

## ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 331.5(985)  
DOI 10.19110/1994-5655-2019-4-81-90

**В.В. ФАУЗЕР, А.В. СМИРНОВ, Т.С. ЛЫТКИНА,  
Г.Н. ФАУЗЕР**

### **СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ ТРУДА РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ**

*Институт социально-экономических  
и энергетических проблем Севера  
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,  
г. Сыктывкар*

*[fauzer.viktor@yandex.ru](mailto:fauzer.viktor@yandex.ru); <http://vvfauzer.ru>*

**V.V. FAUZER, A.V. SMIRNOV, T.S. LYTKINA,  
G.N. FAUZER**

### **SOCIAL AND LABOR CHARACTERISTICS OF LOCAL LABOR MARKETS IN THE RUSSIAN ARCTIC**

*Institute of Social, Economic  
and Energy Problems of the North,  
Federal Research Centre Komi Science Centre,  
Ural Branch, RAS*

#### **Аннотация**

Рассмотрены подходы к определению локальных рынков труда в отечественной и зарубежной библиографии. Проанализирована структура рынка труда Арктической зоны РФ по видам экономической деятельности на основе удельного веса занятых и уровня оплаты труда. На основании авторской классификации по видам экономической деятельности выделены шесть групп локальных рынков труда: добывающие, обрабатывающие, инфраструктурные, социальные, смешанные и закрытые. По каждой группе локальных рынков труда представлены социально-демографические и трудовые характеристики. По результатам корреляционного и регрессионного анализа выявлены ограничения развития локальных рынков труда.

#### **Ключевые слова:**

*российская Арктика, локальные рынки труда, социально-демографические показатели*

#### **Abstract**

The study of Arctic local labor markets is becoming increasingly relevant because of their large contribution to the economy, huge reserves of natural resources and high human development. The purpose of the paper is to determine the nature of the influence of social and labor characteristics on the indicators of labor markets in the Russian Arctic. The object of research is urban districts and municipal areas of the Arctic zone of Russia. Research methods are: statistical analysis, correlation and regression analysis of municipal statistics. The information base of the study was the database of indicators of municipalities of the Federal State Statistics Service, the results of the all-Russian 2010 census, the official websites of regional employment services.

The approaches and definitions of local labor markets in domestic and foreign bibliography are considered. The author's classification of local labor markets by types of economic activity is given, six groups are identified: extractive, processing, infrastructural, social, mixed and closed. Labor and socio-demographic characteristics of each group of local labor markets are identified and described. Correlation and regression analysis of socio-demographic and labor indicators of the labor market is performed.

Regression analysis showed that the combined share of the population older than working age, the population with higher education, employed in the social sphere and the northern coefficients explain 81% of the wage variation in the Arctic. The need to change the Northern and regional coefficients in a number of Arctic regions of Yakutia and the Krasnoyarsk Krai to maintain the incomes of social workers at an acceptable level is substantiated. It is established that the unemployment rate correlates with the share of employees in organizations of municipal ownership and the share of the population with higher education. Recommendations on reduction of unemployment rate in the Arctic territories are proposed.

#### **Keywords:**

*Russian Arctic, local labor markets, socio-demographic indicators*

## Введение

Тема локальных рынков труда (ЛРТ) является предметом пристального внимания как зарубежных исследователей, так и российских ученых. Научный интерес обусловлен тем, что Россия обладает колоссальной площадью – 17,1 млн. кв. км (Канада – 10,0, США – 9,8, Китай – 9,6) и занимает первое место в мире. При этом по численности населения – 146,8 млн. чел. – Россия занимает девятое место. Как следствие, Россия имеет низкую *плотность населения* – 8,57 чел./кв. км. Для Севера и Арктики она на порядок ниже – 0,824 и 0,641 соответственно. Самая низкая среди российских субъектов плотность населения в Чукотском АО – 0,07 чел./кв. км.

Наряду со слабой заселенностью, Россия, ее северные и арктические территории имеют низкую *густоту поселений*. Если по стране в целом на 1000 кв. км приходится 1,14 городских округов, сельских и городских поселений, то на Севере – 0,14 (в 8 раз меньше), а в Арктике – 0,06 (в 19 раз меньше). Отличает Россию от многих арктических стран мира большие расстояния между населенными пунктами. Если посмотреть на удаленность периферийных поселений даже от административных центров, то они составляют сотни, а то и тысячи км. Учитывая важность Северного морского пути, следует отметить, что в арктическом бассейне морские порты расположены крайне неравномерно. Среднее расстояние между 20-ю морскими портами составляет 452 км, в том числе в европейской части – 233 км, в азиатской – 612 км [1, с. 28].

Актуальность исследования российских ЛРТ обусловлена тем, что каждое небольшое и среднее поселение по большому счету выступает локализованной единицей, обособленным рынком труда. Для северных и арктических регионов России тема локальных рынков труда представляет особый интерес. Во-первых, из-за больших площадей административных образований и значительной удаленности населенных пунктов друг от друга, затрудняющих доступность мест приложения труда. Во-вторых, из-за зависимости локальных рынков труда от градообразующих предприятий и их монопрофильности. В-третьих, из-за удаленности локальных рынков труда от расселенческого ядра арктической зоны. В-четвертых, из-за схожести глобальных проблем в российской и мировой Арктике и разнообразия в подходах и методах освоения [2, с. 4].

Цель статьи: определить зависимости между социально-демографическими показателями и характеристиками локальных рынков труда российской Арктики.

Объектом исследования является арктический рынок труда, представленный системой локальных рынков, формирующихся в 58 муниципальных образованиях.

Методы исследования: статистический, корреляционный и регрессионный анализ муниципальной статистики.

Информационный ресурс составили База данных показателей муниципальных образований Рос-

стата, итоги Всероссийской переписи населения 2010 г., официальные сайты региональных служб занятости.

## Локальные рынки труда в зарубежной и отечественной литературе

Тема локальных рынков труда в работах зарубежных исследователей представляет для нас интерес по двум причинам. Во-первых, исследуется локализация экономической деятельности и ее воздействие на благосостояние работников. Географическое распределение факторов производства оказывает влияние на рынки труда, например, на величину заработной платы, уровень занятости и безработицы. Во-вторых, рассматриваются вопросы равновесия спроса, предложения и цены труда на локальных рынках [3].

