят.

Таблица 1

Распределение субъектов РФ, относящихся к Европейскому и Азиатскому Северу, по интегральной оценке трудового потенциала (ТП), 2010–2014 гг.

Субъект РФ	Значение индекса ТП в субъекте РФ			Рейтинг субъекта РФ по индексу ТП		
	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
Медианное значение по РФ	0,421	0,424	0,430	42	42	41
Среднее значение по РФ	0,431	0,429	0,435	35	38	37
Европейский Север РФ						
Республика Карелия	0,409	0,386	0,394	53	64	65
Республика Коми	0,421	0,391	0,418	43	60	50
Архангельская область	0,445	0,449	0,443	29	21	29
Мурманская область	0,463	0,434	0,456	19	34	23
Азиатский Север РФ						
Ханты-Мансийский АО — Югра	0,619	0,627	0,602	4	4	4
Ямало-Ненецкий АО	0,633	0,734	0,647	3	2	2
Республика Тыва	0,244	0,234	0,238	80	83	83
Республика Саха (Якутия)	0,440	0,406	0,452	33	54	25
Камчатский край	0,470	0,446	0,461	15	24	19
Магаданская обл.	0,452	0,430	0,465	26	37	18
Сахалинская обл.	0,456	0,477	0,474	25	12	15
Чукотский АО	0,388	0,443	0,410	64	28	56

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Росстат, 2010–2015.

Анализ индекса трудового потенциала по Северу России показал, что в целом почти все северные регионы отличаются сравнительно высокими оценками трудового потенциала, за исключением Республики Тыва. Из них в 2014 г. восемь регионов имели оценки выше средних и медианных значений. Часть северных регионов (4 из 10), по оценке трудового потенциала в рейтинге, имеют тенденцию к ухудшению, в трех регионах (Архангельская обл., Ханты-Мансийский АО и Ямало-Ненецкий АО) оценки стабильные и в четырех (Республика Саха (Якутия), Магаданская и Сахалинская области, Чукотский АО) — они улучшились. Таким образом, по динамике оценок трудового потенциала большая часть северных регионов не отличается стабильностью, что говорит о неустойчивости тенденций его воспроизводства. Рассмотрим частные индексы как факторы влияния на динамику индекса трудового потенциала.

Индексы, способствующие высокой оценке трудового потенциала

Наибольший вклад в общий уровень ИРТП вносит индекс чистого регионального продукта (ЧРП) на одного занятого, характеризующий способность работника интегрировать производственные ресурсы. Величина данного индекса почти по всем северным регионам в 2014 г. выше медианы (за исключением Республики Тыва и Магаданской обл.) и не ниже среднероссийского значения (кроме двух предыдущих регионов и Мурманской обл., Карелии) (табл. 2).

Таблица 2

Распределение субъектов РФ, относящихся к Европейскому и Азиатскому Северу,
по оценке ЧРП на одного занятого, 2010–2014 гг.

Субъект РФ	Значение индекса ЧРП на занятого в субъекте РФ			Рейтинг субъекта РФ по данному индексу		
	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
Медианное значение по РФ	0,043	0,078	0,093	41	42	36
Среднее значение по РФ	0,079	0,120	0,113	19	19	19
Европейский Север РФ						
Республика Карелия	0,034	0,087	0,094	49	34	35
Республика Коми	0,126	0,168	0,156	11	9	9
Архангельская обл.	0,092	0,139	0,135	16	14	18
Мурманская обл.	0,077	0,111	0,098	20	23	31
Азиатский Север РФ						
Ханты-Мансийский АО — Югра	0,420	0,585	0,505	2	3	2
Ямало-Ненецкий АО	0,326	0,768	0,445	4	2	4
Республика Тыва	0,027	0,043	0,066	58	75	65
Республика Саха (Якутия)	0,164	0,125	0,192	8	18	7
Камчатский край	0,088	0,121	0,114	17	19	22
Магаданская обл.	0,129	0,145	0,085	10	12	43
Сахалинская обл.	0,389	0,523	0,413	3	4	5
Чукотский АО	0,215	0,334	0,186	7	6	8

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Росстат, 2010–2015.

