

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ОТРАСЛЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД

*Махотаева Марина Юрьевна, д.э.н., профессор, [makhotaeva@mail.ru](mailto:makhotaeva@mail.ru)*

*Бакуменко Ольга Аркадьевна, к.э.н., [o.bakumenko@yandex.ru](mailto:o.bakumenko@yandex.ru)*

*ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», г. Псков, РФ*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию межрегионального отраслевого взаимодействия периферийных регионов Северо-западного федерального округа (в рамках исследования не рассматриваются межрегиональные взаимодействия в формате «центр-периферия»). Цель исследования заключается в разработке теоретико-методологического обеспечения кластерного подхода к организации межрегионального отраслевого взаимодействия. Предметом исследования выступает межрегиональное отраслевое взаимодействие периферийных субъектов СЗФО. Гипотеза исследования сформулирована следующим образом: «в результате сопоставления тесноты экономической интеграции и уровня экономической связанности регионов целевой группы возможно определить состав межрегионального отраслевого кластера и модель взаимодействий внутри него». Методология проведения работы включает в себя следующие этапы: определение тесноты экономической интеграции путем контент-анализа стратегических документов регионов целевой группы, оценка уровня экономической связанности таких регионов с помощью корреляционного анализа изменения темпов роста ВРП, определение моделей межрегионального отраслевого взаимодействия и разработка предложений по формированию межрегиональных отраслевых кластеров для целевой группы регионов. В результате исследования спроектированы модели межрегионального отраслевого взаимодействия, а также предложены рекомендации по формированию межрегиональных отраслевых кластеров для Псковской области: промышленного, строительного и туристско-рекреационного. Значимость полученных результатов определяется возможностью их использования как в практике регионального управления, так и в практике управления кластерами. Направления дальнейших исследований мы видим в совершенствовании методического обеспечения межрегионального взаимодействия в отдельных отраслях региональной экономики, в первую очередь, в отраслях, признанных в периферийных регионах СЗФО в качестве приоритетов социально-экономического развития: агропромышленном, лесопромышленном комплексах и индустрии туризма.

**Ключевые слова:** межрегиональное взаимодействие, региональная экономика, экономическая интеграция, экономическая связанность, отраслевые кластеры, отраслевое взаимодействие, стратегические приоритеты, модели межрегионального взаимодействия.

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Грант № 16-12-60002 от 10.05.2016

## **INTERREGIONAL SECTORAL COOPERATION OF THE PSKOV REGION: CLUSTER APPROACH**

**Abstract.** The article explores interregional sectoral cooperation in provincial regions of the North-Western Federal District (interregional cooperation in “center-periphery” format is not considered as part of the research). The goal of the research is to develop theoretical and methodological support for interregional sectoral cooperation. The research subject includes interregional sectoral cooperation of the North-Western Federal District provincial regions. The hypothesis of the research is defined as follows: as a result of the comparison of the closeness of economic integration and economic coherence level, it is possible to identify the structure of interregional cluster and the interaction model inside it. The methodology of the research includes the following steps: determination of economic integration closeness by means of content analysis of target regions’ strategic documents; evaluation of target regions’ economic coherence level with the use of correlation analysis between the rates of gross regional product growth; proposal development for building up interregional clusters as a result of putting together economic integration strength and economic correlation level for target regions. As a result of the research, models of interregional sectoral cooperation are projected, as well as proposals for building up interregional clusters in the Pskov region are developed: manufacturing, construction and tourism clusters. The significance of the research is defined by the possibility to use the results both within the framework of the state governance and cluster management. The line for further research can be seen in the improving the methodological support for interregional cooperation in specific sectors of regional economy, first of all, in the sectors which are recognized in provincial regions of the North-Western Federal District as the priorities of socio-economic development: agribusiness, forestry, and tourism.

**Key words:** interregional cooperation, regional economy, economic integration, economic coherence, interregional cluster, sectoral cooperation, strategic priorities, models of interregional cooperation

The article is created with funding from Russian Foundation for Humanities. Grant № 16-12-60002 dated 10.05.2016

**Введение.** Актуальность развития межрегионального взаимодействия субъектов Российской Федерации подчеркивается российскими учеными на протяжении двух последних десятилетий. Обусловлено это тем, что народнохозяйственные и экономические связи между различными частями страны, сформированные во времена СССР, исчерпали себя уже в период перестройки 1990-х годов. С тех пор внимание ученых было обращено на проблему поиска эффективной модели межрегионального взаимодействия.

Особенностью Российской Федерации является преимущественная ориентация на развитие внешнеэкономических взаимодействий и приграничного сотрудничества с регионами соседних стран. В то же время актуальность развития межрегионального взаимодействия субъектов РФ также не вызывает сомнения, что определяется, в том числе, неравномерностью распределения экономических ресурсов, производственной и социальной инфраструктуры по регионам нашей страны. Проведенный анализ показал, что на сегодняшний день в субъектах РФ межрегиональное взаимодействие реализуется преимущественно в формате сбыта продукции, произведенной на территории одного региона, в другом регионе. Кроме того, часто не учитывается влияние межрегионального взаимодействия на развитие региональной экономики в целом.

Ряд авторов (Т.В. Ускова и Е.В. Лукин [1, с. 77], А.С. Аджикова и Н.Н. Школьников [2, с. 23]) подчеркивают особую роль государственной поддержки развития межрегионального взаимодействия, которая может проявляться в нормативно-правовом и институциональном обеспечении, развитии инфраструктуры, стратегическом планировании и прогнозировании. Однако эксперты констатируют «отсутствие целостной государственной экономической политики со стороны федерального центра по отношению к мега-территориям» [3, с. 11]. К препятствиям развития межрегионального взаимодействия субъектов РФ относятся: недостаточно эффективное воздействие органов власти на формирование межрегиональных потоков товаров и услуг, отсутствие оценки влияния сотрудничества регионов на их экономическое развитие, недостаток конкретных методов и рычагов стимулирования межрегионального взаимодействия, неэффективность региональных целевых программ [4, с. 119].

