

УДК 331.55
JEL: J21, J61

DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.213.222

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКОВ ТРУДА И МИГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ *

Андрей Германович Коровкин¹, Ирина Николаевна Долгова²,
Екатерина Александровна Единак³, Иван Борисович Королев⁴

¹ ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29

²⁻⁴ ФГБУН Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук
117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 47

¹ Доктор экономических наук, заведующий лабораторией ИНП РАН, старший научный сотрудник лаборатории «Системная динамика»
E-mail: akor@ecfor.ru

² Кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник
E-mail: ecfor1809@mail.ru

³ Кандидат экономических наук, научный сотрудник
E-mail: ecfor1809@mail.ru

⁴ Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
E-mail: ecfor1809@mail.ru

Поступила в редакцию: 21.11.2015 Одобрена: 28.11.2015

* Статья подготовлена по результатам исследования, выполняемого при финансовой поддержке гранта Российского Научного Фонда (проект 14-38-00009) «Программно-целевое управление комплексным развитием Арктической зоны РФ» (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого). Авторы благодарят СПбПУ и РНФ за указанную финансовую поддержку, благодаря которой были получены все основные результаты исследования.

Аннотация. *Рассматривается опыт использования баланса трудовых ресурсов и баланса движения населения и трудовых ресурсов для оценки современного и перспективного состояния региональных рынков труда и миграционных взаимосвязей в регионах Российской Арктики. Цель статьи состоит в получении перспективных оценок динамики основных показателей баланса трудовых ресурсов, структуры и динамики движения населения и трудовых ресурсов регионов Российской Арктики.*

Исследование выполнено в методологии баланса трудовых ресурсов и баланса движения населения и трудовых ресурсов. Используется модель движения населения и трудовых ресурсов, учитывающая неоднократные перемещения людей. С учетом сложившихся на ретроспективном периоде тенденций осуществляется прогноз основных параметров структуры движения населения.

Представлены результаты расчетов для регионов азиатской и европейской частей Российской Арктики. Выявлены основные проблемы обеспечения арктических регионов трудовыми ресурсами. Получены оценки перспективных изменений в структуре балансов трудовых ресурсов, определены наиболее значимые источники пополнения трудовых ресурсов, изменения важности этих источников. Рассмотрены тенденции межрегионального движения населения и трудовых ресурсов. Проведен анализ основных направлений выбытия и регионов прибытия. Выявлены основные регионы-доноры и регионы реципиенты населения и рабочей силы для регионов Российской Арктики. Проведен анализ структурных дисбалансов на региональных рынках труда. Определен вклад арктических регионов в величину структурной безработицы. Показано, какие регионы можно условно считать трудоизбыточными и трудонедостаточными. Результаты исследования могут быть использованы при разработке региональных программ занятости, при разработке и реализации мер миграционной политики, при разработке прогноза баланса трудовых ресурсов, и прежде всего при разработке прогноза баланса трудовых ресурсов для регионов Российской Арктики.

В статье излагаются рекомендации по совершенствованию использованного прогнозно-аналитического инструментария, предлагаются и обосновываются конкретные меры государственной социально-экономической политики, которые позволят обеспечить более эффективное использование трудовых ресурсов Арктики, позволят более эффективно решать задачи согласования спроса на рабочую силу и ее предложения на региональных рынках труда.

Ключевые слова: рынок труда; занятость; прогноз; баланс трудовых ресурсов; баланс движения населения и трудовых ресурсов; миграционная подвижность; трудовая миграция.

Для ссылки: Коровкин А. Г., Долгова И. Н., Единак Е. А., Королев И. Б. Оценка состояния и перспектив развития рынков труда и миграционных взаимосвязей регионов Российской Арктики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 4. С. 213–222.

DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.213.222

Задача развития Арктической территории России требует обеспечения ее трудовыми ресурсами соответствующего количества и качества. На фоне

устойчивых тенденций сокращения численности и миграционного оттока населения трудоспособного возраста в регионах российской Арктики

эта проблема представляется особенно сложной и актуальной. Поскольку в структуре трудовых ресурсов на трудоспособное население в трудоспособном возрасте приходится более 90%, то сокращение его численности влечет за собой устойчивое снижение численности трудовых ресурсов регионов Российской Арктики.

Не менее остро стоит проблема обеспечения арктических регионов рабочей силой и в перспективе, о чем может свидетельствовать оценка перспективной динамики региональных рынков труда. В этой связи задача обеспечения регионов

Российской Арктики трудовыми ресурсами, которая включает в себя комплексную оценку текущей и прогнозной динамики их величины и качественного состава, требует особого к себе внимания, а ее решение фактически невозможно без учета миграционных вопросов.