Высокий уровень оценки связан, прежде всего, со значительной долей добычи полезных ископаемых в структуре ВРП в этих регионах, а Карелия отличается самым низким удельным весом этой отрасли в структуре ВРП. **В тройку северных регионов-лидеров традиционно входят ресурсные Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа и Сахалинская обл. В число регионов-аутсайдеров входят Тыва, Карелия и Мурманская обл.**

Индекс занятости населения в северных регионах, кроме Карелии, Тывы и Архангельской обл., в 2014 г. выше среднего и медианного значения (табл. 3).

Таблица 3

Распределение субъектов РФ, относящихся к Европейскому и Азиатскому Северу,
по оценкам занятости, 2010–2014 гг.

Субъект РФ	Значение индекса занятости в субъекте РФ			Рейтинг субъекта РФ по индексу занятости		
	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
Медианное значение по РФ	0,669	0,651	0,612	41	41	41
Среднее значение по РФ	0,654	0,643	0,604	48	45	45
Европейский Север РФ						
Республика Карелия	0,666	0,611	0,538	44	55	61
Республика Коми	0,714	0,705	0,677	23	26	20
Архангельская обл.	0,680	0,658	0,593	35	36	49
Мурманская обл.	0,811	0,773	0,727	7	9	9
Азиатский Север РФ						
Ханты-Мансийский АО — Югра	0,836	0,803	0,746	6	7	6
Ямало-Ненецкий АО	0,882	0,939	0,861	3	3	3
Республика Тыва	0,280	0,232	0,191	80	82	81
Республика Саха (Якутия)	0,670	0,656	0,636	41	38	35
Камчатский край	0,789	0,761	0,744	9	10	7
Магаданская обл.	0,911	0,941	0,914	2	2	2
Сахалинская обл.	0,720	0,719	0,677	20	21	20
Чукотский АО		1,000	1,000		1	1

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Росстат, 2010–2015.

Высокая оценка индекса занятости является следствием продолжающегося в стране роста уровня занятости населения, который за 2010–2014 гг. вырос с 62,7 % занятых от общей численности населения в возрасте 15–72 года до 65,3 %. Регионы с молодой возрастной структурой населения обычно характеризуются большим процентом занятых в составе населения 15–72 лет. Таким образом, большинство северных территорий имеют индекс занятости населения выше среднего по стране. Исключение традиционно составляет только Республика Тыва, для молодой возрастной структуры населения которой характерен низкий удельный вес населения в трудоспособном возрасте — ниже среднего по стране.

Самое значительное снижение ранга по индексу занятости среди регионов Европейского Севера имела Республика Карелия, а среди регионов Азиатского Севера сильного снижения не наблюдалось. Некоторое повышение ранга наблюдается в Коми и Республике Саха (Якутия). Несмотря на высокие значения индекса занятости, его динамика в ряде северных регионов имеет тенденцию к ухудшению, что во многом связано с миграционным оттоком трудоспособного населения и уровнем безработицы выше общероссийского значения.

Индексы, способствующие низкой оценке трудового потенциала

В России с 2004 г. наблюдается устойчивое повышение ожидаемой продолжительности жизни населения. За период с 2003 по 2014 гг. она увеличилась с 64,8 до 70,9 года. В большинстве северных регионов общая продолжительность жизни населения, на основе которой делался расчет индекса продолжительности трудовой жизни, традиционно ниже среднего по стране, поэтому ниже общероссийского в них и величина индекса продолжительности трудовой жизни (табл. 4). Исключение составляют лишь Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, повышенные показатели продолжительности жизни в которых во многом обусловлены невысокой смертностью мужчин трудоспособного возраста от эндогенных причин вследствие их значительной ротации и низким вкладом смертности населения старших возрастов, т. е., по сути, «вывозом смертности» в другие регионы.

Таблица 4

Распределение субъектов РФ, относящихся к Европейскому и Азиатскому Северу, по оценке продолжительности трудовой жизни (ПТЖ), 2010–2014