В связи с вышеизложенным, вопросы методического обеспечения процесса управления межрегиональным взаимодействием приобретают особую актуальность. *Целью настоящей статьи* является разработка теоретико-методологического обеспечения кластерного подхода к организации межрегионального отраслевого взаимодействия, а также выработка конкретных рекомендаций по организации межрегиональных кластеров для субъектов РФ на примере Псковской области.

**Теория.** Под *межрегиональным взаимодействием* мы предлагаем понимать комплекс обменов потоками ресурсов, осуществляемых в рамках соглашений между органами власти, юридическими и физическими лицами различных регионов, принятых де-юре или де-факто, с целью представления общих интересов в национальном и мировом экономическом пространстве и повышения уровня устойчивого развития данных регионов [5, с. 34].

Достаточно большое число публикаций посвящено анализу стимулирующих факторов межрегионального взаимодействия: географическая близость (Р. Лукас [6]); необходимость обмена товарами или услугами (П. Кругман [7]); необходимость обмена знаниями и информацией (М. Фельдман [8], Д.П. Вудвард [9], Дж. Нишимура и Х. Окамура [10]); причины психологического и социологического характера (М. Ота и М. Фуита [11]). М. Рейтерер [12] к факторам, стимулирующим взаимодействие регионов, относит: усиление экономических связей, основанных на интеграционных процессах; усиление политических связей, основанных на кооперации; усиление социальной интеграции, основанной на сотрудничестве бизнес-структур, мобильности на рынке труда, и т.д.; общее понимание региональной идентичности, основанной на общности культур в контексте глобализации; общее понимание проблем безопасности региона и механизмов предотвращения или разрешения конфликтов. Таким образом, роль межрегионального взаимодействия проявляется, во-первых, в противостоянии международной конкуренции в условиях глобализации, во-вторых, в повышении эффективности использования региональных ресурсов.

*Межрегиональное отраслевое взаимодействие* представляет собой взаимодействие бизнес-структур регионов по решению общих проблем, созданию производственно-технологических цепочек, кластеров, объединений [13, с. 461] и характеризуется следующими *свойствами*:

1. *Экономическая интеграция* - закономерный процесс нарастания тесноты экономических связей в результате включения регионов в единый хозяйственный оборот на основе межрегионального разделения труда и межрегиональной производственной кооперации [2, с. 19]. При этом оценивать тесноту экономической интеграции целесообразно путем сопоставления стратегических приоритетов социально-экономического развития регионов и их видения потенциальных партнеров из числа субъектов РФ, представленных в документах стратегического планирования.

2. *Экономическая связанность* - степень взаимосвязи экономического роста в регионах, которая позволяет сделать вывод о системных свойствах экономического пространства макрорегиона. Оценка уровня экономической связанности возможна через определение корреляционной зависимости изменения темпов роста ВРП в анализируемых регионах.

Одной из наиболее перспективных *форм межрегионального отраслевого взаимодействия* являются кластеры [14; 15; 16]. Ряд авторов под межрегиональными кластерами понимают «приоритетные межотраслевые комплексы, которые определяют развитие экономики на национальном и региональном уровне» [17, с. 328]. По мнению Р.Р. Ахунова, «межрегиональный кластер представляет собой интеграцию двух и более регионов, экономические системы которых способны дополнять друг друга за счет взаимного использования ресурсов для достижения некой общей цели» [3, с. 15].

Актуальность кластерного подхода к межрегиональному отраслевому взаимодействию определяется тем, что крупные игроки рынка выбирают для инвестирования «те регионы, в которых сформированы кластеры поставщиков и развита соответствующая инфраструктура» [17, с. 331]. Предпосылками формирования межрегиональных кластеров являются: «выпуск конкурентоспособной продукции в регионах-участниках», «наличие у них конкурентных преимуществ», «экономико-географическая концентрация», «потенциальные возможности их взаимодействия» [3, с. 15]. Формирование межрегиональных кластеров «служит созданию общего рабочего пространства, где издержки каждого участника ... минимизированы» [18, с. 123]. Несмотря на обширность проводимых исследований в области кластерного подхода, недостаточное внимание, на наш взгляд, уделяется методическим вопросам организации межрегиональных отраслевых кластеров.

**Данные и методы.** Целевой группой регионов настоящего исследования выбраны периферийные регионы СЗФО (г. Санкт-Петербург не был включен в целевую выборку, поскольку подавляющее большинство экономических связей внутри макрорегиона имеют место между центром и периферией; Калининградская область не рассматривалась ввиду ее особого статуса – анклав, ОЭЗ). Ряд ученых акцентируют внимание на проблеме выстраивания отношений «центра» и «периферии», которая проявляется в: неэквивалентном товарообмене, воспрепятствовании выходу на глобальный или перспективные региональные рынки, лоббировании желательных для «центра» институциональных реформ и др. [19, с. 27].

Проведенный нами анализ показывает, что ключевыми проблемами социально-экономического развития целевой группы регионов являются: слабые интеграционные процессы, относительно малый рынок внутреннего потребления, ограниченность рынков сбыта, отток трудовых ресурсов в Москву и Санкт-Петербург, дефицит подготовленных кадров для эффективной реализации современных проектов развития. С нашей точки зрения, повышение уровня социально-экономического развития целевой группы периферийных регионов СЗФО в стратегической перспективе возможно, в первую очередь, за счет развития их внешних взаимодействий. Вместе с тем, учитывая мнение С.В. Кузнецова о

том, что потенциал развития регионов Северо-Западного федерального округа за счет экспортной ориентации уже исчерпан [20], здесь мы имеем в виду преимущественно взаимодействия между регионами РФ.

Оценка межрегионального отраслевого взаимодействия целевой группы регионов проводилась в два этапа: на первом этапе в результате исследования стратегий социально-экономического развития периферийных регионов Северо-западного федерального округа определена теснота их экономической интеграции; на втором этапе в результате корреляционного анализа темпов роста ВРП в целевой группе регионов определен уровень экономической связанности таких регионов.