Трудовые ресурсы Российской Арктики. На фоне роста численности трудовых ресурсов РФ в 2000–2014 гг. на 3,36%, в Арктических регионах за этот период их численность и численность населения трудоспособного возраста снизились на 9,2% (с 5,8 до 5,2 млн. человек) и 11,4%, соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Население, миграция и трудовые ресурсы регионов Российской Арктики, тыс. человек

	2000 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.	Прирост за 2000-2014 гг., в %
Трудовые ресурсы*								
РФ	89 031	91 753	92 420	94 185	92 959	92 847	92 021	3,36
Арктические регионы,								
в том числе	5 765	5 587	5 610	5 631	5 548	5 287	-	-9,2
Европейская часть	2 762	2 556	2 543	2 518	2 458	2 248	-	-20,0
Азиатская часть	2 973	3 000	3 034	3 077	3 055	3 003	-	0,6
Население трудоспособного возраста								
РФ	87 172	89 896	90 328	89 752	88 360	87 055	85 162	-2,3
Арктические регионы,								
в том числе	5 418	5 450	5 451	5 393	5 260	4 974	4 800	-11,4
Европейская часть	2 609	2 581	2 556	2 502	2 413	2 191	2 080	-20,3
Азиатская часть	2 809	2 869	2 895	2 891	2 846	2 783	2 720	-3,2
Сальдо внутренней миграции населения трудоспособного возраста, человек								
Арктические регионы,								
в том числе	-26 929	-16 785	-20 850	-31 118	-30 780	-30 423	-29 363	9,0
Европейская часть	-14 789	-10 422	-12 662	-18 525	-19 907	-24 630	-17 713	19,8
Азиатская часть	-12 140	-6 363	-8 188	-12 593	-10 873	-5 793	-11 650	-4,0

* Темпы прироста для регионов рассчитаны на периоде 2000–2013 гг.

Структурные дисбалансы на рынках труда Российской Арктики. Для российского и региональных рынков труда характерна структурная несбалансированность, возникающая вследствие несогласованности качественных и количественных характеристик спроса на рабочую силу и ее предложения. Одним из ее проявлений является региональная структурная безработица, масштабы которой, как показывают наши исследования (см., например, [1, 2]), вносят значительный вклад в общий объем безработицы. Так, в 2000-е годы она составляла от 30 до 40% общей безработицы, однако, начиная с 2008 г., ее доля постепенно снижается (табл. 2). В регионах как европейской, так и азиатской части Российской Арктики численность безработных к 2013 г. снизилась вполнину по сравнению с 2000 г.

Вклад совокупности Арктических регионов в величину структурной безработицы по РФ колеблется в пределах от 3 до 6,2%. Все регионы можно условно разделить на два типа: трудоизбыточные (в которых доля числа безработных в общероссийской величине превышает соответствующую долю числа вакансий) и трудонедостаточные (в которых доля числа вакансий в общероссийской величине превышает соответствующую долю числа безработных). К первому типу относятся Республики Карелия, Коми, Саха (Якутия) и Красноярский край. Вторая группа регионов (Ямало-Ненецкий, Ненецкий, Чукотский АО, Архангельская и Мурманская области) являются трудонедостаточными. Причем три из них, Архангельская, Мурманская области и Чукотский АО, включены в перечень субъектов

Таблица 2

Динамика индекса структурной безработицы в РФ и Арктических регионах

	2000 г.	2003 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
РФ	0,32	0,34	0,34	0,39	0,32	0,26	0,25
Европейская часть Арктики	0,008	0,008	0,005	0,006	0,005	0,004	0,005
Доля в РФ, в %	2,5	2,2	1,3	1,4	1,7	1,4	2
Азиатская часть Арктики	0,012	0,009	0,013	0,009	0,006	0,005	0,009
Доля в РФ, в %	3,7	2,7	4	2,1	1,7	1,7	3,9

РФ, относящихся к территориям приоритетного привлечения трудовых ресурсов [3].

Меры со стороны федеральных и региональных властей, направленные на регулирование и снижение структурной безработицы, должны оказывать комплексное воздействие на объемы и качественные характеристики спроса и предложения труда. В частности, при решении задачи снижения региональной компоненты структурной безработицы затрагиваются вопросы политики, направленной на изменение структуры вакантных рабочих мест (путем открытия новых современных и закрытия старых морально и физически устаревших рабочих мест, например, через реализацию проектов по созданию в Российской Арктике территорий опережающего развития (ТОР)), а также миграционной политики (перемещение безработного населения из трудоизбыточных в трудонедостаточные регионы с предоставлением расширенных субсидий («подъемных») на обустройство, покупку или найм жилья, других предпочтений).

В условиях дилеммы, какой тип миграции (временная или долгосрочная, внешняя или внутренняя) должен преобладать на современном этапе и в перспективе развития Арктических регионов и в перспективе, важно уделить внимание анализу каждого отдельного типа. Арктические регионы в последнее десятилетие стабильно теряют население и население в трудоспособном возрасте: миграционный отток с их территорий, сопровождающийся сменой места жительства населением, превышает соответствующий приток. На этом фоне одним из важных источников трудовых ресурсов является трудовая миграция на временной основе, поэтому актуален мониторинг ее масштабов, структуры и динамики. Согласно данным, получаемым в рамках обследования населения по проблемам занятости, практически все регионы в составе Российской Арктики характеризуются положительным сальдо временной трудовой миграции¹ (рис. 1).

Ее масштабы во всех субъектах РФ с течением времени росли, поэтому на рынках труда регионов Российской Арктики трудовая миграция играла восполняющую потери населения роль. Как показал анализ матрицы межрегиональной трудовой миграции, большая доля миграционного обмена Российской Арктики приходится на регионы Центрального и Северо-Западного ФО. Более подробный анализ тенденций временной трудовой миграции на территории Арктической зоны РФ представлен в [4, 5].