Термин «локальный» указывает на ограничение явления пространственными пределами. Масштаб трудовой локализации может быть различным: от крупных фирм до регионов [4]. В отличие от региональных, под локальными понимаются рынки труда городов или муниципальных образований. П.М. Хоран и С.М. Толберт определяют локальный рынок труда как «географический район, в котором происходят на регулярной основе сделки между расположенными в нем покупателями и продавцами труда» и как «область, ограниченную радиусом ежедневной маятниковой миграции вокруг района, сосредотачивающего возможности трудоустройства» [5].

Государственное вмешательство в пространственное развитие экономики объясняется либо с точки зрения справедливости, либо с позиции повышения эффективности. Т. Дж. Бартик выделил следующие меры пространственной политики по регулированию локальных рынков труда: прямые субсидии и налоговые льготы для местных фирм, субсидируемые кредиты, индустриальные парки, программы передачи технологий, поддержку экспорта, предоставление инфраструктуры, обучение рабочей силы, особые экономические зоны, субсидии на высшее образование, региональный маркетинг [6].

Локальные рынки труда зарубежных арктических государств достаточно полно представлены в проекте REGINA «Демографические изменения и проблемы рынка труда в регионах с крупными сырьевыми отраслями Северной Периферии и Арктики» (СПА), разработанном с целью предоставления практикам и органам местного самоуправления более глубокого понимания демографических тенденций и тенденций рынка труда территорий СПА. Результатом проекта стало обобщение характеристик локальных рынков труда Гренландии, Норвегии, Финляндии, Швеции и Шотландии.

Территории СПА сталкиваются с определенным набором проблем, угрожающих их социально-экономической устойчивости. К ним относятся: рассредоточенная система расселения, высокий коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми, низкий уровень рождаемости и миграци-

онная убыль населения. Связь между демографией и локальным рынком труда проявляется в величине человеческого капитала. Структурные параметры рынка труда определяют как факторы предложения, например, наличие и профиль рабочей силы, так и факторы спроса, в частности, внезапные изменения, вызванные крупномасштабными проектами освоения ресурсов.

Три ключевых концепта, влияющие на спрос и предложение рабочей силы, включают структурную безработицу, несоответствие рабочих мест навыкам и сегментацию рынка труда. *Структурная безработица* связана с долгосрочными тенденциями в технологиях и отраслевой структуре рабочей силы. Традиционные сырьевые отрасли (добыча, рыболовство и сельское хозяйство) уже давно страдают от структурной безработицы, вызванной механизацией и конкуренцией со стороны более дешевой импортируемой рабочей силы. *Несоответствие рабочих мест и навыков* возникает при создании новых рабочих мест, для которых требуются навыки или уровень образования, которыми не обладают местные жители и безработные. В результате рабочие места и безработица могут существовать и сохраняться на рынке труда, затрудняя экономический рост местных сообществ. *Сегментация рынка труда* объясняет, как рынки труда дифференцируются по заработной плате, условиям контрактов, гарантиям занятости, текучести кадров и относительным оценкам человеческого капитала.

Указанные концепты рынков труда взаимосвязаны. Так, у структурной безработицы нет простого решения, поскольку введение новых форм занятости не обязательно поглотит безработных или недостаточно занятых из-за несоответствия рабочих мест. Локальный рынок труда может иметь как динамичный, состоящий из более молодых и образованных жителей, первичный сегмент, так и проблемный вторичный сегмент, когда пожилые или менее приспособленные жители, а также представители традиционных местных профессий сталкиваются с трудным будущим, с зависимостью от социальных выплат [7, с. 9–11].

Значимость исследования локальных рынков труда обоснована Ю.Г. Одеговым и др., отмечающими, что «при трактовке рынка труда не рассматривается территориально-пространственный аспект определения данной категории. Однако роль и значение разделения рынка труда на локальные подсистемы очень важны, что делает обязательным учет пространственно-территориальной структуры рынка труда в определении его сущности».

Локальный рынок труда названными авторами определяется как «характеризующийся определенной степенью автономности элемент народнохозяйственного рынка конкретного административно-территориального образования, ориентированного в системе поселений» [8, с. 282].

В настоящее время нет единого подхода к определению ЛРТ, но большинство исследователей согласны, что локальный рынок труда является составной частью регионального и национального

рынков труда. Пространство локального рынка труда зависит от границ административно-территориального образования.

Так, в начале 1980-х гг. локальный рынок труда в территориальном аспекте представлен как низшее структурное образование, включающее сеть поселений, расположенных контактно, объединенных производственными связями, системой обслуживания, транспортной сетью, системой информации. Центрами локализации выступают крупные населенные пункты [9, с. 222]. В дальнейшем совокупный рынок труда сегментировался на общенациональный, региональные (в разрезе административно-территориальных образований) и локальные рынки труда (в разрезе предприятий и организаций) [10, с. 127].

Существует точка зрения о тождественности понятий регионального и локального рынков труда. Особенность положения региональных (локальных) рынков труда проявляется в их промежуточном, связующем положении между национальным рынком труда страны и внутренними рынками труда предприятий и организаций. Управление локальным рынком труда должно осуществляться с учетом его двойственной сущности: относительной самостоятельности и изолированности в рамках национального (а иногда и регионального) рынка труда – с одной стороны, а с другой – обусловленности динамики его формирования и функционирования общими тенденциями развития экономики страны [11, с. 100]. По мнению Л.С. Архиповой, локальные рынки труда являются частью национального рынка труда, который динамично развивается в результате институциональных преобразований в обществе, вместе с тем он обладает спецификой, связанной с территориальным фактором, производственной специализацией регионов, историческими традициями [12, с. 78].

К.В.Екимова и С.В.Буравава считают, что основными показателями, характеризующими рынок труда, являются: формирование активного населения, уровень и структура занятости, определяемые специализацией и комплексностью хозяйства, его обеспеченностью сырьевой базой, динамикой и эффективностью производства, инвестиционной активностью и привлекательностью территорий, характером поддержки предприятий со стороны федеральных и региональных органов власти. Региональный рынок труда разделяется на локальные рынки труда, которые отличаются однородностью труда по определенным видам деятельности, отраслям, профессиям, квалификации работников, территориальному местопроживанию [13, с. 7–8].