Субъект РФ	Значение индекса ПТЖ в субъекте РФ			Рейтинг субъекта РФ по индексу ПТЖ		
	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
Медианное значение по РФ	0,628	0,534	0,475	42	42	42
Среднее значение по РФ	0,622	0,530	0,471	45	45	45
Европейский Север РФ						
Республика Карелия	0,532	0,449	0,434	65	64	58
Республика Коми	0,558	0,468	0,439	60	61	57
Архангельская обл.	0,615	0,542	0,491	48	40	38
Мурманская обл.	0,646	0,551	0,509	35	34	31
Азиатский Север РФ						
Ханты-Мансийский АО — Югра	0,751	0,662	0,612	12	12	10
Ямало-Ненецкий АО	0,737	0,599	0,554	13	23	20
Республика Тыва	0,195	0,061	0,000	81	82	83
Республика Саха (Якутия)	0,551	0,446	0,430	61	65	60
Камчатский край	0,498	0,410	0,363	68	70	69
Магаданская обл.	0,456	0,346	0,313	73	79	77
Сахалинская обл.	0,446	0,372	0,347	76	75	73
Чукотский АО	0,028	0,044	0,019	82	83	82

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Росстат, 2010–2015.

Так, по данному индексу в 2010 г. почти все северные регионы занимали в рейтинге места не выше 34-го. В 2014 г. ситуация в большинстве северных регионов улучшилась. Два региона — Мурманская и Архангельская обл. — занимают 31-е и 38-е места с индексами выше среднего по России. В основном на рост продолжительности жизни в области повлияло снижение смертности в возрастах старше 45 лет, причем в Мурманской обл. это было даже несколько значимее, чем в стране,

а среди мужского населения области почти на треть рост продолжительности жизни обусловлен снижением смертности в более молодых трудоспособных возрастах. Остальные субъекты в рейтинге занимают места начиная с 57-го, с уровнем индекса ниже среднего России, и это, прежде всего, северные регионы Азиатского Севера России. В целом по Северу в 8 регионах из 12 индекс продолжительности трудовой жизни сильно отстает, что связано с климатом и условиями труда.

Индекс уровня профессионального образования занятого населения также является фактором, ухудшающим интегральную оценку трудового потенциала. Так, в 2010 г. 5 северных регионов имели уровень индекса ниже среднего по регионам России и занимали места в рейтинге не выше 49-го, в то же время остальные 4 входили в 20 лучших регионов страны (табл. 5).

Таблица 5

Распределение субъектов РФ, относящихся к Европейскому и Азиатскому Северу, по оценке уровня профессионального образования (УПО), 2010–2014 гг.

Субъект РФ	Значение индекса УПО в субъекте РФ			Рейтинг субъекта РФ по индексу УПО		
	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
Медианное значение по РФ	0,360	0,424	0,535	41	38	43
Среднее значение по РФ	0,370	0,422	0,537	38	42	42
Субъекты Европейского Севера РФ						
Республика Карелия	0,403	0,395	0,510	29	48	51
Республика Коми	0,286	0,221	0,400	57	80	78
Архангельская обл.	0,392	0,456	0,552	31	31	31
Мурманская обл.	0,319	0,301	0,492	50	66	56
Субъекты Азиатского Севера РФ						
Ханты-Мансийский АО — Югра	0,468	0,459	0,546	15	30	39
Ямало-Ненецкий АО	0,585	0,632	0,728	8	8	7
Республика Тыва	0,476	0,600	0,693	13	11	11
Республика Саха (Якутия)	0,375	0,397	0,550	38	46	33
Камчатский край	0,504	0,491	0,624	11	20	15
Магаданская обл.	0,311	0,288	0,550	52	72	36
Сахалинская обл.	0,269	0,293	0,461	63	68	63
Чукотский АО	0,308	0,395	0,434	53	47	71

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели / Росстат, 2010–2015.

Самый высокий уровень индекса профессионального образования в 2010 г. был у Ямало-Ненецкого АО, Камчатского края, Республики Тыва и Ханты-Мансийского АО (8-е, 11-е, 13-е и 15-е места соответственно). В 2014 г. ситуация остается стабильной в Ямало-Ненецком АО и Архангельской обл., относительно стабильная ситуация в Сахалинской обл., Республике Саха и Камчатском крае. Повышение индекса наблюдается в одном регионе — Республике Тыва. Остальные регионы имеют отрицательную динамику. В целом по северным регионам по индексу профессионального образования преобладает снижение рейтингов (в 7 регионах из 12), в результате в 2014 г. в 5 регионах индекс ниже среднего и медианного значения.