По мнению Л.В. Ивановского, «наличие общих потребностей, а, следовательно, и целей порождает экономические связи, способные объединить совокупность слабосвязанных регионов в единую социально-экономическую систему» [21, с. 140]. В зависимости от количества общих потребностей, лежащих в основе взаимодействия, автор предлагает выделять два типа структуры взаимодействий субъектов федерации: «звезда» (когда в основе сотрудничества лежит одна общая для всех участников потребность) и «сеть» (когда несколько регионов объединяются для реализации целого ряда общих потребностей) [21].

В рамках данного исследования под «общими потребностями» мы понимаем приоритеты социально-экономического развития, обозначенные в региональных стратегических документах<sup>123456789</sup>. Для анализа тесноты экономической интеграции на первом этапе исследования сопоставлены формы межрегионального взаимодействия и отраслевые приоритеты развития целевой группы регионов (табл. 1).

<sup>1</sup> Закон Новгородской области № 100-ОЗ от 09.07.2012 «О стратегии социально-экономического развития Новгородской области до 2030 года (с изменениями на: 04.05.2016)». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/439047200>

<sup>2</sup> Постановление Правительства Вологодской области №739 от 28.06.2010 «О стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года (с изменениями на: 14.12.2015)». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/424083385>

<sup>3</sup> Постановление Правительства Республики Коми №88 от 22.03.2013 «О внесении изменений в постановление Правительства республики Коми от 27 марта 2006 г. N 45 "О стратегии экономического и социального развития республики Коми на период до 2020 года"». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/430606073>

<sup>4</sup> Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2030 года (проект). Режим доступа: <http://sp.lifttothefuture.ru/uploads/priority/files/b03dde66987b741e5048fd583b7505ce1c1d5ef6.pdf>

<sup>5</sup> Закон Ленинградской области №76-оз от 08.08.2016 «О Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года и признании утратившим силу областного закона "О Концепции социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2025 года"». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456011417>

<sup>6</sup> Распоряжение Администрации Псковской области №193-р от 16.07.2010 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Псковской области до 2020 года (с изменениями на 24 декабря 2012 года)». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/924021554>

<sup>7</sup> Постановление Правительства Мурманской области №768-ПП/20 от 25.12.2013 «О Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/465602093>

<sup>8</sup> Распоряжение Правительства Республики Карелия №129р-П от 10.04.2007 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/919323898>

<sup>9</sup> Постановление Собрания депутатов Ненецкого автономного округа №134-сд от 22.06.2010 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Ненецкого автономного округа на перспективу до 2030 года». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/441760904>

Таблица 1

**Сопоставление форм межрегионального взаимодействия (МРВ)  
и отраслевых приоритетов развития целевой группы регионов**

Table 1

**Correlation between the forms of interregional cooperation and  
sectoral priorities of the target regions**

<i>Форма МРВ Регион</i>	<i>в рамках 1 отрасли между 2 регионами</i>	<i>в рамках 1 отрасли между несколькими регионами</i>	<i>в различных отраслях между 2 регионами</i>	<i>в различных отраслях между несколькими регионами</i>
<i>Новгородская область</i>	Топливо-энергетический комплекс	-	Машиностроение Строительство Электротехника	Агропромышленный комплекс, Лесопромышленный комплекс, Туризм
<i>Вологодская область</i>	Топливо-энергетический комплекс	-	-	Агропромышленный комплекс, Лесопромышленный комплекс, Туризм
<i>Архангельская область</i>	-	Машиностроение Транспортно-логистический комплекс	-	Лесопромышленный комплекс, Туризм
<i>Ленинградская область</i>	-	Рыбопромышленный комплекс	Машиностроение, Строительство, Электротехника, Транспортно-логистический комплекс	Агропромышленный комплекс, Лесопромышленный комплекс, Туризм
<i>Псковская область</i>	-	-	Машиностроение Строительство Электротехника Транспортно-логистический комплекс	Агропромышленный комплекс, Лесопромышленный комплекс, Туризм
<i>Мурманская область</i>	-	Рыбопромышленный комплекс	-	Агропромышленный комплекс, Туризм
<i>Республика Карелия</i>	-	Машиностроение Рыбопромышленный комплекс	-	Агропромышленный комплекс, Лесопромышленный комплекс, Туризм

*\* Источник: разработано авторами в результате анализа стратегий социально-экономического развития регионов целевой группы*

Из таблицы видно, что регионы целевой группы имеют немало смежных приоритетов социально-экономического развития, при этом наиболее перспективной формой сотрудничества является сотрудничество в различных отраслях между несколькими регионами (актуально для туризма, лесопромышленного и агропромышленного комплексов). Кроме того, разработаны рекомендации по развитию сотрудничества в приоритетных отраслях социально-экономического развития между следующими регионами:

1. Топливо-энергетический комплекс: Новгородская и Вологодская области.
2. Строительство: Новгородская, Вологодская, Псковская области.
3. Транспортно-логистический комплекс: Архангельская, Ленинградская, Псковская области.

4. Рыбопромышленный комплекс: Ленинградская, Мурманская области и республика Карелия.

5. Машиностроение: Новгородская, Архангельская, Ленинградская, Псковская области и республика Карелия.

6. Электротехника: Новгородская, Ленинградская, Псковская области.

На втором этапе исследования для оценки уровня экономической связанности периферийных регионов СЗФО между собой составлена матрица коэффициентов корреляции изменения ВРП на душу населения таких регионов за период 2004-2014 гг. (табл. 2).