Новосибирские ученые локальным рынком труда называют территориально обособленный рынок труда, который формируется в отдельных муниципальных образованиях. Это объясняется тем, что отдельные населенные пункты находятся на значительном расстоянии друг от друга, транспортная сеть развита слабо, и локализация рынков труда происходит на базе отдельных территорий и крупных населенных пунктов. Критерием для выделения отдельных групп локальных рынков труда слу-

жат характеристики отдельных населенных пунктов и степень их пространственной близости друг к другу. В качестве характеристики особенностей локальных рынков труда используют два показателя: уровень локальной безработицы и местоположение локального рынка труда [14, с. 5].

Таким образом, в отношении понятий локального рынка труда сформировались различные подходы:

1) локальный рынок труда включает города и населенные пункты, имеющие единую экономическую базу, транспортные связи, схожие социально-демографические структуры населения, природные факторы и т.д.;

2) локальный рынок труда – это относительно замкнутый, независимо и автономно развивающийся территориально обособленный рынок, который формируется в отдельных муниципальных образованиях;

3) локальный рынок труда – это рынок труда на уровне предприятия, фирмы [15, с. 96].

Мы придерживаемся первого подхода и считаем, что локальный рынок труда очерчен границами муниципальных образований, имеет единое хозяйство и транспортную сеть, развитую социальную инфраструктуру, достаточный природный потенциал.

По мнению ведущих специалистов, в сфере труда и трудовых отношений российский рынок труда сложно рассматривать как единое целое рыночное пространство. Рынок рабочей силы в Российской Федерации скорее представляется в виде лоскутного одеяла, где локальные территориальные сегменты имеют свои внутренние особенности, проблемы, перспективы [16, с. 269–270].

Арктический рынок труда, как система локальных рынков, представляет особый региональный сегмент национального пространства, так как его функционирование определяется специфическими характеристиками: «экстремальными природно-климатическими условиями; наличием разнообразных и значительных по запасам минерально-сырьевых и других природных ресурсов; сосредоточением объектов экономики и социальной сферы на ограниченных площадях; дисперсностью расселения; удаленностью и транспортной труднодоступностью; чрезвычайной уязвимостью и медленной восстанавливаемостью природных экосистем; высокой долей в составе населения коренных малочисленных народов Севера» [17, с. 6].

#### **Структура рынка труда АЗРФ по видам экономической деятельности**

Наличие природных ресурсов и навыков у местного населения формируют структуру занятых по видам экономической деятельности. Проанализируем сегментацию рынка труда АЗРФ и РФ, используя два ключевых показателя: удельный вес занятых тем или иным видом экономической деятельности и размер среднемесячной заработной платы.

По данным Росстата, в 2017 г. среднесписочная численность работников в организациях, осу-

ществляющих деятельность в АЗРФ (без субъектов малого предпринимательства), составляла 906 387 человек. Это 2,8% от всех занятых в России. Больше всего их в Арктике находится в Ямало-Ненецком АО (33,2%), Мурманской (24,6%) и Архангельской областях (20,4%). Меньше всего – в Республике Саха (Якутия) (0,9%).

Численность работников пяти отраслей, имеющих долю занятых свыше 10%, составляет 59,5% от общего числа занятых. Следующие три отрасли, где доля занятых варьирует от 5 до 10%, охватывают работой 22,3% (табл. 1).

Таблица 1  
*Доля занятых и среднемесячная заработная плата в АЗРФ и РФ по видам экономической деятельности, 2017 г.*  
Table 1  
*Share of employed and average monthly wages in the Arctic zone and the Russian Federation by type of economic activity, 2017*

Виды экономической деятельности	Удельный вес в числе занятых, %		Среднемесячная заработная плата		
	АЗРФ	РФ			
			АЗРФ, руб.	РФ, руб.	АЗРФ к РФ, %
Всего	100,0	100,0	72 493	44 907	161
Добыча полезных ископаемых	12,7	1,6	117 854	76 982	153
Обрабатывающие производства	12,5	14,2	83 156	43 481	191
Транспортировка и хранение	11,9	7,3	83 092	49 725	167
Образование	11,6	7,7	45 079	30 593	147
Госуправление, безопасность, соцобеспечение	10,8	5,2	72 850	44 315	164
Здравоохранение и социальные услуги	9,4	6,2	49 462	32 419	153
Строительство	7,3	8,8	73 371	50 066	147
Энергетика	5,6	2,3	71 282	46 294	154
Торговля, ремонт транспортных средств	3,2	19,0	43 329	45 457	95
Научная и техническая деятельность	3,2	4,1	71 563	69 904	102
Административная деятельность	2,3	2,6	73 210	37 269	196
Культура, спорт, досуг и развлечения	2,0	1,6	49 693	40 755	122
Сельское, лесное хозяйство, рыболовство	1,8	7,1	82 518	29 038	284
Операции с недвижимостью	1,5	2,7	55 958	40 242	139
Информация и связь	1,5	2,0	63 566	71 357	89
Финансы и страхование	1,4	2,0	90 829	89 932	101
Гостиницы, общественное питание	0,7	2,3	34 415	33 387	103
Водоснабжение, сбор отходов	0,5	1,0	46 713	31 699	147
Предоставление прочих видов услуг	0,2	2,3	72 472	43 165	168

Как видно из данных таблицы, ведущими видами деятельности в АЗРФ являются добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, транспортировка и хранение (37,1% занятых, по России – 23,1%). В отраслях, определяющих инновационное развитие: образование, научная и техническая деятельность, трудятся 14,8% занятых. По мнению А.В. Федотовских, несмотря на динами-

ку в развитии макрорегиона, в Арктике практически нет по-настоящему инновационных, наукоемких и высокотехнологических производств, основанных не на извлечении и переработке полезных ископаемых, а на производстве товаров или оборудования [18]. В российской Арктике крупный добычный бизнес развивается за счет постепенных, инкрементальных инноваций, а малый бизнес, который выполняет для крупного различные услуги по строительству, изыскательским работам, геолого-разведке, транспортировке, потенциально способен на радикальные, прорывные инновации. Именно поэтому совместная деятельность крупных и малых фирм в Арктике есть мощное благоприятное условие для экономического роста [19].

