

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.5

УДК 38.984, ББК 65.054

© Кожевников С.А.

Пространственное и территориальное развитие Европейского Севера России: тенденции и приоритеты трансформации*



Сергей Александрович

КОЖЕВНИКОВ

Вологодский научный центр РАН

Вологда, Российская Федерация, 160014, ул. Горького, д. 56а

E-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru

ORCID: 0000-0001-9063-6587; ResearcherID: I-8373-2016

Аннотация. Одной из ключевых задач развития России как самой большой страны мира является обеспечение оптимальной организации и эффективного использования её огромного пространства. Вместе с тем трансформационные рыночные преобразования периода 90-х гг. XX века, после распада СССР, привели к резкому снижению роли государства в управлении пространственным развитием. Такая политика имела крайне негативные экономические и социальные последствия: усилилась контрастность расселения в результате стягивания производства, населения в ареалы концентрации при одновременном его «вымывании» из глубинных районов. Причем особенно острыми эти проблемы стали для северных территорий страны, характеризующихся и без того очаговым характером расселения и размещения производства и более других испытывавших на себе негативные последствия перехода к рынку. Эти обстоятельства обусловили актуальность представленной работы. Ее цель – исследование особенностей и обоснование приоритетных направлений совершенствования управления пространственным и территориальным развитием Европейского Севера России (ЕСР). Были исследованы теоретико-методологические подходы к пониманию сущности экономического пространства и его развития; проведен анализ ключевых тенденций и особенностей пространственного развития Европейского Севера России в постсоветский период; обосновано, что в настоящее время данное экономическое

* Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» по теме НИР № 0168-2019-0004 «Совершенствование механизмов развития и эффективного использования потенциала социально-экономических систем».

Для цитирования: Кожевников С.А. Пространственное и территориальное развитие Европейского Севера России: тенденции и приоритеты трансформации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 6. С. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.5

For citation: Kozhevnikov S.A. Spatial and territorial development of the European North: trends and priorities of transformation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2019, vol. 12, no. 6, pp. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.5

пространство является линейно-узловым, со значительной площадью экономической периферии. В работе рассмотрена роль узлов первого и второго класса в сохранении опорного каркаса территорий ЕСР; доказано, что такие системы расселения могут выступить основой формирования и развития полицентричной модели организации пространства региона, ориентированной на возрождение и развитие устойчивых социально-экономических и технологических связей по линии «крупный город – малый город – село».

Ключевые слова: пространственное развитие, экономическое пространство, Европейский Север России, агломерация, малые и средние города, Арктическая зона РФ.

Введение. В пространственном развитии современной России сформировался сложный и чрезвычайно болезненный клубок проблем, вызовов и угроз, заключающийся прежде всего в неэффективном использовании огромного пространства и, по сути, феноменального богатства страны¹. Более того, это пространство на практике зачастую воспринимается как обременение. Существуют даже зарубежные исследования, где предпринята попытка оценки потерь РФ от неэффективной пространственной организации².

Следует отметить, что особенностью освоения экономического пространства на всех этапах развития России (в том числе имперском и советском) было доминирующее участие государства³. Однако около четверти века назад, в период активных трансформационных преобразований в экономике, власти фактически отказались от прямого участия в пространственном развитии страны. Данная политика привела к крайне негативным экономическим и социальным последствиям: усилилась контрастность расселения в результате стягивания производства, населения в незначительные по территории ареалы при одновременном его «вымывании» из глубинных районов. При этом базовой тенденцией в течение последних десятилетий является усиление процессов концентрации производства, человеческого капитала, инфраструктуры в крупных городах (в первую

очередь в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях). Все эти процессы ведут к обострению новых вызовов пространственного развития современной России⁴ (табл. 1).

Очевидно, что такая стихийная самоорганизация пространства представляет собой движение в направлении территориального опустынивания и хозяйственной деградации значительной части территории России.

Первые лица государства уделяют пристальное внимание вопросам повышения эффективности государственного управления пространственным развитием страны. Так, Президент РФ В.В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию 1 марта 2018 года предложил «развернуть масштабную программу пространственного развития России, включая развитие городов и других населенных пунктов, и как минимум удвоить расходы на эти цели в предстоящие шесть лет»⁵. При этом развитие городов и других населенных пунктов должно быть связано с решением проблем в сфере здравоохранения, образования, экологии, транспорта.

Таким образом, с учетом этих принципов и целевых установок развития страны, задаваемых Стратегией-2020 и Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, а также принятой в 2019 году Стратегией пространственного развития РФ до 2025 года, целью управления пространственным развитием страны должно стать значительное повышение эффективности использования пространствен-

¹ Так, в настоящее время на каждого гражданина РФ приходится около 12 га земли, т.е. приблизительно 40 га на семью [1].

² В частности, согласно оценке Института Брукинга (Brookings Institution, Вашингтон, США), потери оцениваются в 2,3–3,0% ВВП [2].

³ При этом проводившаяся в стране политика опиралась на представления таких выдающихся деятелей и мыслителей, политиков и ученых, как С. Витте, П. Столыпин, В. Вернадский, Н. Кондратьев, А. Чаянов и др.