Динамика показателей баланса трудовых ресурсов. Для исследования тенденций трудовой миграции в контексте анализа показателей региональных рынков труда может быть использован прогнозно-аналитический инструмент в виде отчетных и прогнозных балансов трудовых ресурсов (БТР) [6–8]. Соответствующие балансы позволяют провести анализ величины, основных источников формирования и направлений использования трудовых ресурсов и рабочей силы в рамках каждого региона и проследить динамику моделируемых показателей в совокупности с общестрановыми тенденциями. При построении БТР на уровне субъектов РФ трудовая миграция отражается итоговым результатом в ресурсной части баланса. На рис. 2. отображено ее место в структуре источников формирования трудовых ресурсов Арктических регионов.

Наибольший удельный вес в соответствующей структуре каждого региона занимает трудоспособное население региона в трудоспособном возрасте, на втором месте – лица старше трудоспособного возраста и подростки, занятые в экономике. В зависимости от субъекта третье место занимают иностранные или внутренние трудовые мигранты на временной основе. Так, в Ненецком АО численность внутренних трудовых мигрантов в 2,5 раза превышает численность иностранных; в Республике Коми аналогичное соотношение составляет 1,2. В Республике Карелия в 2013 году фиксируется отрицательное сальдо внутренней трудовой миграции. В азиатской части

¹ В рамках обследования населения по проблемам занятости под трудовым мигрантом понимается человек, работающий в регионе, отличным от места своего постоянного проживания. Не для всех рассматриваемых регионов (или не для всех лет рассматриваемого периода) известна численность занятого населения, выезжающего на работу в другие субъекты РФ. В связи с этим в этом случае положительное сальдо трудовой миграции будет иметь место при условии ненулевой численности занятого населения, выезжающего на работу в субъект РФ.

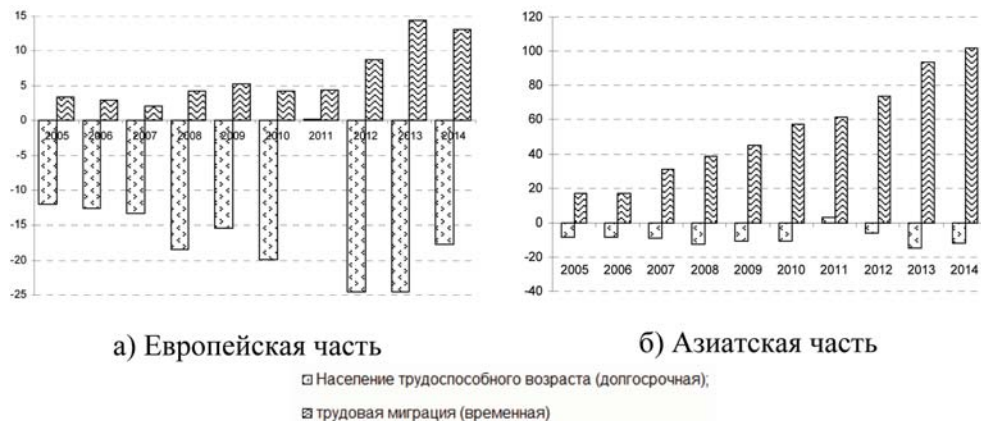


Рис. 1. Динамика сальдо внутренних потоков долгосрочной миграции населения трудоспособного возраста и временной трудовой миграции, тыс. человек ¹



Рис. 2. Структура трудовых ресурсов по источникам формирования по регионам, 2013 г.

Российской Арктики доли внутренних и внешних трудовых мигрантов равны и составляют 3% в структуре трудовых ресурсов по источникам формирования. И хотя эта доля не столь велика, чтоб говорить о существенном вкладе внутренней трудовой миграции в численность трудовых ресурсов регионов, по сравнению с 2005 г. она выросла в 5,5 раз.

Таким образом, в ресурсной части БТР фиксируется результат миграции, в то время как процессы внутреннего движения населения не отображаются. Для получения информации о текущем или перспективном формировании численности и структуры населения и трудовых ресурсов в результате его движения в различных формах важное значение имеет баланс движения населения и трудовых

ресурсов (БДНТР) [9]. Соответствующий баланс может быть построен для различных форм движения, классификационных групп и территориальных уровней. Каждой выделенной форме движения соответствует свой специфический вид баланса: баланс естественного, территориального, отраслевого, профессионального, квалификационного и социального движения [10]; в зависимости от уровня построения баланса различают страновой, региональный, по городу или по отдельному предприятию. Критерием вида баланса также могут являться группы движущегося населения, выделенные по различным классификационным признакам (возраст, пол, экономический статус, образование, профессия, стаж работы).

¹ В 2011 г. произошла смена методологии учета внутренней миграции населения. Если ранее статистикой фиксировались переезды, связанные только со сменой места жительства, то после 2010 г. также стали учитываться переезды, связанные со сменой мест проживания (учитываются лица, зарегистрированные по месту пребывания на срок 9 месяцев и более).