В арктических странах реализуется подход к внедрению региональных инноваций или «умная специализация», состоящий в том, что территории должны сосредоточить свои усилия на поддержку тех сфер, где они обладают региональными сравнительными преимуществами в целях развития критической массы инноваций уже в рамках глобальной конкурентоспособности [20, с. 11].

Относительно второго показателя – среднемесячной заработной платы – можно отметить следующее. В 2017 г. у работников организаций АЗРФ она составляла 72 493 руб., что на 61% выше среднероссийского уровня. Эта разница обусловлена как структурными особенностями занятых, так и различиями оплаты труда в разных отраслях. Самое большое превышение заработной платы было отмечено у занятых в сельском, лесном хозяйстве и рыболовстве – в 2,84 раза, административной деятельности – 1,96, на обрабатывающих производствах – 1,91, транспорте и хранении – 1,67, в госуправлении, обеспечении безопасности, соцобеспечении – 1,64. Ниже чем в среднем по стране была заработная плата у работников, занятых информацией и связью (89%), торговлей и ремонтом транспортных средств (95%) или равнялась ей у занятых финансами и страхованием (101%) и работников гостиниц и общественного питания (103%). В отраслях социальной сферы (образование, здравоохранение, социальные услуги) заработная плата в Арктике примерно в 1,5 раза выше средней, чем по стране, это во многом определяется районными коэффициентами и процентными (стажевыми) надбавками [21].

Уровень безработицы в 2017 г. по методологии Международной организации труда в Арктической зоне РФ составил 5,6%, что немного выше среднего уровня по стране (5,2%). Существенны различия в условиях труда. Согласно комплексному наблюдению условий жизни населения за 2016 г., проведенному Росстатом, работники Арктической зоны РФ чаще испытывают нервное напряжение и стрессы (26,2% против 18,5% в среднем по России), воздействие вредных производственных факторов (23,2 и 16,9%), а также холод, сырость и другие неудобства (17,8 и 12,1%). Считают свою работу опасной в Арктике больше работников, чем в среднем по стране (10,2 и 5,9% соответственно). У 2,6% работников АЗРФ в 2016 г. был на производстве по

крайней мере один несчастный случай (в РФ – у 1,7%) [22].

Таким образом, можно констатировать, что специфические характеристики арктического пространства определяют структуру занятого рынка труда. Наличие значительных запасов минерально-сырьевых ресурсов предполагает высокий удельный вес занятых добычей полезных ископаемых и в обрабатывающих производствах, а удаленность – в транспортировке и хранении. Экстремальные природно-климатические условия препятствуют развитию сельского хозяйства. Высокий удельный вес занятых в социальной сфере говорит о низкой диверсификации рынков труда большинства муниципальных образований. Не все виды экономической деятельности позволяют получать высокую заработную плату, компенсирующую экстремальные условия труда, производственные риски, удорожающие факторы жизни в Арктике.

#### **ЛРТ российской Арктики: характеристика по социально-демографическим и трудовым показателям**

Локальные рынки труда российской Арктики по видам экономической деятельности авторами разделены на шесть групп: добывающие, обрабатывающие, инфраструктурные, социальные, смешанные и закрытые. В каждой группе выделены социально-демографические и трудовые особенности [2, с. 7].

Среди ЛРТ Арктики преобладают смешанные – 33% и добывающие – 22, меньше всего обрабатывающих – 9%. В европейской более освоенной части АЗРФ, преобладают обрабатывающие рынки – 80%, здесь же расположены все закрытые рынки труда. Две трети добывающих и столько же инфраструктурных рынков труда размещаются в азиатской части АЗРФ. Ниже представлена сравнительная характеристика арктического рынка труда, который формируют 58 локальных (муниципальных) рынков труда.

По средней плотности арктические ЛРТ – 41,6 тыс. чел. – уступают российским – 62,5 тыс. И только обрабатывающие рынки имеют большую численность населения – 97,1 тыс. чел. Самая низкая численность населения в социальных рынках – 9,2 тыс. Это, как правило, сельские рынки труда, ориентированные на традиционные виды занятости, муниципальное управление, социальную сферу. ЛРТ имеют низкую плотность населения – 0,64 чел. на кв. км, в то время как по России эта величина составляет 8,57. Она максимальная в обрабатывающих ЛРТ – 27,31 и минимальная в социальных рынках – 0,16. Для арктических ЛРТ характерна высокая доля городского населения – 88,9% (по России – 74,4%).

Арктические рынки труда должны учитывать интересы коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, поскольку они локализованы на их исконных землях, затрагивают их традиционную среду обитания. Если в России доля коренных народов составляет всего 0,2%, то в арктических рынках – 3,9, что в 20 раз больше.

Все арктические рынки труда имеют отрицательный миграционный баланс, исключение составляют закрытые. В Арктике выше, чем по России, доля работников, имеющих высшее образование. Особенно выделяются две группы ЛРТ, где более четверти работников имеют высшее образование: закрытые и инфраструктурные. Самая низкая доля работников, имеющих высшее образование, среди занятых на социальных рынках – 13,0%.

В арктических рынках труда низкая доля занятых – 38,4%. Доля работающих без учета субъектов малого предпринимательства выше среднего уровня в инфраструктурных ЛРТ, добывающих и обрабатывающих; ниже средней величины в социальных, смешанных и закрытых рынках. Но для них безработица не является острой проблемой – 1,2, что незначительно выше российского уровня – 1,0%. И только для социальных ЛРТ она критична – 4,2%. Здесь уровень регистрируемой безработицы в четыре раза выше, чем по стране в целом.

О потенциальной привлекательности рынка труда можно судить по среднемесячной заработной плате. В арктических рынках она более чем в полтора раза выше российского уровня, соответственно 72,5 и 44,9 тыс. руб. Наиболее «доходными» рынками являются инфраструктурные и добываю-

щие, где самая высокая среднемесячная заработная плата, соответственно 92,0 и 87,5 тыс. руб. Менее притягательными выглядят социальные рынки труда с заработной платой 55,4 тыс. руб. Большинство приведенных данных подтверждают влияние на спрос и предложение рынка труда: сегментация (заработная плата), несоответствие рабочих мест навыкам (уровень образования) и безработица (табл. 2).