Таблица 2

**Матрица коэффициентов корреляции изменения ВРП на душу населения регионов целевой группы за период 2004-2014 гг.**

Table 2

**Matrix of correlation ratio between GRP per capita variations in target regions for the period of 2004-2014**

Регион	РФ (ВВП)	Респ. Карелия	Архангельская обл.	Вологодская обл.	Ленинградская обл.	Мурманская обл.	Новгородская обл.	Псковская обл.	Респ. Коми	Ненецкий АО
РФ (ВВП)	1,00									
Респ. Карелия	0,86	1,00								
Архангельская обл.	0,49	0,43	1,00							
Вологодская обл.	0,81	0,84	0,48	1,00						
Ленинградская обл.	0,80	0,62	0,52	0,70	1,00					
Мурманская обл.	0,89	0,85	0,50	0,81	0,58	1,00				
Новгородская обл.	0,61	0,33	0,19	0,52	0,43	0,62	1,00			
Псковская обл.	0,84	0,70	0,39	0,79	0,62	0,68	0,41	1,00		
Респ. Коми	0,60	0,35	0,32	0,51	0,89	0,35	0,25	0,60	1,00	
Ненецкий АО	-0,05	0,03	0,76	-0,03	0,14	-0,01	-0,28	-0,14	0,00	1,00
<b>Среднее значение</b>	<b>0,76</b>	<b>0,67</b>	<b>0,56</b>	<b>0,71</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,45</b>	<b>0,65</b>	<b>0,54</b>	<b>0,16</b>

\* Источник: составлено авторами на основе данных Федеральной службы государственной статистики [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Данные таблицы демонстрируют высокий уровень экономической связанности с регионами целевой группы для Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей, и низкий уровень – для Архангельской, Новгородской областей и Ненецкого АО. В результате анализа разработана типология регионов целевой группы по уровню экономической связанности. Если значение коэффициента корреляции менее 0,2, экономическая связанность считается очень слабой, т.е. факторы, оказывающие влияние на развитие таких регионов, сильно различаются. Если значение коэффициента корреляции варьируется в пределах от 0,4 до 0,6, можно говорить о слабой экономической связанности, т.е. о наличии небольшого



числа факторов, одновременно воздействующих на изменение экономического пространства исследуемой пары регионов. Средняя связанность наблюдается, если коэффициент корреляции варьируется от 0,6 до 0,7; сильная – от 0,7 до 0,8.

Сопоставление уровней географической (количество границ) и экономической связанности показало, что в 50% регионов целевой группы наблюдается соответствие таких уровней (табл. 3), что позволяет сделать вывод о недостаточном использовании потенциала экономического сотрудничества регионов, не имеющих общих границ.

Таблица 3

**Сопоставление уровней географической и экономической связанности регионов целевой группы**

Table 3

**Correlation of the levels of economic interaction and geographic cohesion of target regions**

Географическая связанность	Слабая (менее 3 границ)	Средняя (3-4 границы)	Высокая (более 4 границ)
Экономическая связанность Очень слабая (корреляция менее 0,2)	Ненецкий АО	-	-
Слабая (корреляция 0,4-0,6)	Республика Коми	Архангельская обл. Новгородская обл.	-
Средняя (корреляция 0,6-0,7)	-	Республика Карелия	Псковская обл.
Сильная (корреляция 0,7-0,8)	-	Вологодская обл. Мурманская обл.	Ленинградская обл.

\* Источник: разработано авторами

Сначала рассмотрим регионы, обладающие высоким уровнем географической связанности: Ленинградскую и Псковскую области. Корреляционная зависимость изменения ВРП данных регионов составляет 0,62, что говорит о наличии прямой зависимости средней интенсивности. При этом уровень экономической связанности Ленинградской области с Новгородской и Архангельской областями является низким, с республикой Карелия и Мурманской областью – средним, и только с Вологодской областью высоким.

Псковская область обладает сильной корреляцией развития экономики с республикой Карелия и Вологодской областью, средней - с Мурманской областью и слабой с Архангельской и Новгородской областями. Интересным является тот факт, что уровень экономической связанности данных регионов не зависит от географической связанности. Так, для обоих рассматриваемых регионов уровень экономической связанности с соседней Новгородской областью является слабым, тогда как с Вологодской областью, несмотря на отсутствие общих границ, в обоих случаях – сильной.

Вторая группа регионов – это регионы, имеющие не более 4 внутренних и внешних границ. Наименьшим уровнем экономической связанности с регионами целевой группы обладают Новгородская и Архангельская области, не имеющие внешних границ

(коэффициент корреляции 0,45 и 0,56 соответственно), наибольшим - Вологодская и Мурманская области (0,71 и 0,70 соответственно).

Однако Архангельская область имеет низкие коэффициенты корреляции со всеми регионами целевой группы, за исключением Ненецкого АО, что объясняется спецификой взаимоотношений между этими регионами. По этой причине Архангельскую область следует отнести к регионам с низким уровнем экономической связанности.

Третья группа – регионы, имеющие менее 3 границ, – Ненецкий АО и республика Коми. Ненецкий автономный округ обладает отрицательной корреляцией с большинством субъектов целевой группы, что объясняется, в первую очередь, теснотой экономических взаимоотношений округа и Архангельской области. Республика Коми обладает слабой корреляцией с развитием экономики регионов целевой группы. При этом очень сильная взаимосвязь наблюдается с развитием экономики Ленинградской области (коэффициент корреляции 0,89) и сильная с Псковской областью (коэффициент корреляции 0,60).

Таким образом, в результате анализа выявлены пары сильных корреляций изменения показателей ВРП в целевой группе регионов:

1. Республика Коми – Ленинградская область ( $K_k=0,89$ );
2. Мурманская область – республика Карелия ( $K_k=0,85$ );
3. Мурманская область – Вологодская область ( $K_k=0,81$ );
4. Псковская область – Вологодская область ( $K_k=0,79$ );
5. Вологодская область – республика Карелия ( $K_k=0,7$ );
6. Псковская область – республика Карелия ( $K_k=0,7$ );
7. Вологодская область – Ленинградская область ( $K_k=0,7$ ).

На наличие сильной корреляции темпов роста ВРП регионов целевой группы влияют две группы *факторов*:

- *общие* (характерные для России в целом, например, повышение денежных доходов населения, увеличение затрат на оборонно-промышленный комплекс и т.п.);

- *специфические* (характерные для данной пары регионов, к ним относится, в первую очередь, взаимодействие в обрабатывающей промышленности).

Сильная корреляция возникает в случае интенсивных взаимодействий прежде всего в обрабатывающей промышленности как лидирующей отрасли экономики макрорегиона. Факторный анализ уровней экономической связанности регионов целевой группы показал, что средняя и сильная экономическая связанность обусловлены наличием положительной корреляции между индексами промышленного производства таких регионов [22].