Движение населения и трудовых ресурсов

Более детальную информацию для комплексного анализа, прогнозирования и управления процессом движения населения и трудовых ресурсов страны и ее отдельных территорий могли бы предоставить сложные балансовые таблицы, центральная часть которых отражает одновременно две формы движения: квалификационно-профессиональную, профессионально-отраслевую и т.д. Кроме того в свое время выдвигалась идея создания системы балансов движения населения и трудовых ресурсов [10], которая могла бы стать новым современным инструментом исследования движения во взаимосвязи всех его форм (межотраслевой, территориальной, естественной, возрастной).

В рамках разработки региональных программ занятости и миграционной политики необходимо иметь

представление об объемах, структуре (основных направлений прибытия и выбытия населения) и типах миграционных взаимосвязей регионов РФ. В этой связи особый интерес представляет собой баланс территориального движения населения и трудовых ресурсов (табл. 3). Его шахматная таблица состоит из четырех логически взаимосвязанных разделов и блока окаймляющих итогов. В первом разделе балансовой таблицы содержатся данные о движении населения и трудовых ресурсов между территориями страны. Во втором и третьем разделах приводятся данные о внешних взаимосвязях региона, к которым относятся процессы рождаемости и смертности, а также внешние миграционные связи. Слева и справа от шахматной части балансовой таблицы расположены столбцы, содержащие данные о распределении населения РФ на начало и конец отчетного (или прогнозного) периода по регионам.

Таблица 3

Схема баланса территориального движения населения

		Численность населения на начало периода	Направления выбытия населения (состояния)			Численность населения на конец периода	
			Территории (регионы)	Внешние			Выбыло всего
				умерло	выбыло за рубеж		
Источники поступления населения (состояния)	Территории (регионы)	$n_i(t-1), i = \overline{1, n}$	I раздел $B_{ij}(t), i, j = \overline{1, n}$	II раздел $L_{ij}(t), i = \overline{1, n}, j = \overline{n+1, n+k}$		$n_i(t), i = \overline{1, n}$	
	Внешние	Родилось	×	III раздел $R_{ij}(t), i = \overline{n+1, n+k}, j = \overline{1, n}$	0	×	
		Прибыло из-за рубежа	×			×	
	Прибыло всего		×	$P_j(t), j = \overline{1, n}$			×

× - данная позиция баланса не заполняется

Модели движения населения и трудовых ресурсов. К числу моделей миграции населения, разработанных на базе разных балансов движения населения и трудовых ресурсов, могут быть отнесены модель движения «активного» населения (модель О. Староверова), модель Н. Тихомирова и модель В. Крюкова [11–13]. Наряду с достоинствами этих моделей им присущ ряд недостатков, характерных в той или иной степени большинству балансовых моделей движения населения и трудовых ресурсов. В рамках этих моделей априори предполагается, что исходные данные баланса позволяют выделить в начальной численности населения и трудовых ресурсов каждого состояния долю ушедших из него в том или ином направлении. Численность населения и трудовых ресурсов в конце периода формируется

в виде суммы всех внутрисистемных входящих потоков и результатов внешних по отношению к системе изменений. При этом исходные данные баланса в части внутренних перемещений по данным российской статистики представляют собой не число людей, а число перемещений, совершенных людьми в течение периода между состояниями. Таким образом в рамках этих моделей не различаются между собой такие явления, как, например, смена состояния несколькими работниками один раз и смена того же состояния одним работником несколько раз в течение периода; перемещения в одном направлении, но связанные с разной продолжительностью пребывания в каждом состоянии и т.п.

Таким образом, возникает необходимость корректировки балансового подхода, прежде всего в

отношении трактовки первичной информации, содержащейся в официальных источниках. В связи с этим была предложена балансовая экономико-математическая модель движения населения и трудовых ресурсов, учитывающая неоднократные переходы людей, которая адаптирована под данные, предоставляемые российской статистикой [14].

В рамках этой модели для анализа и прогнозирования объемов межрегиональных потоков населения были введены параметры структуры движения – q_i , m_{ij} и p_{ij} – коэффициенты закрепления населения в регионах; коэффициенты интенсивности перехода населения между регионами и внешними состояниями на каждом шаге движения и коэффициенты интенсивности перехода населения на каждом шаге движения между регионами и внешними состояниями за период времени в целом. Их использование имеет преимущества перед другими коэффициентами миграции. Параметры q_i , m_{ij} и p_{ij} учитывают в единстве территориальное и естественное движение населения, что делает их более комплексными. Лежащий в основе их расчетов баланс обеспечивает показателям универсальность для проведения межрегиональных сравнений. Кроме того, совокупность этих показателей представляет собой базу для разработки прогнозных балансов территориального движения населения и трудовых ресурсов.

При этом параметры модели связаны между собой равенствами, которые накладывают ряд ограничений на прогнозные оценки q_i , m_{ij} и p_{ij} и позволяют корректировать систему показателей в случае ее разбалансировки. Таким образом, параметры структуры движения представляют собой адекватную базу для анализа миграционных связей между регионами РФ на ретроспективном периоде, их прогнозирования и выработки подходов к регулированию процессов территориального движения населения и трудовых ресурсов на федеральном и региональном уровнях.

Динамика движения населения и трудовых ресурсов. На базе балансов территориального движения населения и трудовых ресурсов, построенных в разрезе субъектов РФ за 1991–2014 гг., были рассчитаны параметры структуры движения населения для регионов Российской Арктики, что позволило исследовать ряд вопросов миграционного поведения населения Арктических регионов за этот период.