### Корреляционный и регрессионный анализ показателей рынка труда АЗРФ

Для выявления ограничений развития ЛРТ российской Арктики проведен корреляционный и регрессионный анализ связи между показателями развития локальных рынков труда. Для этого отобраны 24 социально-экономических показателя, характеризующие рынки труда. Из них выделены три показателя, отражающие целевые ориентиры развития рынков труда. Среднемесячная заработная плата и уровень безработицы характеризуют баланс спроса и предложения труда. Доля работников малых и средних предприятий в численности занятых показывает уровень развития предпринимательства и степень диверсификации рынков труда.

Таблица 2

Основные показатели локальных рынков труда АЗРФ, 2017 г.

Table 2

Key indicators of local labor markets in the Arctic zone of the Russian Federation, 2017

Показатель	Всего по АЗРФ	В том числе по группам локальных рынков труда					Справочно: РФ	
		Добывающие	Обрабатывающие	Инфраструктурные	Социальные	Смешанные		Закрытые
Количество рынков труда, единиц	<b>58</b>	13	5	6	9	19	6	–
В европейской части АЗРФ	<b>30</b>	5	4	2	4	9	6	–
В азиатской части АЗРФ	<b>28</b>	8	1	4	5	10	0	–
<b>Социально-демографические показатели</b>								
Средняя людность, тыс. чел.	<b>41,6</b>	28,3	97,1	31,1	9,2	61,2	21,2	62,5
Плотность населения, человек на 1 кв. км	<b>0,64</b>	0,44	27,31	0,34	0,16	0,66	1,55	8,57
Доля городского населения, %	<b>88,9</b>	77,7	97,5	80,4	35,8	93,8	90,4	74,4
Доля мужчин, %	<b>47,7</b>	48,8	48,5	49,1	49,1	46,7	–	46,4
Доля коренных малочисленных народов Севера*, %	<b>3,9</b>	8,5	0,1	7,6	17,0	2,8	0,1	0,2
Коэффициент миграционного прироста населения, ‰	<b>-6,0</b>	-11,7	-4,0	-13,7	-11,1	-7,1	5,1	1,4
Доля населения с высшим образованием*, %	<b>23,0</b>	22,3	21,6	27,1	13,0	23,8	28,4	22,8
<b>Трудовые показатели**</b>								
Средняя численность занятых, тыс. чел.	<b>16,4</b>	16,3	37,9	20,9	2,7	18,0	5,4	–
Доля занятых, %:								
- в добыче полезных ископаемых	<b>12,7</b>	37,5	0,0	15,6	0,0	3,1	–	1,6
- в обрабатывающих производствах	<b>12,5</b>	2,6	44,8	1,0	0,0	4,7	–	14,2
- в инфраструктуре	<b>26,8</b>	23,9	10,7	53,8	10,5	27,6	–	21,4
- в социальной сфере	<b>23,0</b>	15,4	20,3	11,4	37,3	30,3	–	15,5
- в сельском, лесном хозяйстве, рыболовстве	<b>1,8</b>	1,5	0,1	0,8	5,4	2,2	–	7,1
- в государственном управлении	<b>10,8</b>	7,1	7,1	5,0	15,2	15,8	–	5,2
Уровень регистрируемой безработицы на конец года, %	<b>1,17</b>	1,2	0,9	0,8	4,2	1,2	–	1,0
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	<b>72,5</b>	87,5	68,5	92,0	55,4	60,8	–	44,9

\* данные переписи населения 2010 г.;

\*\* трудовые показатели без учета субъектов малого предпринимательства и военнослужащих.

Изучалась корреляционная связь между ними и остальными показателями. Из-за отсутствия сведений по закрытым административно-территориальным образованиям информационную основу анализа составили данные 52-х ЛРТ. В целях определения статистической достоверности корреляционной связи использовались критические значения корреляции Пирсона для уровней значимости 0,01 и 0,001 (табл. 3).

существующих «надбавок» недостаточно, чтобы компенсировать чрезвычайно высокую степень удаленности, дискомфортность климата и уровень цен. Учитывая, что в образовании, здравоохранении и культуре этих районов работают менее 10 тыс. чел., то повышение стажевых надбавок и районных коэффициентов до максимальных значений (как в Чукотском АО) не потребует больших затрат, но позволит повысить качество и стабильность работы

Таблица 3

*Результаты корреляционного анализа показателей ЛРТ АЗРФ\*, 2017*

Table 3

*Results of correlation analysis of indicators of local labor markets in the Arctic zone of the Russian Federation, 2017*

Показатель	Коэффициент корреляции		
	Среднемесячная заработная плата работников	Уровень регистрируемой безработицы на конец года	Доля работников малых и средних предприятий
Доля населения старше трудоспособного возраста	<b>-0,770</b>	0,317	<b>0,567</b>
Доля населения трудоспособного возраста	<b>0,671</b>	<b>-0,451</b>	-0,290
Доля занятых в социальной сфере	<b>-0,653</b>	<b>0,462</b>	0,389
Индекс этнического многообразия	<b>0,572</b>	0,070	-0,424
Доля населения с высшим образованием	<b>0,548</b>	<b>-0,568</b>	0,060
Доля занятых в добыче полезных ископаемых	<b>0,500</b>	-0,328	-0,263
Стажевые надбавки и районные коэффициенты	<b>0,471</b>	0,254	-0,415
Доля населения моложе трудоспособного возраста	<b>0,450</b>	0,041	<b>-0,596</b>
Доля коренных малочисленных народов Севера	0,357	0,266	<b>-0,536</b>
Среднее число лет обучения	0,287	<b>-0,462</b>	0,205
Доля занятых в организациях муниципальной формы собственности	-0,218	<b>0,577</b>	-0,063
Доля занятых в рыболовстве, сельском и лесном хозяйстве	0,084	<b>0,501</b>	-0,141
Среднегодовая численность населения	-0,071	-0,319	<b>0,517</b>

\* Полужирным шрифтом выделены корреляции, значимые на уровне 0,001. Ранжировано по убыванию корреляции со среднемесячной заработной платой работников. Показатели образования и национального состава – перепись населения 2010 г., доля работников малых и средних предприятий – 2015 г., остальные показатели – 2017 г.