Таким образом, высокие интегральные оценки трудового потенциала северных регионов России связаны, во-первых, с преимущественным интегрированием в труде (по сравнению со средним показателем по стране) капитальных ресурсов, так как показатель фондовооруженности труда в добывающей отрасли самый высокий, а во-вторых, с высоким удельным весом трудоспособного населения, что характерно для регионов с неблагоприятным климатом и высоким уровнем заработной платы (уровень заработной платы в добывающих отраслях в среднем уступает среди других видов экономической деятельности только финансовой деятельности).

Обсуждение

Проведенный выше анализ позволил выделить специфику регионов как Европейского, так и Азиатского Севера. Основным отличием первого является более диверсифицированная структура производства: в структуре ВРП заметно выше доля обрабатывающих производств, а также

производственной инфраструктуры*. За 2010–2014 гг. высокие интегральные оценки трудового потенциала имеют регионы Азиатского Севера России, тогда как на Европейском Севере два региона (Коми и Карелия) характеризуются низкой интегральной оценкой. Интегральные индексы в регионах Азиатского Севера превышают среднее и медианное значения, в регионах же Европейского Севера (а именно в Коми и Карелии) они близки к этим значениям.

Повышающим фактором оценки в первую очередь является ЧРП на одного занятого. По нему регионы Европейского Севера уступают Азиатскому, но при этом интегральные оценки остаются достаточно высокими. Это закономерно на фоне положительной динамики ВРП в регионах азиатской части (и особенно роста доли добывающих производств). Также повышающим фактором послужил индекс занятости населения, уровень которого у всех северных регионов, кроме Тывы, Карелии и Архангельской обл., выше медианного и среднего значений, а рейтинги регионов выше среднего. В целом же регионы Европейского Севера по оценкам занятости уступают регионам Азиатского, хотя величины индексов регионов выше медианного значения, а рейтинги — выше среднего.

По индексу продолжительности трудовой жизни в 2010 г. северные регионы имели позиции в рейтинге не выше 35-го места. В 2012–2014 гг. ситуация в регионах Европейского Севера улучшилась, в то время как регионы Азиатского Севера имели снижение ранга, кроме Ханты-Мансийского АО (12-е, 10-е места). Только у Мурманской обл., находившейся на 34-м месте, индекс был выше среднего по регионам России, у остальных северных регионов он был ниже среднего по стране. В целом можно отметить, что у регионов Европейского Севера ситуация по данному индексу лучше, чем у регионов азиатской части Севера (за исключением Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО), так как в них меньше производств с неблагоприятными условиями труда.

В 2010 г. по индексу уровня профессионального образования занятых у 5 северных регионов его значение было ниже среднего по регионам России, а в рейтинге они не поднимались выше 38-го места, остальные имели достаточно высокие ранги — до 31-й позиции. Самый высокий уровень наблюдался у Ямало-Ненецкого АО, Камчатского края и Республики Тыва (8-е, 11-е и 13-е места соответственно). В 2014 г. в Ямало-Ненецком АО ситуация еще стабильная, также относительно стабильно было в Камчатском крае, Архангельской и Сахалинской обл., республиках Тыва и Саха. Повышение ранга произошло за четыре года лишь в одном регионе — Магаданской обл., в остальных 5 регионах — отрицательная динамика по индексу.

Таким образом, среди регионов Европейского Севера низкие интегральные индексы трудового потенциала в Карелии и Коми обусловлены уровнем профессионального образования в 2012 г. — особенно заметно его снижение в сравнении с предыдущими годами. Для Республики Коми характерно очень значительное снижение ранга (до 80-го в 2012 г. и незначительное повышение в 2014 г.), в результате регион имеет не только самое низкое значение индекса среди всех северных регионов, но и один из худших в стране.

Анализ сравнительных оценок трудового потенциала населения на основе показателей его компонент позволил выделить группу северных регионов, которые отличаются высокими значениями интегральных индексов и схожим влиянием на них частных индексов. Негативное влияние на интегральную оценку оказывают индексы продолжительности трудовой жизни и профессионального образования. Низкие показатели продолжительности трудовой жизни во многом зависят от невоспроизводимых факторов — сложного для проживания климата и неблагоприятных условий труда из-за распространения добывающих производств, низкий образовательный уровень предопределяется в основном воспроизводимыми факторами, относящимися к профессиональной подготовке работников и использованию их интеллектуального потенциала. **Северные регионы России имеют низкий уровень качества интеллектуальной компоненты трудового потенциала,** и эта проблема обуславливает несбалансированность их рынков труда.