В целях сопоставления уровней закрепления населения не только между собой, но и с неким средним показателем (например, с соответствующей величиной в целом по федеральному округу), на рис. 3 представлена динамика коэффициентов закрепления для Арктических регионов, входящих в состав Северо-Западного ФО.

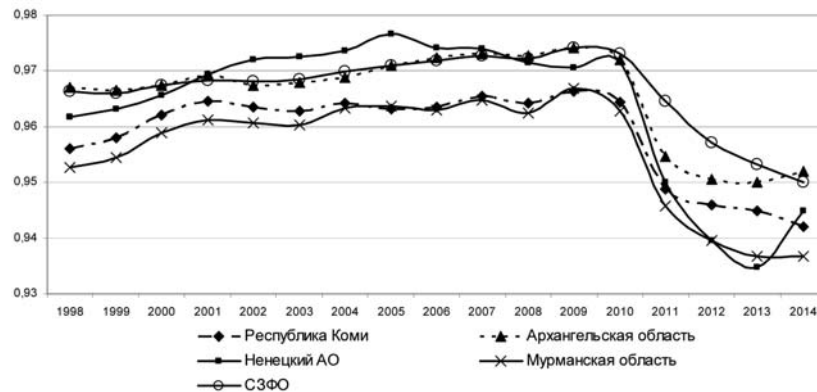


Рис. 3. Динамика коэффициентов закрепления населения в регионах Европейской части Российской Арктики

Можно сказать, что поведение населения, связанное с его «оседлостью», в каждом регионе и в целом по округу имеет схожую тенденцию. Уровень закрепления населения Республики Коми, Мурманской и Архангельской областей либо соответствует, либо ниже соответствующего уровня в Северо-Западном ФО. Тенденция роста «оседлости» населения в представленных регионах вплоть до 2010 г. отражает общую тенденцию снижения объемов внутренней долгосрочной миграции населения РФ. Резкий спад в динамике коэффициентов после 2010 г. скорее связан с методологическими изменениями во внутреннем миграционном учете РФ, чем с изменением в по-

ведении населения. Поэтому можно предположить, что реальные масштабы оттока населения до 2010 г. из этих регионов были выше данных официальной статистики. Вероятно, часть жителей покидала Арктические регионы без смены места жительства (в рамках, например, учебной или долгосрочной трудовой миграции), не будучи при этом охваченной системой текущего учета.

Регионы-доноры и регионы-реципиенты. Для исследования структуры миграционных взаимосвязей и ее изменения на базе коэффициентов интенсивности перехода населения между регионами

и внешними состояниями за период целом (p_{ij}) были выделены основные регионы-доноры и регионы-реципиенты внутренних мигрантов для регионов Российской Арктики. В табл. 4 приведены регионы, отнесенные в первую десятку (в 2014 г.) по интенсивности входящих и исходящих потоков

населения, например, в Мурманскую область и Ямало-Ненецкий АО. Поскольку в балансе наравне с миграционным учитывается естественное движение, то среди направлений прибытия и выбытия присутствуют такие состояния, как «родилось» и «умерло», соответственно.

Таблица 4

Регионы-доноры и регионы-реципиенты внутренних мигрантов для Мурманской области и Ямало-Ненецкого автономного округа

Регионы	Ранги по прибывшим		Регионы	Ранги по выбывшим	
	2005 г.	2014 г.		2005 г.	2014 г.
Мурманская область					
Ближнее зарубежье	1	1	г. Санкт-Петербург	2	1
Родилось	3	2	Умерло	1	2
Дальнее зарубежье	2	3	Московская область	5	3
Республика Карелия	4	4	Ленинградская область	3	4
г. Санкт-Петербург	9	5	Ближнее зарубежье	4	5
Архангельская область	5	6	Краснодарский край	7	6
Новгородская область	6	7	Республика Карелия	6	7
Вологодская область	7	8	г. Москва	8	8
Псковская область	8	9	Воронежская область	9	9
Ленинградская область	10	10	Вологодская область	10	10
Ямало-Ненецкий автономный округ					
Ближнее зарубежье	1	1	Ближнее зарубежье	5	1
Родилось	2	2	Тюменская область	2	2
Дальнее зарубежье	3	3	Республика Башкортостан	3	3
Тюменская область	4	4	Умерло	1	4
Курганская область	5	5	Краснодарский край	4	5
Карачаево-Черкесская Республика	6	6	Свердловская область	6	6
Омская область	8	7	Омская область	10	7
Республика Башкортостан	7	8	Курганская область	22	8
Республика Дагестан	12	9	г. Санкт-Петербург	15	9
Ханты-Мансийский АО	9	10	Белгородская область	9	10

Для обоих регионов первостепенными источниками пополнения численности их населения остаются на протяжении практически 10 лет позиции «ближнее зарубежье», «родилось» и «дальнее зарубежье». Остальные места распределены в большинстве между регионами, расположенными в территориальной близости к этим двум субъектам РФ. Так, для Мурманской области, это, прежде всего, Республика Карелия, г. Санкт-Петербург и Архангельская область. В последнее время значимость в пополнении населения области г. Санкт-Петербург повысилась: в 2011 г. город переместился на 6 место, а в 2013 г. на 5. Среди направлений выбытия, характерных для населения Мурманской области, наравне с г. Санкт-Петербург, Ленинградской областью и Республикой Карелия присутствуют г. Москва, Московская область и Краснодарский край. Также отток на-

селения происходит в направлении ближнего зарубежья.