*Заработная плата* коррелирует с показателями возрастного, этнического и образовательного состава населения, а также со структурой занятости, величиной стажевых надбавок и районных коэффициентов. Высокие заработки привлекают в Арктику молодое образованное население в районы добычи полезных ископаемых, расположенные в местах проживания коренных малочисленных народов Севера, где средние доходы достигают предельных значений. Кроме того, у мужчин в АЗРФ пик размера заработных плат приходится на возраст 30–50 лет, у женщин – 35–50 лет<sup>1</sup>. Мужчины в среднем зарабатывают на 41% больше, чем женщины.

Корреляция заработной платы с величиной *стажевых надбавок и районных коэффициентов* сильнее всего проявляется в социально значимых отраслях экономики. В образовании она достигает 0,717 при среднем по экономике уровне 0,473. В ряде арктических районов разница между доходами в социальной сфере и в промышленности весьма существенна. В первую очередь это касается севера Якутии и Красноярского края (кроме ГО г. Норильск), где разница более чем двукратная, а су-

социальной сферы, в том числе в районах проживания коренных народов Севера. Могут быть предусмотрены и другие меры стимулирования работников социальной сферы.

Регрессионный анализ показал, что в совокупности доли населения старше трудоспособного возраста, населения с высшим образованием, занятых в социальной сфере и районные коэффициенты объясняют 81% вариации заработной платы в Арктике. Наибольшие заработные платы в районах, где выше доля молодого и образованного населения, более суровые климатические условия и рынок труда не ограничиваются социальной сферой. Это не только добывающие районы, но и специализирующиеся на энергетике, а также несколько смешанных. Самая высокая средняя заработная плата в Надымском МР (114,0 тыс. руб.), самая низкая – в Онежском МР (34,8). Таким образом, ключевыми ограничениями роста заработной платы в российской Арктике являются недостаточная квалификация работников и низкий уровень оплаты труда в образовании, здравоохранении, предоставлении социальных услуг.

*Уровень регистрируемой безработицы* сильнее всего коррелирует с долей занятых в организациях муниципальной формы собственности и долей населения, имеющего высшее образование. Оче-

<sup>1</sup> Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах 2017.  
URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vndn-2017/index.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vndn-2017/index.html)

видно, что только муниципальные организации не в состоянии решить проблему безработицы. В тех районах, где слабо развит частный бизнес, ситуация на рынке труда более напряженная. В условиях Арктики имеются перспективы увеличения объемов и степени переработки продукции промыслов и оленеводства, что позволит снизить уровень безработицы. Необходимы программы для обучения местного населения основам предпринимательской деятельности, бизнес-инкубаторы и другие формы поддержки. В связи с зависимостью уровня безработицы от образования в отдаленных районах необходимо развивать дистанционные формы обучения. Основные ограничения по снижению безработицы в Арктической зоне: низкая диверсификация рынков труда по видам деятельности, отсутствие условий для повышения квалификации рабочей силы и недостаточное развитие предпринимательства.

*Доля занятых в малых и средних предприятиях* в Арктике коррелирует с общей численностью населения муниципального образования. Чем больше в нем проживает людей, тем проще благодаря эффекту масштаба и пространственной близости потребителей и поставщиков создать малое предприятие. Именно в крупнейших городах Арктики происходят процессы инновационного развития, постиндустриальной трансформации, создания инфраструктуры экономики знания (университетов, венчурных фондов и др.) [23]. Однако еще большее влияние оказывает возрастной состав населения. Причем чем старше население, тем выше предпринимательская активность. Объяснение можно найти в том, что самые притягательные для молодежи районы Арктики специализируются на добыче и там отсутствуют стимулы развития малого бизнеса.

Еще один важный фактор – размер стажевых надбавок и районных коэффициентов, отражающих издержки «северности», удаленности и экстремальности природных условий. Чем более удаленным является муниципальное образование, тем меньше доля занятых в малом и среднем бизнесе. Самая высокая доля наблюдалась в ГО Архангельск (29,9%), а самая низкая – в ГО Провиденция Чукотского АО (1,3%). Следовательно, ограничения по развитию малого и среднего предпринимательства в российской Арктике во многом носят естественный характер и связаны с недостаточностью и удаленностью рынков сбыта, высокими транспортными издержками.

### Заключение

Тема арктических локальных рынков труда имеет первостепенное значение, обусловленное спецификой спроса и предложения труда в муниципалитетах российской Арктики, характеризующихся большой площадью, рассредоточенностью поселений, удаленностью их от расселенческого ядра и друг от друга, отраслевой специализацией. Отмечены три ключевых концепта, отражающих ситуацию на арктических рынках труда: структурная без-

работица, несоответствие рабочих мест навыкам местного населения, сегментация рынка труда.

Структуру занятых по видам экономической деятельности определяют специфические характеристики Арктики. Наличие значительных запасов минерально-сырьевых ресурсов предполагает высокий удельный вес занятых добычей полезных ископаемых и их переработкой (в районах старого освоения); удаленность – в транспортировке и хранении. Экстремальные природно-климатические условия препятствуют развитию традиционного сельского хозяйства и способствуют сохранению исконных отраслей коренных малочисленных народов – оленеводству, рыболовству, охоте.

Показано, что ключевыми ограничениями для развития арктических рынков труда, в том числе для повышения заработной платы и снижения безработицы в большинстве муниципальных образований являются: низкий спрос на высококвалифицированные кадры, недостаточный уровень оплаты труда в социальных отраслях, низкая отраслевая диверсификация рынков труда и слабое развитие предпринимательства.

Не все виды экономической деятельности позволяют получать высокую заработную плату, компенсирующую экстремальные условия труда, производственные риски, удорожающие факторы жизни в Арктике. Старожильческое и коренное население, в первую очередь коренные малочисленные народы Севера, не имеют доступа к высокодоходным рабочим местам, слабо представлены в добыче и переработке.