Выводы

Выполненное исследование по оценке трудового потенциала населения северных регионов развивает теоретическую базу его сравнительного анализа в региональном разрезе и вносит вклад в обоснование единых управленческих решений по его развитию и использованию для групп регионов со схожими характеристиками этого потенциала.

* Регионы России. Социально-экономические показатели, 2015 (2008–2014): стат.сб. [офиц. изд.] / Федер. служба гос. статистики (Росстат): URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (дата обращения: 23.01.2017).

Обоснование воспроизводственной структуры трудового потенциала расширяет представления о ней через включение в эту структуру интеграционной компоненты (в дополнение к сложившимся в отечественной науке компонентам — количественной, психофизической, интеллектуальной и социально-личностной), которая отражает присущую только человеку как работнику способность интегрировать в труде все производственные ресурсы и обеспечивать системный эффект их взаимодействия.

Предложенный принцип отбора показателей для оценки трудового потенциала населения регионов, предполагающий для каждой из структурных компонент выбор среди множества показателей наиболее агрегированного (корреляционно значимого), что способствует повышению корректности методики оценки.

Результаты исследования могут быть использованы органами управления всех уровней (федеральные, региональные и муниципальные органы власти) при разработке программ социально-экономического развития регионов, программ содействия занятости населения.

Литература

1. Barro R. J., Lee W. International Data on Education Attainment: Updates and Implications // Oxford. Economic Papers. 2001. Vol. 53. No. 3. P. 541–563.
2. Фаузер В. В. Оценка демографического и трудового потенциалов Республики Коми // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2010. № 1. С. 105–111.
3. Лаженцев В. Н. Республика Коми на рубеже XX и XXI веков (проблемы социально-экономического развития) // Экономика региона. 2011. № 3. С. 42–44.
4. Козлова О. А. Занятость населения индустриального региона: проблемы теории и практики регулирования. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2008. 224 с.
5. Косаев А. Г. Некоторые аспекты формирования и эффективного использования трудового потенциала. М.: Ин-т экономики, 1988. 125 с.
6. Коровяковская Н. В., Попов А. Экономический потенциал страны Советов. Киев: Вища школа, 1982. 79 с.
7. Костаков В. Интенсификация использования трудового потенциала // Социалистический труд. 1982. № 7. С. 61–69.
8. Сергеева Г. П., Чинова Л. С. Трудовой потенциал страны. М.: Знание, 1982. 64 с.
9. Сухаревский Б. М. Система управления трудом в развитом социалистическом обществе. М.: Экономика, 1983. 544 с.
10. Качество трудового потенциала в регионах России / Н. М. Римашевская и др. // Народонаселение. 2012. № 3. С. 111–127.
11. Validation of the simulation of human activity and pollutant exposure model using paired days from the Denver, CO, carbon monoxide field study / W. R. Ott et al. // Atmos. Environ. 1998. Vol. 22. P. 2101–2113.
12. Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // J. Political Economy. 1962. Vol. 70. No. 5. P. 9–49.
13. Пирожков С. И. Демографический и трудовой потенциал. Киев: Изд-во Киевского нац. торг.-экон. ун-та, 2008. 934 с.
14. Samuelson P. A., Nordhaus W. D. Economics. 19th Edition. Irwin: McGraw-Hill, 2009. P. 121–189.
15. Maslow A. H. Motivation and Personality. N.Y.: Harper & Brothers, 1954. P. 273–276.
16. Keynes J. M. Essays in Persuasion. N.Y.: W. W. Norton & Co, 1963. P. 358–373.
17. Экономика труда и социально-трудовые отношения. М.: Изд-во МГУ, 1996. 623 с.
18. Schultz T. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. N.Y.: Free Press, 1971. P. 1–17.
19. Sen A. Development as Freedom. Oxford: Oxford University Publ., 1999. P. 30–52.
20. Заславская Т. И. Человеческий потенциал в современном трансформационном процессе // Общественные науки и современность. 2005. № 5. С. 5–16.
21. Морозова Т. В., Козырева Г. Б., Курило А. Е. Особенности развития малого предпринимательства в сельских поселениях Республики Карелия // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2009. № 3 (7). С. 120–130.