⁴ Довольно комплексно и системно данные проблемы были раскрыты в проекте концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанной Минэкономразвития. URL: http://карьеры-евразии.рф/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf

⁵ Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 1 марта 2018 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976

Таблица 1. Основные вызовы пространственного развития современной России

Вызов	Содержание
1. Беспрецедентный центростремительный вектор развития.	Проявляется прежде всего в <i>резком увеличении экономической роли Москвы по всем основным показателям экономического развития</i> , а также на уровне многих субъектов РФ – в виде <i>интенсивного укрепления экономической и политической роли региональных центров</i> . В результате указанных центростремительных тенденций произошло <i>значительное сжатие ранее освоенного пространства, заметное экономическое уплотнение пространства городов-центров</i> .
2. Невиданные в практике зарубежных федераций межрегиональные контрасты, очень существенная неравномерность современного развития регионов.	Зачастую межрегиональные различия настолько существенны, что <i>отстающим субъектам РФ, по оценкам экспертов, потребуются не десятки, а сотни лет, чтобы достичь уровня современных развитых регионов</i> . Это свидетельствует о наличии в стране контрастов межконтинентального размаха (например, таких, как между странами Европы и Африки).
3. Неблагоприятная геополитическая ситуация в мире, которая актуализирует проблемы национальной безопасности России.	На смену периоду беспрецедентной открытости 1990-х годов <i>пришел период соперничества и конфронтации России с развитыми странами мира</i> . При этом в течение достаточно продолжительного времени существует реальная угроза сохранения санкционного экономического и политического давления на страну. <i>Высока вероятность искусственного поддержания режима геополитической нестабильности на границах России</i> .
4. Слабая инфраструктурная обустроенность.	Значительное <i>несоответствие пространства страны и форм его инфраструктурного, технико-технологического обустройства характеризуется как коммуникационный (или сетевой) разрыв</i> . Так, даже вблизи федеральных центров высокоскоростные магистрали все еще остаются редкостью, как и устойчивая высокоскоростная широкополосная связь. <i>Для многих удаленных от городов-центров российских территорий – зон российской периферии – характерны транспортная и электронная недоступность</i> .
5. Чрезвычайная унификация норм и правил пространственного обустройства страны и недостаточная проработанность территориального блока федерального законодательства.	Для России, с ее колоссальным разнообразием природных, социальных и экологических условий, <i>важно обеспечить отражение территориальных различий в федеральном законодательстве</i> (учет специфики Севера и Арктики, староосвоенной умеренной центральной зоны, проблемных территорий разных типов и т.п.). Правовая асимметрия необходима, поскольку именно она может выступать важнейшей предпосылкой выравнивания условий развития различных территорий РФ.

ного фактора для усиления её конкурентных позиций в глобальной экономике при сохранении и упрочении в условиях изменяющегося мира основ национальной безопасности.

Важным является также совершенствование системы расселения населения с учетом сохранения ее опорного каркаса на основе диверсификации функций различных типов населенных мест, создания условий для развития городских агломераций и неурбанизированных территорий разных иерархических уровней и масштаба. Необходимо создавать каркас⁶ региональных и субрегиональных центров сосредоточения экономического роста, способных

⁶ Каркас – связующий механизм, скрепляющий разные территориальные социально-экономические системы, разнородные, различным образом специализированные части территории. К настоящему времени в научный оборот введен большой набор «каркасных» терминов: городской каркас, инфраструктурный каркас, опорный каркас расселения, каркас освоения новых районов, опорный экологический каркас и др.

формировать и передавать сопредельным субъектам импульсы модернизации и развития экономики на основе реализации сетевого эффекта [3]. Эти вопросы являются особенно значимыми для северных территорий страны, характеризующихся очаговым характером расселения и размещения производства, что обусловило *актуальность* представленной работы.

Цель работы – исследование особенностей и обоснование приоритетных направлений совершенствования управления пространственным и территориальным развитием Европейского Севера России (ЕСР).

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Исследование теоретико-методологических подходов к пониманию сущности экономического пространства и его развития.

2. Анализ ключевых тенденций, особенностей территориального и пространственного развития Европейского Севера России на современном этапе.

3. Обоснование приоритетных направлений совершенствования управления пространством Европейского Севера России на основе развития полицентричной модели, предполагающей возрождение и развитие устойчивых социальных и производственных связей по линии «крупный город – малый город – село».

Теоретические аспекты исследования. Исследование особенностей и проблем повышения эффективности управления пространственным развитием России на протяжении последних десятилетий является важнейшей научной задачей. Вместе с тем, как отмечает академик П.А. Минакир, «общая проблема заключается в том, что пространственная экономика до настоящего времени не в состоянии сформулировать основную гипотезу – что такое экономическое пространство как предмет исследования и как объект экономической политики». В экономических исследованиях экономическое пространство обычно рассматривается как реальное (физическое) или абстрактное (концептуальное) [4].