**Модель.** В результате оценки межрегионального отраслевого взаимодействия в целевой группе регионов сформированы четыре модели такого взаимодействия.

- *Двустороннее сотрудничество*, когда два региона взаимодействуют в рамках одной отрасли (рис. 1); примерами сотрудничества в рамках такой модели являются: взаимодействие Новгородской и Вологодской областей в рамках развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК), республик Коми и Карелия в рамках развития горнопромышленного комплекса, Архангельской области и Ненецкого автономного округа в судостроении.

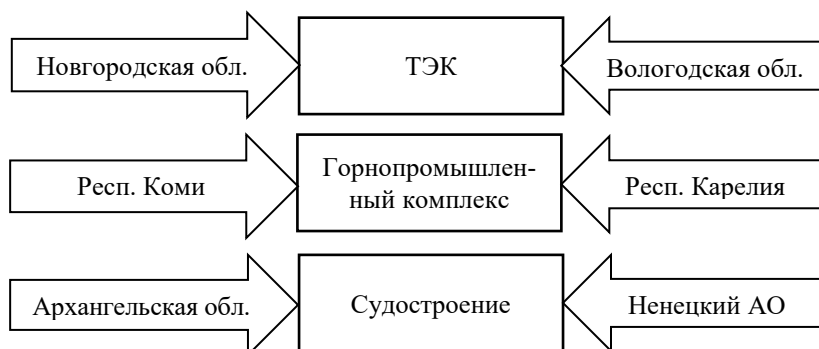


Рис. 1. Модель межрегионального отраслевого взаимодействия «Двустороннее сотрудничество»

Fig. 1. Model of interregional sectoral cooperation “Bilateral cooperation”

- *Многостороннее сотрудничество*: несколько регионов взаимодействуют в рамках одной отрасли (рис. 2), т.е. имеет место одна общая потребность нескольких регионов; в качестве примера можно привести сотрудничество Ленинградской, Архангельской, Псковской областей и Ненецкого АО в рамках развития транспортно-логистического комплекса.

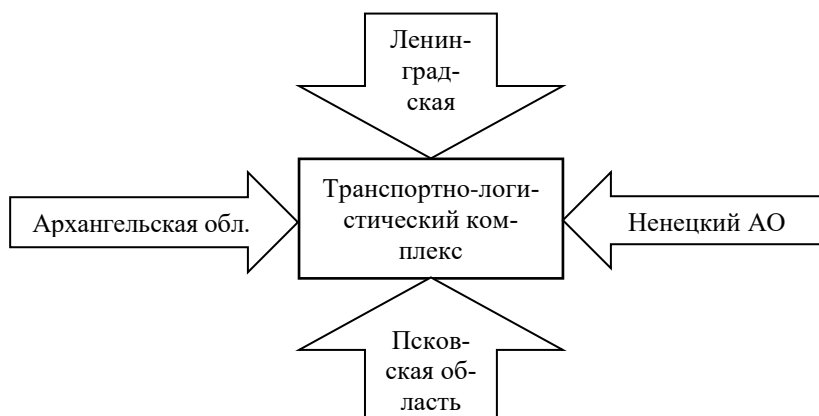


Рис. 2. Модель межрегионального отраслевого взаимодействия «Многостороннее сотрудничество»

Fig. 2. Model of interregional sectoral cooperation “Multilateral cooperation”

- *Двустороннее партнерство*, когда два региона взаимодействуют в различных отраслях (рис. 3), т.е. пару субъектов РФ объединяет несколько общих потребностей; примером является сотрудничество Псковской и Ленинградской областей в различных отраслях.

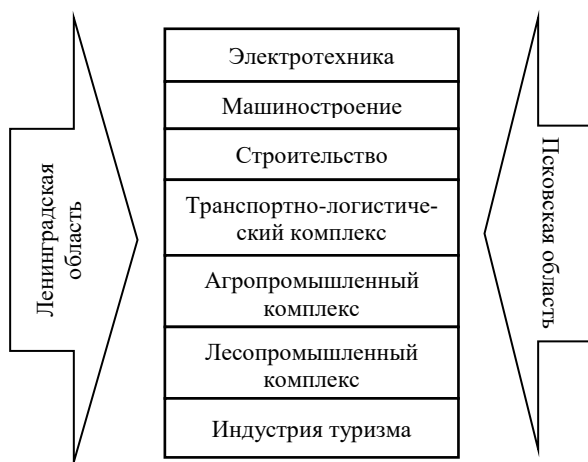


Рис. 3. Модель межрегионального отраслевого взаимодействия «Двухстороннее партнерство»

Fig. 3. Model of interregional sectoral cooperation “Bilateral partnership”

- *Многостороннее партнерство*, когда несколько регионов взаимодействуют в различных отраслях (рис. 4), т.е. несколько субъектов РФ объединяют несколько смежных потребностей; так, Ленинградская, Новгородская, Вологодская, Псковская области и республика Карелия в качестве приоритетов социально-экономического развития называют агропромышленный и лесопромышленный комплексы, а также индустрию туризма.

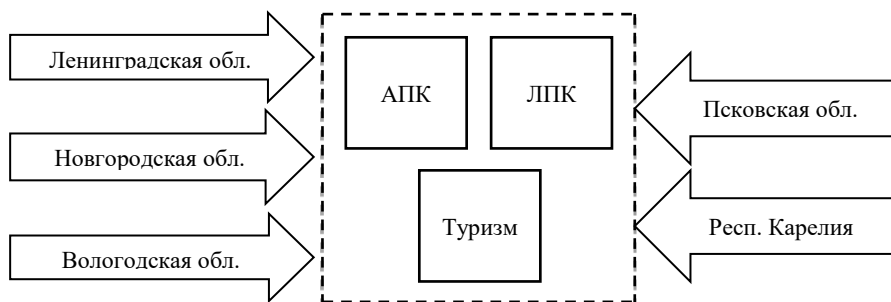


Рис. 4. Модель межрегионального отраслевого взаимодействия «Многостороннее партнерство»

Fig. 4. Model of interregional sectoral cooperation “Multilateral partnership”

**Полученные результаты.** На основе результатов оценки межрегионального отраслевого взаимодействия периферийных регионов Северо-западного федерального округа, а также сформированных предложений по проектированию моделей межрегионального отраслевого взаимодействия разработаны рекомендации по активизации такого взаимодействия для субъектов СЗФО на примере Псковской области.