22. Попова Л. А., Терентьева М. А. Сравнительная оценка трудового потенциала северных регионов России // Регион: экономика и социология. 2014. № 1 (81). С. 29–45.
23. Червонная И. И. Формирование регионального трудового потенциала (на примере Архангельской области) // Проблемы современной экономики. 2008. № 3. С. 26–29.
24. Кулик Н. И. Особенности развития рынка труда в зонах опережающего экономического развития Чукотского АО // Мир науки, культуры, образования. 2012. № 6. С. 92–95.
25. Терентьева М. А., Токсанбаева М. С. Оценка трудового потенциала населения регионов Российского Севера в системе регулирования рынка труда // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. 2015. № 4. С. 131–139.
26. Мигранова Л. А., Токсанбаева М. С. Качество трудового потенциала российских регионов // Народонаселение. 2012. № 2. С. 102–120.

References

1. Barro R. J., Lee J. W. International Data on Education Attainment: Updates and Implications. Oxford. Economic Papers, 2001, Vol. 53, no. 3, pp. 541–563.
2. Fauzer V. V. Ocenka demograficheskogo i trudovogo potencialov Respubliki Komi [Evaluation of demographic and labor potential in the Komi Republic]. *Izvestiya Komi nauchnogo centra UrO RAN [Proceedings of the Komi Science Centre of Ural Division of the Russian Academy of Sciences]*, 2010, no.1, pp. 105–111. (In Russ.)
3. Lazhentsev V. N. Respublika Komi na rubezhe XX i XXI vekov (problemy social'no-ehkonomicheskogo razvitiya) [Komi Republic at the turn of XX and XXI centuries (the problem of socio-economic development)]. *Ehkonomika regiona [The economy of the region]*, 2011, no. 3, pp. 42–44.
4. Kozlova O. A. Zanyatost' naseleniya industrial'nogo regiona: problemy teorii i praktiki regulirovaniya [Employment of industrial region: problems of theory and practice of regulation]. Ekaterinburg, Institute of Economics, Ural Branch of RAS Publ., 2008, 224.
5. Kosayev A. G. Nekotorye aspekty formirovaniya i effektivnogo ispol'zovaniya trudovogo potentsiala [Some aspects of the formation and effective use of the labor potential]. Moscow, Institute of Economics Publ., 1988, 125.
6. Korovyakovskaya N. V. Ekonomicheskij potentsial strany Sovetov [The economic potential of the Soviet Union]. Kiev, Vishcha School Publ., 1982, 79.
7. Kostakov V., Popov A. Intensifikatsiya ispol'zovaniya trudovogo potentsiala [Intensification of use of labor potential]. *Sotsialisticheskij trud [Socialisticheskij trud]*, 1982, no.7, pp. 61–69. (In Russ.).
8. Sergeeva G. P., Chizhova L. S. Trudovoj potentsial strany [The labor potential of the country]. Moscow, Knowledge Publ., 1982. 64.
9. Sukharevskij B. M. Sistema upravleniya trudom v razvitom sotsialisticheskom obshchestve [Labor management system in the developed socialist society]. Moscow, Economics Publ., 1983, 544.
10. Rimashevskaya N. M., Bochkareva V. K., Volkova G. N. Migranova L. A. Kachestvo trudovogo potentsiala v regionah Rossii [Quality of the labor potential in the Russian regions]. *Narodonaselenie [Population]*, 2012, no. 3, pp. 111–127.
11. Ott W. R., Thomas J., Mage D., Wallace L. Validation of the simulation of human activity and pollutant exposure model using paired days from the Denver, CO, carbon monoxide field study. *Atmos. Environ*, 1998, Vol. 22, pp. 2101–2113.
12. Becker G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 1962, Vol. 70 (5), pp. 9–49.
13. Pirozhkov S. I. Demograficheskij i trudovoj potencial [Demographic and labor potential]. Kiev, National Trade and Economic University Publ., 2008, 934.
14. Samuelson P. E., Nordhaus V. D. Economics. 19th edition. Irwin: McGraw-Hill, 2009, 744.
15. Maslow A. H. Motivation and Personality. New York: Harper & Brothers, 1954, 411.
16. Keynes J. M. Economic Possibilities for our Grandchildren. *Essays in Persuasion*, 1963, pp. 358–373.
17. Melikyan P. P., Kolosova, R. P. Ekonomika truda i sotsial'no-trudovye otnosheniya [Labor Economics and Labor Relations]. Moscow, MGU Publ., 1996, 623.
18. Schultz T. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. New York, Free Press, 1971, 272.
19. Sen A. Development as Freedom. Oxford, Oxford University Press, 1999, 366.