Для Ямало-Ненецкого АО не наблюдается тесной миграционной связи с соседними регионами. Прежде всего, регионами-донорами являются Тюменская и Курганская области (интересно, что Свердловская область занимает 17–21 места). Также среди источников присутствуют Карачаево-Черкесская Республика и Республика Дагестан (переместившийся с 12 на 9 место). Среди направлений выбытия населения заметно повысили свои позиции г. Санкт-Петербург, Курганская и Омская области. Соответствующий анализ может быть проведен для каждого субъекта РФ, в том числе и Арктических регионов.

Изменение интенсивности миграционных потоков. Наравне с изменениями в структуре миграционных взаимосвязей между Арктическими и остальными

субъектами РФ, не менее важно проанализировать изменение интенсивности миграционных связей внутри Арктической зоны. Для сравнения с базовым (за который принят 2005 г.) в иллюстративных целях здесь были выбраны два года, 2010 г. и 2014 г., один из которых относится к периоду до изменения методологии учета внутренних мигрантов, другой – после.

В 2010 г. по сравнению с 2005 г. произошли разнонаправленные изменения интенсивности миграционных потоков между субъектами Арктической зоны, однако резких скачков в ее динамике не наблюдалось. Для отдельных направлений с большим диапазоном изменения интенсивности характерен эффект низкого старта. Для матрицы 2014 г. характерен заметный рост интенсивности потоков по всем направлениям в связи с фиксацией большего числа актов миграции после изменения системы миграционного учета. Можно предположить, что для направлений, интенсивность которых в 2010 г. упала, а в 2014 г. возросла по сравнению с 2005 г. миграционный поток носит больше временный, нежели долгосрочный характер.

Инерционный прогноз. Инерционный прогноз показателей интенсивности (коэффициентов p_{ij}) выполнен в двух вариантах в зависимости от длины базового периода: 1999–2014 гг. (1 вариант) и 1991–2014 гг. (2 вариант). Такой подход неоднократно использовался нами при анализе динамики основных показателей сферы занятости и рынка труда России и ее регионов (см., например, [1, 15]).

В рамках анализа прогнозной структуры миграционных взаимосвязей и ее изменений были рассчитаны ранги основных регионов-доноров и регионов-реципиентов внутренних мигрантов, а также их отклонения от фактической структуры за 2014 г.

Для Мурманской области с учетом сложившихся тенденций на периоде 1991–2014 гг. с течением времени теряет актуальность ряд направлений выбытия (ближнее зарубежье и Республика Карелия). В то же время набирают вес Воронежская область, г. Москва и Краснодарский край. Для Ямало-Ненецкого АО согласно прогнозу более актуальными станут такие направления выбытия, как Тюменская область, Республика Башкортостан и г. Санкт-Петербург.

Для обоих вариантов прогноза характерны разнонаправленные изменения, однако в целом они носят умеренный характер.

Инерционная оценка динамики показателей структуры движения населения и трудовых ресурсов не учитывает последствий актуального ухудшения макроэкономической конъюнктуры. В то же время падение темпов роста ВВП и инвестиций окажет неблагоприятное влияние на состояние региональных рынков труда. Существенное сокращение темпов роста производства может, в свою очередь, при-

вести к заметным (по крайней мере, на локальном и региональном уровнях) объемам высвобождения рабочей силы, либо будет выражаться в падении производительности труда. Сравнительный анализ уровня производительности труда в некоторых арктических регионах РФ, оценка вкладов различных факторов в динамику производительности труда представлен, например, в [16]. Усиливающаяся социально-экономическая дифференциация регионов становится одновременно и фактором, и следствием роста миграционных потоков в экономические центры страны. Кроме того, в условиях перспективного интенсивного освоения и социально-экономического развития Российской Арктики пролонгация сложившихся на базовом периоде тенденций может не оправдать себя, что делает актуальным разработку факторного прогноза.

Факторный прогноз. В рамках факторных моделей, основу которых представляет собой баланс территориального движения и трудовых ресурсов, устанавливаются причинно-следственные связи между интенсивностью и структурой межрегиональных миграционных потоков и динамикой развития регионов РФ. В качестве результативных признаков в таких моделях используются относительные параметры структуры движения. Существенным ограничением такого прогноза является доступность динамики факторов миграционной подвижности на прогнозном периоде. Инерционные и факторные прогнозы позволяют за счет учета изменений структуры движения населения проводить анализ взаимосвязанной динамики региональных рынков труда. В рамках поиска оптимальных соотношений между объемами различных типов миграций на различных этапах развития Арктических регионов важно уделить внимание анализу каждого отдельного типа. Причем эффективность такого анализа будет выше, если его проводить в рамках одного инструмента. Вероятно, таким инструментом может выступать баланс территориального движения населения и трудовых ресурсов. Система показателей, рассчитываемая на его основе, способствует решению ряда актуальных на сегодняшний день прикладных задач (к примеру, анализу динамики закрепления населения в Арктических регионах и оценке, тем самым, эффективности государственных мер, направленных на ее рост).