*Статья подготовлена в рамках Комплексной программы фундаментальных исследований Уральского отделения РАН «Российская Арктика: пространственная дифференциация размещения населения и локальные рынки труда» (2018–2020 гг., проект № 18-9-7-18).*

### Литература

1. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Дифференциация арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // Арктика: экология и экономика. 2017. №4 (28). С. 18–31. DOI: 10.25283/2223-4594-2017-4-18-31.
2. Фаузер В.В., Смирнов А.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н. Локальные рынки труда российской Арктики: классификация по видам деятельности // Арктика: экология и экономика. 2019. №2 (34). С. 4–17. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-4-17.
3. Moretti E. Local Labor Markets // Handbook of Labor Economics. Volume 4b. Oxford: Elsevier, 2011. P. 1237–1313. DOI: 10.1016/S0169-7218(11)02412-9.
4. Goetz S. Migration and Local Labor Markets. Regional Research Institute. West Virginia University. 1999. URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Goetz/migx5.htm>.
5. Horan P.M., Tolbert C.M. The Organization of Work in Rural and Urban Labor Markets. Ru-



- ral Studies Series. Boulder, Colo: Westview Press, 1984.
6. *Bartik T.J.* Evaluating the impacts of local economic development policies on local economic outcomes: what has been done and what is doable? Upjohn Working Papers. 2002. Vol. 03–89, W.E. Upjohn Institute for Employment Research. URL: [https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106&context=up\\_workingpapers](https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106&context=up_workingpapers).
  7. *Jungsberg L., Copus A., Nilsson K., Weber R.* Demographic change and labour market challenges in regions with largescale resource-based industries in the Northern Periphery and Arctic. Stockholm: Nordregio, 2018. 42 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/322540054\\_Demographic\\_change\\_and\\_labour\\_market\\_challenges\\_in\\_regions\\_with\\_large-scale\\_resource-based\\_industries\\_in\\_the\\_Northern\\_Periphery\\_and\\_Arctic](https://www.researchgate.net/publication/322540054_Demographic_change_and_labour_market_challenges_in_regions_with_large-scale_resource-based_industries_in_the_Northern_Periphery_and_Arctic).
  8. *Салпагаров Р.У.* К вопросу о сегментации локального рынка труда // Вестник БУКЭП. 2013. №1. С. 282–286.
  9. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
  10. *Экономика труда* и социально-трудовые отношения/Под ред. Г.Г. Меликьяна, Р.П. Колосовой. М.: Изд-во МГУ, Изд-во ЧеРо, 1996. 623 с.
  11. *Руденко Г.Г., Муртозаев Б.Ч.* Формирование рынков труда: Учебное пособие / Под ред. проф. Ю.Г. Одегова. М.: Издательство «Экзамен», 2004. 416 с.
  12. *Архипова Л.С.* Состояние локальных рынков труда в России // Вопросы структуризации экономики. 2012. №3. С. 78–82.
  13. *Екимова К.В., Буравова С.В.* Взаимосвязь локального рынка труда, рынка недвижимости и потребительского рынка через систему воспроизводственного процесса // Вестник ЮУрГУ. 2012. №3. С. 6–9.
  14. *Шахнович Р.М., Юдашкина Г.В.* Влияние локального рынка труда на формирование спроса на труд в условиях экономического роста // SPERO. 2003. №1.
  15. *Хорунжин М.Г.* Локальный рынок труда (теоретический аспект) // Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Материалы VIII Международной научно-практической конференции 20 мая 2016 г. / Рубцовский индустриальный институт. Рубцовск, 2016. С. 95–102.
  16. *Белевских Т.В.* Особенности формирования спроса на рабочую силу на рынке труда северных территорий России // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2016: Материалы VIII Международной научно-практической конференции (Апатиты, 14–16 апреля 2016 г.) / Под общ. ред. Е.П. Башмаковой, Е.Е. Торопушиной. Апатиты: ИЭП КНЦ РАН, 2016. С. 269–274.
  17. *Меламед И.И., Авдеев М.А., Павленко В.И., Куценко С.Ю.* Арктическая зона России в социально-экономическом развитии страны // Власть. 2015. №1. С. 5–11.
  18. *Федотовских А.В.* Образование и кадровый потенциал Арктической зоны РФ. URL: <http://pro-arctic.ru/13/12/2016/resources/24522>.
  19. *Проблемы развития* малого и среднего бизнеса в Арктической зоне Российской Федерации // Союз городов Заполярья и Крайнего Севера. URL: [http://krayniy-sever.ru/?page\\_id=2015](http://krayniy-sever.ru/?page_id=2015).
  20. *Healy A.* Innovation in Circumpolar Regions: New Challenges for Smart Specialization // The Northern Review. 2017. No 45. Pp. 11–32. DOI: 10.22584/nr45.2017.002.
  21. *Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Фаузер Г.Н.* Государственные преференции для населения отдаленных и северных территорий России // Арктика и Север. 2017. №9. С. 90–127. DOI:10.17238/issn2221-2698.2017.29.90.
  22. *Комплексное наблюдение* условий жизни населения. 2016: Статистический сборник / Росстат. М.: ИИЦ «Статистика России», 2017. 257 с.
  23. *Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. 2017. №3 (95). С. 3–30.

#### References

1. *Fauzer V.V., Lytkina T.S., Smirnov A.V.* Differenciacija arkticheskikh territorij po stepeni zaselenosti i jekonomicheskoy osvoenosti [Arctic territories differentiation by density of population and economic development] // Arktika: jekologija i jekonomika [The Arctic: ecology and economy]. 2017. №4 (28). P. 18–31. DOI: 10.25283/2223-4594-2017-4-18-31.
2. *Fauzer V.V., Smirnov A.V., Lytkina T.S., Fauzer G.N.* Lokal'nye rynki truda rossijskoj Arktiki: klassifikacija po vidam dejatel'nosti [Local labor markets of the Russian Arctic: classification by activity type] // Arktika: jekologija i jekonomika [The Arctic: ecology and economy]. 2019. № 2 (34). P. 4–17. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-4-17.
3. *Moretti E.* Local Labor Markets // Handbook of Labor Economics. Volume 4b. Oxford: Elsevier, 2011. P. 1237–1313. DOI: 10.1016/S0169-7218(11)02412-9.
4. *Goetz S.* Migration and Local Labor Markets. Regional Research Institute. West Virginia University. 1999. URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Goetz/migx5.htm>.
5. *Horan P.M., Tolbert C.M.* The Organization of Work in Rural and Urban Labor Markets. Rural Studies Series. Boulder, Colo: Westview Press, 1984.
6. *Bartik T.J.* Evaluating the impacts of local economic development policies on local economic outcomes: what has been done and what is doable? Upjohn Working Papers. 2002. Vol. 03–89, W.E. Upjohn Institute for Employment Research. URL: [https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106&context=up\\_workingpapers](https://research.upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106&context=up_workingpapers).