Социально-экономическое положение Псковской области характеризуется следующими показателями (2015 год): объем ВРП - 120 млрд. руб. (72 место среди регионов РФ); доля занятых с высшим образованием - 27,7 % (СЗФО 34,5%, РФ 33,8%); индекс промышленного производства - 103% к уровню 2014 года. Основные виды экономической деятельности в Псковской области: оптовая и розничная торговля (20 %), обрабатывающие производства (15 %), транспорт и связь (12 %), сельское хозяйство (8%), строительство (7,2%), образование (4,9%) и здравоохранение (6,9%), гостиницы и рестораны (1,5%), добыча полезных ископаемых (0,3%). Псковская область обладает высоким уровнем экономической связанности с регионами целевой группы (среднее значение коэффициента корреляции 0,65). При этом наибольшая корреляция темпов роста ВРП наблюдается с Вологодской областью, республикой Карелия, Мурманской и Ленинградской областями.

В рамках данного исследования разработаны предложения по формированию межрегиональных отраслевых кластеров в СЗФО с участием Псковской области: промышленного кластера, строительного кластера, туристско-рекреационного кластера.

*Межрегиональный промышленный кластер в модели «Многостороннее партнерство»* может быть создан в Псковской, Ленинградской и Новгородской областях для таких производств как: машиностроение и производство электрооборудования, что имеет следующие предпосылки:

- все указанные регионы называют машиностроение и производство электрооборудования в качестве отраслевых приоритетов социально-экономического развития;
- все указанные регионы имеют общие границы, т.е. обладают высоким уровнем географической связанности;
- в структуре обрабатывающих производств указанных регионов данные отрасли имеют значительный удельный вес.

В 2016 году создан Промышленный электротехнический кластер Псковской области в составе 12 промышленных предприятий. Якорным промышленным предприятием кластера является ЗАО «ЗЭТО», осуществляющее производство конечной продукции кластера — широкой номенклатуры современной электротехнической продукции (в том числе, высоковольтных аппаратов для электростанций и подстанций напряжением, трансформаторы тока и др.), пользующихся стабильно высоким спросом как в Российской Федерации, так и в других странах мира. Однако в направлениях работы кластера не учтена межрегиональная составляющая. По нашему мнению, развитие кооперации с

предприятиями, а также с проектными организациями как внутри региона, так и с соседними областями будет способствовать росту инновационной активности и конкурентоспособности предприятий кластера.

В 2000-е годы в Ленинградской области создан автомобильный кластер. Задача развития автомобильного кластера – повышение уровня локализации производства. В настоящее время в обрабатывающей промышленности производственная зависимость от импорта составляет 30%. Проблема заключается в отсутствии достойных заменителей комплектующих изделий в России ввиду деиндустриализации и деградации промышленной инфраструктуры. Псковская область может развивать производство комплектующих взамен импортных (есть опыт производства для Камаза, ВАЗа – «Автоэлектрарматура»).

*Межрегиональный строительный кластер в модели «Многостороннее сотрудничество»* может быть создан в Новгородской, Вологодской, Ленинградской и Псковской областях, исходя из следующих предпосылок:

- Вологодская и Псковская области, а также Вологодская и Ленинградская области обладают высоким уровнем экономической связанности;
- все указанные регионы называют строительство и производство строительных материалов в качестве отраслевых приоритетов социально-экономического развития;
- имеется короткое транспортное плечо между указанными регионами.

Цель формирования межрегионального строительного кластера - объединение предприятий, выполняющих различные этапы производственного цикла в строительстве, включая производство строительных материалов. Так, возможностями Псковской области являются: производство кирпича и поставка в другие регионы РФ, производство комплектующих для деревянного домостроения, добыча песчано-гравийных материалов для дорожного строительства.

Формирование *межрегионального туристско-рекреационного кластера* также возможно в модели «Многостороннее сотрудничество» (например, создание межрегионального северо-западного автотуристского кластера; объединение усилий Псковской, Новгородской и Ленинградской областей в продвижении «старорусского» имиджа на международном рынке и др.). Актуальность межрегионального взаимодействия в индустрии туризма определяется значительными начальными инвестициями в формирование современной инфраструктуры; продолжительным и дорогостоящим этапом продвижения новых туристических зон и маршрутов.

**Заключение.** Существенные резервы повышения темпов и качества экономического роста в Российской Федерации связаны с более полным использованием имеющегося в регионах ресурсного потенциала. При этом одним из ключевых факторов развития регионов в сложившихся условиях является активизация межрегионального отраслевого взаимодействия с целью расширения рынков сбыта, привлечения инвестиций и совместного использования ресурсов. В связи с этим, особую актуальность приобретают методические разработки в сфере управления межрегиональным отраслевым взаимодействием, которые могут быть использованы региональными органами исполнительной власти, а также объединениями предпринимателей в рамках отраслевых кластеров. Направления дальнейших исследований по выбранной теме мы видим в развитии теории и методологии межотраслевого взаимодействия в индустрии туризма, лесопромышленном и агропромышленном комплексах.