20. Zaslavskaya T. I. Chelovechekij potencial v sovremennom transformacionnom processe [Human potential in the modern transformation process]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost' [Social studies and the present]*, 2005, no. 5, pp. 5–16. (In Russ.)
21. Morozova T. V., Kozyrev G. B., Kurilo A. E. Osobennosti razvitiya malogo predprinimatel'stva v sel'skikh poseleniyah Respubliki Kareliya [Features of development of small business in rural areas of the Republic of Karelia (by the example of Pudozh district)]. *Ehkonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz [Economic and social changes: facts, trends, forecast]*, 2009, no. 3 (7), pp. 120–130. (In Russ.)
22. Popova L. A., Terentyeva M. A. Sravnitel'naya ocenka trudovogo potenciala severnykh regionov Rossii [Comparative assessment of the labor potential of the northern regions of Russia]. *Region: ehkonomika i sociologiya [Region: Economics and Sociology]*, 2014, no. 1 (81), pp. 29–45. (In Russ.)
23. Chervonnaya I. I. Formirovanie regional'nogo trudovogo potenciala (na primere Arhangel'skoj oblasti) [Formation of regional labor potential (by the example of the Arkhangelsk Region)]. *Problemy sovremennoj ehkonomiki [Problems of modern economy]*, 2008, no. 3, pp. 26–29. (In Russ.)
24. Kulik N. I. Osobennosti razvitiya rynka truda v zonah operezhayushchego ehkonomicheskogo razvitiya Chukotskogo AO [Features of the labor market development in the areas of advanced economic development in the Chukotka Autonomous District]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya [The world of science, culture and education]*, 2012, no. 6, pp. 92–95. (In Russ.)
25. Terentyeva M. A., Toksanbaeva M. S. Ocenka trudovogo potenciala naseleniya regionov Rossijskogo Severa v sisteme regulirovaniya rynka truda [Assessment of the labor potential of the population of the regions of the Russian North in the system of labor market regulation] *Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie ehkonomiki Severa [Corporate governance and innovative development of the economy of the North]*. 2015, no. 4, pp. 131–139. (In Russ.)
26. Migranova L. A., Toksanbaeva M. S. Kachestvo trudovogo potenciala rossijskikh regionov [Quality of labor potential of Russian regions] *Narodonaselenie [Population]*, 2012, no. 2, pp. 102–120. (In Russ.)

DOI: 10.25702/KSC.2220-802X-1-2018-57-42-55

УДК 336.02:332.1

Е. А. Вербиненко

ведущий научный сотрудник

Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия

Р. В. Бадылевич

научный сотрудник

Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия

ПОДХОДЫ К ФИНАНСОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРНЫХ И ПРИРАВНЕННЫХ К СЕВЕРНЫМ РЕГИОНОВ РФ

Аннотация. В современных условиях вопросы финансовой самостоятельности и обеспеченности северных и приравненных к северным регионов, с учетом их вклада в экономическое развитие и доходы бюджетной системы страны и различные возможности в формировании финансового потенциала, приобретают особую важность. Анализ финансового потенциала позволяет исследовать и оценивать состояние конкретного северного региона, проводить группировку регионов. Совокупная оценка финансового потенциала и анализ его составляющих позволяют определять возможности рассматриваемых регионов привлекать финансовые ресурсы внутреннего происхождения. В условиях российской специфики спектр инструментов, используемых для привлечения финансовых ресурсов в регион, ограничен и каждый инструмент имеет свою специфику применения исходя из показателей финансового потенциала. В статье приведены основные инструменты формирования финансовых ресурсов для обеспечения экономического развития региона, дана их подробная характеристика, освещена практика применения в России.

Выделение отличительных особенностей инструментов формирования финансовых ресурсов в регионе и специфики их применения, исходя из показателей финансового потенциала, позволяет дать рекомендации по мобилизации финансовых ресурсов для целей обеспечения устойчивого экономического развития северных и приравненных к ним субъектов РФ.

Ключевые слова: финансовый потенциал, финансовые инструменты, региональные финансы, региональное развитие, финансовое обеспечение, северные и приравненные к северным регионы.