- upjohn.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1106 &context=up\_workingpapers.
7. *Jungsberg L., Copus A., Nilsson K., Weber R.* Demographic change and labour market challenges in regions with largescale resource-based industries in the Northern Periphery and Arctic. Stockholm: Nordregio, 2018. 42 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/322540054\\_Demographic\\_change\\_and\\_labour\\_market\\_challenges\\_in\\_regions\\_with\\_large-scale\\_resource-based\\_industries\\_in\\_the\\_Northern\\_Periphery\\_and\\_Arctic](https://www.researchgate.net/publication/322540054_Demographic_change_and_labour_market_challenges_in_regions_with_large-scale_resource-based_industries_in_the_Northern_Periphery_and_Arctic).
  8. *Salpagarov R.U.* K voprosu o segmentacii lokal'nogo rynka truda [To the question of segmentation of the local labor market] // Bull. of Belgorod Univ. of Cooperation and Economics. 2013. №1. P. 282–286.
  9. *Alaev E.B.* Social'no-jekonomicheskaja geografija: ponjatijno-terminologicheskij slovar' [Socio-economic geography: a conceptual and terminological dictionary]. Moscow: Mysl', 1983. 350 p.
  10. *Ekonomika truda i social'no-trudovye otnoshenija* [Labor economics and socio-labor relations] / Eds. G.G. Melikyan, R.P. Kolosova. Moscow: Moscow State Univ. Publ., CheRo Publ., 1996. 623 p.
  11. *Rudenko G.G., Murtozaev B.Ch.* Formirovanie rynkov truda: Uchebnoe posobie [The formation of labor markets: Textbook] / Ed. Prof. Yu.G. Odegov. Moscow: "Ekzamen" Publ., 2004. 416 p.
  12. *Arkhipova L.S.* Sostojanie lokal'nyh rynkov truda v Rossii [The state of local labor markets in Russia] // Voprosy strukturizacii jekonomiki [Economy structuring issues]. 2012. №3. P. 78–82.
  13. *Ekimova K.V., Buravova S.V.* Vzaimosvjaz' lokal'nogo rynka truda, rynka nedvizhimosti i potrebitel'skogo rynka cherez sistemu vosproizvodstvennogo processa [The relationship of the local labor market, real estate market and the consumer market through the reproduction process system] // Bull. of South-Ural State Univ. 2012. №3. P. 6–9.
  14. *Shakhnovich R.M., Yudashkina G.V.* Vlijanie lokal'nogo rynka truda na formirovanie sprosna na trud v uslovijah jekonomicheskogo rosta [The influence of the local labor market on the formation of demand for labor in the context of economic growth] // SPERO. 2003. №1.
  15. *Khorunzhin M.G.* Lokal'nyj rynek truda (teoreticheskij aspekt) [Local labor market (theoretical aspect)] // Problemy i perspektivy razvitiya jekonomiki i menedzhmenta v Rossii i za rubezhom: Materialy Vos'moj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii 20 maja 2016 g. [Problems and prospects for the development of economy and management in Russia and abroad: Materials of VIII Intern. Sci.-Pract. Conf., May 20, 2016] / Rubtsovsk Industrial Inst. Rubtsovsk, 2016. P. 95–102.
  16. *Belevskikh T.V.* Osobennosti formirovanija sprosna na rabochuju silu na rynke truda severnyh territorij Rossii [Features of formation of demand for labor in the labor market of the northern territories of Russia] // Sever i Arktika v novej paradigme mirovogo razvitiya. Luzinskie chtenija – 2016: Materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [The North and the Arctic in a new paradigm of world development. Luzin Readings – 2016] (Apatity, April 14-16, 2016) / Eds. E.P. Bashmakova, E.E. Toropushina. Apatity: Inst. of Economics and Law, Karelian Sci. Centre, RAS, 2016. P. 269–274.
  17. *Melamed I.I., Avdeev M.A., Pavlenko V.I., Kutsenko S.Yu.* Arkticheskaja zona Rossii v social'no-jekonomicheskom razvicii strany [The Arctic zone of Russia in the context of socio-economic development of the country] // Vlast' [Power]. 2015. №1. P. 5–11.
  18. *Fedotovskikh A.V.* Obrazovanie i kadrovyy potencial Arkticheskoy zony RF [Education and personnel potential of the Arctic zone of the Russian Federation]. URL: <http://proarctic.ru/13/12/2016/resources/24522>.
  19. *Problemy razvitiya malogo i srednego biznesa v Arkticheskoy zone Rossijskoj Federacii* // Sojuz gorodov Zapoljar'ja i Krajnego Severa [Problems of small and medium business development in the Arctic zone of the Russian Federation]. URL: [http://krajnyj-sever.ru/?page\\_id=2015](http://krajnyj-sever.ru/?page_id=2015).
  20. *Healy A.* Innovation in Circumpolar Regions: New Challenges for Smart Specialization // The Northern Review. 2017. No. 45. P. 11–32. DOI: 10.22584/nr45.2017.002.
  21. *Fauzer V.V., Lytkina T.S., Fauzer G.N.* Gosudarstvennye preferencii dlja naselenija otdaljonnyh i severnyh territorij Rossii [State preferences for the people in remote and northern territories of Russia] // Arktika i Sever [The Arctic and the North]. 2017. № 9. P.90–127. DOI:10.17238/issn2221-2698.2017.29.90.
  22. *Kompleksnoe nabljudenie uslovij zhizni naselenija.* 2016: Statisticheskij sbornik [Comprehensive monitoring of living conditions of the population. 2016: Statistical collection] / Rosstat. Moscow: Information and Publ. Center "Statistics of Russia", 2017. 257 p.
  23. *Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N.* Novoe mezhdisciplinarnoe nauchnoe napravlenie: arkticheskaja regional'naja nauka [A new interdisciplinary scientific trend: arctic regional science] // Region: jekonomika i sociologija [Region: Economics and Sociology]. 2017. №3 (95). P. 3–30.

Статья поступила в редакцию 16.11.2019.