#### Список литературы

- [1] Ускова Т.В., Лукин Е.В. О перспективах развития региона на основе межрегионального сотрудничества // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 3 (45). С. 60-81. DOI 10.15838/esc/2016.3.45.3. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26255586> (дата обращения: 01.08.2017).
- [2] Аджигова А.С., Школьников Н.Н. Интеграция регионов и качество экономического пространства // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2016. № 2 (35). С. 18-26. DOI 10.15688/jvolsu3.2016.2.2. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26471230> (дата обращения: 01.08.2017).
- [3] Ахунов Р.Р. Развитие межрегиональной интеграции как направление повышения конкурентоспособности в системе воспроизводственного потенциала региона // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2016. № 1 (15). С. 7-17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26386825> (дата обращения: 01.08.2017).
- [4] Ускова Т.В., Лукин Е.В. Межрегиональное сотрудничество: оценка и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2014. № 5 (146). с. 119-131. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23377275> (дата обращения: 01.08.2017).
- [5] Бакуменко О.А. Межрегиональное взаимодействие как фактор развития региональных социально-экономических систем (на примере Северо-западного федерального округа) // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2016. № 4. С. 32-47. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28282221> (дата обращения: 01.08.2017).

- [6] Lucas R. E. On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. № 22. PP. 3–42. URL: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmechanicseconomicgrowth.pdf> (дата обращения: 01.08.2017).
- [7] Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. № 99. PP. 483–499. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=1620890> (дата обращения: 01.08.2017).
- [8] Feldman M. The new economics of innovation, spillovers and agglomeration: a review of empirical studies // Economics. Innovation and New Technology. 1999. № 8. PP. 5–25. URL: [http://maryannfeldman.web.unc.edu/files/2011/11/New-Economics-of-Innov-Spillovers-and-agglom\\_1999.pdf](http://maryannfeldman.web.unc.edu/files/2011/11/New-Economics-of-Innov-Spillovers-and-agglom_1999.pdf) (дата обращения: 01.08.2017).
- [9] Woodward Douglas P. Industry location, Economic development incentives, and Clusters. The Review of Regional Studies. 2012. vol. 42. PP. 5-23.
- [10] Nishimura J., Okamuro H. R&D productivity and the organization of cluster policy: an empirical evaluation of the Industrial Cluster Project in Japan // Journal of technology transfer. 2011. Vol. 36. Is. 2. PP. 117-144.
- [11] Ota M., Fujita M. Communications technologies and spatial organization of multi-unit firms in metropolitan areas // Regional Science and Urban Economics. 1993. № 23. PP. 695–729.
- [12] Reiterer M. Interregionalism as a new diplomatic tool: the EU and East Asia // EFAR. 2006. № 11: 223-242. P. 242. URL: [http://www.academia.edu/18186883/Interregionalism\\_as\\_a\\_New\\_Diplomatic\\_Tool\\_The\\_EU\\_and\\_East\\_Asia](http://www.academia.edu/18186883/Interregionalism_as_a_New_Diplomatic_Tool_The_EU_and_East_Asia) (дата обращения: 01.08.2017).
- [13] Бакуменко О.А. Проблемы и перспективы межрегионального взаимодействия периферийных регионов Северо-Западного Федерального Округа // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15. № 3 (438). С. 459-470. DOI 10.24891/re.15.3.459. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28799236> (дата обращения: 01.08.2017).
- [14] Рутко Д.Ф. Оценка эффективности функционирования кластерных структур / Д.Ф. Рутко // Научные труды РИВШ. Филосовско–гуманитарные науки: сб. науч. ст. Вып. 7 (12) / Под ред. В.Ф. Беркова. Минск: РИВШ. 2009. с. 413-419. URL: [http://www.pac.by/dfiles/001131\\_976318\\_16RIVZH\\_2009\\_ocenka\\_effektivnosti.pdf](http://www.pac.by/dfiles/001131_976318_16RIVZH_2009_ocenka_effektivnosti.pdf) (дата обращения: 01.08.2017).
- [15] Eraydin Ayda, Armatli-Köroğlu Bilge. Innovation, networking and the new industrial clusters: the characteristics of networks and local innovation capabilities in the Turkish industrial clusters / Entrepreneurship & Regional Development. 2005. №17, July. PP. 237–266.



- [16] Titze Mirko, Brachert Matthias, Kubis Alexander. The Identification of Regional Industrial Clusters Using Qualitative Input–Output Analysis (QIOA) // *Regional Studies*. 2001. Vol. 45.1. PP. 89–102. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/29999/1/597999821.pdf> (дата обращения: 01.08.2017).
- [17] Попов Е.В., Семячков К.А., Симонова В.Л. Моделирование условий развития сетевых структур // *Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление*. 2016. Т. 15. № 3. С. 324-341. DOI 10.15826/vestnik.2016.15.3.017. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26525756> (дата обращения: 01.08.2017).
- [18] Дубровская Ю.В. Межрегиональное взаимодействие как инструмент управления дифференциацией региональных социально-экономических систем: кластерный подход // *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. 2016. № 4 (31). С. 117-126. DOI 10.17072/1994-9960-2016-4-117-126 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27506554> (дата обращения: 01.08.2017).
- [19] Булгакова О.А., Титова В.В. Воздействие глобализации на реализацию стратегии экономического развития мезоуровня // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2014. № 5 (65). С. 27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21586775> (дата обращения: 01.08.2017).
- [20] Кузнецов С.В. Национальные приоритеты в стратегии социально-экономического развития Северо-западного федерального округа // *Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития*. 2016. № 1 (50). С. 123-133. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26113992> (дата обращения: 01.08.2017).
- [21] Ивановский Л.В. Актуализация стратегии социально-экономического развития Северо-западного федерального округа: взгляд с позиций методологии систем // *Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития*. 2016. № 1 (50). С. 133-146. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26113993> (дата обращения: 01.08.2017).
- [22] Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Перспективы развития экономики регионов северо-западного федерального округа // *Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2015). Труды международной научно-практической конференции*. под ред. А. В. Бабкина. 2015. С. 184-195. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24406616> (дата обращения: 01.08.2017).