Развитие инструментальных средств анализа и прогноза должно происходить в направлении учета и отражения миграции не только населения в целом, но и отдельных его категорий. Так, ранее нами были построены балансы территориального движения населения для трех укрупненных возрастных групп, что позволило исследовать особенности внутренней миграции населения трудоспособного возраста [17]. Проведенный в рамках других работ анализ выявил растущее влияние на состояние региональных рынков труда Арктической зоны тенденций вну-

тренней трудовой миграции населения, в том числе маятниковой и вахтовой [4, 5]. Маятниковые и вахтовые мигранты представляют собой наиболее мобильную часть рабочей силы за пределами региона своего постоянного проживания. В этой связи задача анализа и прогнозирования тенденций внутренней трудовой миграции на временной основе также требует ее учета и отражения в форме баланса. Соответствующие предложения по его структуре и построению были даны в [18].

Проблемы совершенствования статистического обеспечения и прогнозно-аналитического инструментария. Повышение эффективности научного сопровождения миграционной политики и политики в сфере занятости и рынка труда может быть достигнуто в результате интеграции двух инструментов – баланса территориального движения населения и трудовых ресурсов и баланса трудовых ресурсов. На текущий момент отчетный БТР составляется ежегодно как в целом по России, так и по субъектам РФ, тогда как разработка прогноза БТР для субъектов РФ не является обязательной. Между тем рекомендательный подход к построению прогноза БТР на уровне субъектов РФ ослабляет возможности полноценного использования этого инструмента. Для повышения его эффективности требуется предусмотреть разработку прогноза БТР субъектов Российской Федерации на обязательной основе. Это позволит при разработке прогноза БТР для Российской Федерации учесть результаты разработки прогнозов БТР на уровне субъектов РФ и обеспечит возможность балансировки отчетных и прогнозных оценок рынка труда РФ и региональных рынков труда.

С нашей точки зрения, следует говорить и о необходимости выстраивания двухуровневой системы. Первый уровень – региональный, в рамках которого осуществляется разработка прогноза баланса трудовых ресурсов каждым субъектом РФ на обязательной, регулярной основе, вероятно, по единой утвержденной, но развивающейся методике. Это актуализирует вопрос о целесообразности создания альтернативных методик и возможности совмещения работы (т.е. параллельной разработки двух различных прогнозов). Несмотря на очевидные достоинства использования в регионах единой методологии, у такой практики есть и определенные недостатки: невозможность в полной мере учесть региональную специфику, в определенной степени «попрание инициативы на местах», необходимость отказа от уже осуществленных разработок¹. Второй уровень – федеральный, т.е. разработка прогноза баланса трудовых ресурсов для экономики России, возмож-

но, в детализированной структуре. На федеральном уровне силами специалистов Министерства труда и социальной защиты должно проводиться согласование региональных прогнозных проектировок с прогнозом баланса трудовых ресурсов в целом по экономике. Предлагаемая двухуровневая система позволит обеспечить комплексный подход к решению задачи по согласованию потребности экономики и ее регионов в рабочей силе, в том числе в результате регулирования структуры и интенсивности движения населения и рабочей силы между видами экономической деятельности и регионами.

Решение данной проблемы предполагает также и поиск других решений, в том числе в рамках законодательного поля. Так, например, для обеспечения соответствия между правами и обязанностями граждан, справедливого и взаимоувязанного решения ряда актуальных проблем (в частности, повышение рождаемости и поддержка материнства, формирование контингента вооруженных сил и альтернативной гражданской службы, распределение по территории страны студентов после окончания ими учебных заведений и др.) была бы полезной такая законодательная инициатива, как закон о всеобщей гражданской обязанности в Российской Федерации, который бы регламентировать такого рода вопросы и способствовать внедрению общественно полезных стандартов поведения.

Список литературы

1. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Королев И.Б. Последствия инерционного развития трудового потенциала РФ // Проблемы прогнозирования. 2011. № 6.
2. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Королев И.Б. Региональная занятость на структурно несбалансированном рынке труда России // Служба занятости. 2012. № 9.
3. Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2015 N 696-р «Об утверждении перечня субъектов Российской Федерации, привлечение трудовых ресурсов в которые является приоритетным». Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 23.04.2015, «Собрание законодательства РФ», 27.04.2015, N 17 (часть IV), ст. 2596.
4. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Единак Е.А., Королев И.Б. Территориальная подвижность национальной рабочей силы в европейской части Российской Арктики // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России // Сборник докладов по материалам Одиннадцатой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (29–30 октября 2014 г.). Книга I. Петрозаводск: изд-во ПетрГУ, 2014.
5. Коровкин А.Г., Единак Е.А., Королев И.Б. Роль трудовой миграции в формировании трудовых ресурсов регионов Азиатской части Российской Арктики // Реструктуризация экономики и инженерное образование: проблемы и пер-

¹ Если есть альтернативная разработка, потребуются, возможно, дополнительные усилия по «согласованию» двух прогнозов, особенно если полученные ранее результаты уже интегрированы в другие документы – прогнозы и региональные программы социально-экономического развития (изменение методологии может привести к пересмотру прогнозных оценок и соответственно, возникнет, например, необходимость пересмотра содержания соответствующих документов).