## Literature

- [1] Uskova T.V., Lukin E.V. On the prospects for the development of the region on the basis of inter-regional cooperation // Economic and social changes: facts, trends, forecasts. 2016. No. 3 (45). Pp. 60-81. DOI 10.15838 / esc / 2016.3.45.3.  
URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26255586>. (Reference date: August 1, 2017).
- [2] Adzhikova A.S., Shkolnikova N.N. Integration of regions and quality of economic environment // Bulletin of Volgograd State University. Series 3: The Economy. Ecology. 2016. № 2 (35). Pp. 18-26. DOI 10.15688 / jvolsu3.2016.2.2. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26471230>. (Reference date: August 1, 2017).
- [3] Akhunov R.R. Development of interregional integration as a way to increase competitiveness of the reproductive potential of the region // Vestnik of the UGNTU. Science, education, economics. Series: The Economy. 2016. No. 1 (15). Pp. 7-17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26386825>. (Reference date: August 1, 2017).
- [4] Uskova T.V., Lukin E.V. Interregional cooperation: evaluation and prospects // Problems of forecasting. 2014. No. 5 (146). Pp. 119-131. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23377275> (Reference date: August 1, 2017).
- [5] Bakumenko O.A. Interregional interaction as a factor of regional socio-economic systems development (on the example of the North-West Federal District) // Bulletin of the Pskov State University. Series: The Economy. Right. Control. 2016. № 4. Pp. 32-47. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28282221>. (Reference date: August 1, 2017).
- [6] Lucas R.E. On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. № 22. Pp. 3-42. URL: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmecanicseconomicgrowth.pdf>. (Reference date: August 1, 2017).
- [7] Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. No. 99. Pp. 483-499. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=1620890> (Reference date: August 1, 2017).
- [8] Feldman M. The new economics of innovation, spillovers and agglomeration: a review of empirical studies // Innovation and New Technology. 1999. № 8. Pp. 5-25. URL: [http://maryannfeldman.web.unc.edu/files/2011/11/New-Economics-of-Innov-Spillovers-and-agglom\\_1999.pdf](http://maryannfeldman.web.unc.edu/files/2011/11/New-Economics-of-Innov-Spillovers-and-agglom_1999.pdf). (Reference date: August 1, 2017).
- [9] Woodward Douglas P. Industry location, Economic development incentives, and Clusters // The Review of Regional Studies. 2012. vol. 42. Pp. 5-23.
- [10] Nishimura, J., Okamuro, H. R&D and Cluster Project in Japan // Journal of Technology Transfer. 2011. Vol. 36. Is. 2. Pp. 117-144.

- [11] Ota M., Fujita M. Communications technologies and the spatial organization of multi-unit firms in metropolitan areas // *Regional Science and Urban Economics*. 1993. № 23. Pp. 695-729.
- [12] Reiterer M. Interregionalism as a new diplomatic tool: the EU and East Asia // *EFAR*. 2006. № 11. Pp. 223-242. URL: [http://www.academia.edu/18186883/Interregionalism\\_as\\_a\\_New\\_Diplomatic\\_Tool\\_The\\_EU\\_and\\_East\\_Asia](http://www.academia.edu/18186883/Interregionalism_as_a_New_Diplomatic_Tool_The_EU_and_East_Asia). (Reference date: August 1, 2017).
- [13] Bakumenko O.A. Problems and prospects of interregional interaction of peripheral regions of the North-West Federal District // *Regional economy: theory and practice*. 2017. Vol. 15. № 3 (438). Pp. 459-470. DOI 10.24891 / re.15.3.459. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28799236>. (Reference date: August 1, 2017).
- [14] Rutko, D.F. Evaluation of the efficiency of the cluster structures // *Scientific Works of the Academy of Social Sciences. Philosophy and Humanities*. Issue 7 (12). Minsk: RIVSCH. 2009. Pp. 413-419. URL: [http://www.pac.by/dfiles/001131\\_976318\\_16RIVZH\\_2009\\_ocenka\\_effektivnosti.pdf](http://www.pac.by/dfiles/001131_976318_16RIVZH_2009_ocenka_effektivnosti.pdf). (Reference date: August 1, 2017).
- [15] Eraydin Ayda, Armatli-Köroğlu Bilge. Innovation, networking and the new industrial clusters: the characteristics of networks and local innovation capabilities in the Turkish industrial clusters // *Entrepreneurship & Regional Development*. 2005. № 17, July. Pp. 237-266.
- [16] Titze Mirko, Brachert Matthias, Kubis Alexander. The Identification of Regional Industrial Clusters Using Qualitative Input-Output Analysis (QIOA) // *Regional Studies*. 2001. Vol. 45.1. Pp. 89-102. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/29999/1/597999821.pdf> (Reference date: August 1, 2017).
- [17] Popov E.V., Semyachkov K.A., Simonova V.L. Modeling the conditions for the development of grid structures // *Bulletin of the UrFU. Series: Economics and Management*. 2016. Vol. 15. № 3. Pp. 324-341. DOI 10.15826 / vestnik.2016.15.3.017. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26525756>. (Reference date: August 1, 2017).
- [18] Dubrovskaya Yu.V. Interregional interaction as a tool for managing the differentiation of regional socio-economic systems: cluster approach // *Bulletin of Perm University. Series: The Economy*. 2016. No. 4 (31). Pp. 117-126. DOI 10.17072 / 1994-9960-2016-4-117-126 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27506554>. (Reference date: August 1, 2017).
- [19] Bulgakova O.A., Titova V.V. The impact of globalization on the implementation of the meso-level economic development strategy // *Management of economic systems: electronic scientific journal*. 2014. № 5 (65). P. 27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21586775>. (Reference date: August 1, 2017).
- [20] Kuznetsov S.V. National Priorities in the Strategy of Social and Economic Development of the North-West Federal District // *Economics of the North-West: Problems and Prospects*

for Development. 2016. No. 1 (50). Pp. 123-133. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26113992> (Reference date: August 1, 2017).

[21] Ivanovskiy L.V. Actualization of the strategy of socio-economic development of the North-West Federal District: a view from the positions of the methodology of systems // Economics of the North-West: Problems and Prospects for Development. 2016. No. 1 (50). Pp. 133-146. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26113993> (Reference date: August 1, 2017).

[22] Nikolaev M.A., Makhotaeva M.Yu. Prospects for the development of the regional economy in the North-West Federal District // Innovative economy and industrial policy of the region (ECOPROM-2015). Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Ed. A.V. Babkina. 2015. Pp. 184-195. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24406616> (Reference date: August 1, 2017).