- спективы развития: сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб.: изд-во Политехи, ун-та, 2015.
6. Коровкин А.Г. Макроэкономическая оценка состояния региональных рынков труда в Европейской части Российской Арктики // Проблемы прогнозирования. 2016. № 1. (в печати).
 7. Коровкин А.Г. Макроэкономическая оценка состояния региональных рынков труда Азиатской части Российской Арктики // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2. (в печати).
 8. Коровкин А.Г. Современное состояние и перспективы развития трудового потенциала Архангельской области и Ненецкого автономного округа. В кн. Стратегические приоритеты развития Российской Арктики: сборник научных трудов / под науч. ред. В.В. Ивантера, академика РАН. М.: Издательский Дом «Наука», 2014 г.
 9. Баранов Э.Ф., Бреев Б.Д. Основные принципы построения балансов движения трудовых ресурсов. М.: ЦЭМИ АН СССР, 1969.
 10. Коровкин А.Г. Движение трудовых ресурсов: анализ и прогнозирование // М.: Наука, 1990.
 11. Староверов О.В. Модели движения населения. М.: Наука, 1979.
 12. Тихомиров Н. Н. Статистические методы анализа воспроизводства населения. М.: Финансы и статистика, 1984.
 13. Крюков В.П. Система балансов населения и трудовых ресурсов крупного города: Вопросы прогнозирования и планирования. М.: Наука, 1985.
 14. Коровкин А. Г. Динамика занятости и рынка труда: вопросы макроэкономического анализа и прогнозирования. М.: МАКС Пресс, 2001.
 15. Коровкин А.Г. Динамика занятости и рынка труда в РФ в перспективе до 2030 г. // Проблемы прогнозирования. 2013. № 4.
 16. Коровкин А.Г., Долгова И.Н. Исследование межрегиональных различий в динамике производительности труда и налоговой нагрузки (на примере регионов Европейской части российской Арктики) // Реструктуризация экономики и инженерное образование: проблемы и перспективы развития : сб. тр. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2015. С. 365–371.
 17. Единак Е.А., Коровкин А.Г. Оценка структуры межрегиональных потоков населения РФ по трем возрастным группам // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2010. С. 110–134.
 18. Единак Е.А., Коровкин А.Г. Вопросы построения баланса территориального движения занятого населения (на примере федеральных округов РФ) // Проблемы прогнозирования. 2014. № 3.

M.I.R. (Modernization. Innovation. Research)

ISSN 2411-796X (Online)

ISSN 2079-4665 (Print)

RESEARCH

ESTIMATES OF CURRENT AND FUTURE DEVELOPMENT OF LABOUR FORCE AND MIGRATION RELATIONS OF RUSSIAN ARCTIC'S REGIONS

**Andrei Germanovich Korovkin, Irina Nikolaevna Dolgova,
Ekaterina Aleksandrovna Edinak, Ivan Borisovich Korolev**

Abstract

This article discusses the use of balance of labour resources and population and labour resources movements balance for the assessment of the current and future state of regional labor markets and migration linkages in the regions of the Russian Arctic. The purpose of this article is to obtain projections of the dynamics of the main indicators of balance of labour resources, structure and dynamics of population and labor resources of the Russian Arctic regions. The study was performed in the methodology of balance of labour resources and population and labour resources movements balance. The model of population and labor resources movement, taking into account the repeated displacement of people is used. With account of the historical period we forecast the main parameters of population movements structure. The results of calculations on the example for the regions of the Asian and European parts of the Russian Arctic is given. The main problems of the Arctic regions labor resources are identified. The resulting estimates of prospective changes in the structure of balance of labour resources, the most significant sources of additional labor resources, changes to the importance of these sources. The article considers the trends of inter-regional movement of population and labor resources. The analysis of the main areas of origin and regions of arrival is made. The main donor regions and the recipient regions for regions of the Russian Arctic are named. The analysis of structural imbalances on the regional labour markets is made. The contribution the Arctic regions in the magnitude of structural unemployment is measured. Its shown, which regions can be conventionally considered labor-surplus and-deficient. The results of the study can be used in the development of regional employment programmes, the development and implementation of migration policy, the development of the forecast of labour resources balance sheet, and especially of the forecast of labour resources balance sheet for the regions of the Russian Arctic. The article presents recommendations for improving tool of analysis and forecasting, measures of state social and economic policy are proposed that will enable more efficient use of labour resources in the Arctic, can use to solve problems of coordination of labor demand and its supply on regional labour markets more effectively.

Keywords: labor market; employed; forecast; balance of labour resources; population and labour resources movements balance; migration mobility; labor mobility.

Correspondence: Korovkin Andrei Germanovich, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya street, St.-Petersburg, 195251), Russian Federation, akor@ecfor.ru;

Dolgova Irina Nikolaevna, Edinak Ekaterina Aleksandrovna, Korolev Ivan Borisovich, Institute of Economic Forecasting (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Russian Federation, ecfor1809@mail.ru

Reference: Korovkin A. G., Dolgova I. N., Edinak E. A., Korolev I. B. Estimates of current and future development of labour force and migration relations of Russian Arctic's regions. M.I.R. (Modernization. Innovation. Research), 2015, vol. 6, no. 4, pp. 213–222. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.213.222