Академик А.Г. Гранберг, один из ведущих ученых отечественной школы пространственной экономики, понимал под экономическим пространством насыщенную территорию, вмещающую множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д. [5, 6]. То есть экономическое пространство существует в рамках физического пространства и определяется в первую очередь через наличие различных социально-экономических объектов и связей между ними. Так или иначе схожей является трактовка пространства, предложенная П. Кругманом [7].

Группа исследователей рассматривает данную категорию прежде всего через призму отношений между экономическими агентами (П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко, Н.Ю. Гагарина⁷, Я. Круковский и др.), т.е. их подход предполагает формирование экономического пространства только при условии возникновения экономических отношений [8, 9].

⁷ См., напр.: Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: дис. ... д.э.н.: 08.00.05 [Место защиты: Рос. эконом. ун-т им. Г.В. Плеханова]. М., 2013. 328 с.

В нашем исследовании за основу возьмем определение Р.Ф. Гатауллиной, А.Г. Каримова, А.Г. Комарова (2014): экономическое пространство – «субъективно сконструированная в ходе воспроизводства часть физического пространства, отражающая территориально обособленный и локализованный во времени процесс трансакций между экономическими агентами, формируемый на основе реализации их экономических интересов» [10]. Это определение, на наш взгляд, весьма ёмко отражающее природу экономического пространства, является наиболее содержательным, поскольку интегрирует в себе характеристики реального и концептуальных пространств.

Экономическое пространство обладает рядом свойств или т.н. «родовых» признаков [11, 12, 13]. В реальных ситуациях пространство региона выступает как дискретное (т.е. все точки в нём изолированы друг от друга); гетерогенное (неодинаковые части в структуре); поляризованное (т.е. неоднородное: экономическое развитие происходит вокруг ведущей отрасли, «полюса роста»); анизотропное (способное проявлять разные свойства в различных направлениях).

Качество экономического пространства определяется многими характеристиками и параметрами⁸. Для его оценки можно выделить, согласно подходу А.Г. Гранберга, следующие параметры:

- плотность (характеризуется экономической и общей плотностью населения территории, плотностью путей сообщения⁹ – автомобильных, железных дорог и др.);
- размещение (определяется через показатели равномерности, дифференциации, концентрации населения, субъектов экономической деятельности и наличие хозяйственно освоенных и не освоенных территорий);

⁸ См., напр.: Чувашова М.Н. Оценка качества экономического пространства региона сырьевой направленности: дис. ... к.э.н. 08.00.05. [Место защиты: Сибирский государственный аэрокосмический университет имени акад. М.Ф. Решетнева], 2016. 235 с.

⁹ Это один из ключевых показателей качества экономического пространства, поскольку развитая транспортная инфраструктура ускоряет протекание всех экономических процессов и обеспечивает создание условий для активизации производственных процессов.

— связность (определяется интенсивностью экономических связей между частями и элементами пространства, условиями мобильности товаров и услуг, людей, развитием транспортных и коммуникационных сетей) [5].

При этом пространство постоянно изменяется или трансформируется. Авторами [14] под трансформацией экономического пространства понимается «изменение в физической локализации экономики и населения региона, изменение свойств экономической и социальной среды, влияющих на эффективность жизнедеятельности и конкурентоспособность экономики региона». Данный процесс, как правило, происходит спонтанно, но ему следует придать управляемый характер¹⁰.

Управление трансформацией и организация экономического пространства осуществляются с использованием таких пространственных моделей, как: функциональные (социально-экономическое районирование, формирование специализированных зон, ареалов, парков); каркасные (развитие территориальных каркасов, коридоров, осей развития, агломераций и городов-ядер на базе инфраструктуры); кластерные [15].

Вместе с тем, как отмечает Г.М. Лаппо, каркасный подход плодотворен при решении традиционных и не теряющих своего значения исследовательских задач: это выявление различий от места к месту; изучение связей; исследование динамики процессов [16]. Н.Н. Баранский в опубликованной в 1946 г. статье «Об экономико-географическом изучении городов» рассматривал экономический каркас территории как «остов, на котором всё держится, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию» [17, 18]. Каркас представляет собой интегральную часть территориальных структур (производственной, инфраструктурной, непроектной сферы, природных ресурсов и расселения), то есть сочетание центров хозяйственной, социальной и культурной

жизни, а также соединяющие эти фокусы социально-экономические линии [19].

Концепция опорного каркаса актуальна при решении задачи рационального использования народнохозяйственного потенциала крупных городов. При этом механизм регулирования роста крупного центра может иметь разные варианты: формирование агломераций; направленное развитие; приоритетное развитие «второго» города; развитие избранных (ограниченного числа) городов-«противовесов»; развитие центров подрайонов; активизация малых и средних городов (за пределами агломерации) [20, 21, 22, 23].

Таким образом, в основе концепции каркаса территории лежит признание особой роли городов (как фокусов экономической активности) и их взаимосвязей в экономической жизни страны. В то же время её остальная территория воспринимается как вспомогательная часть экономики, в отношении её иногда используют термин «ткань».

Основные результаты исследования. Как показало исследование, шоковая либерализация и трансформация всей социально-экономической системы России привели к особенно негативным последствиям для северных территорий: к резкому снижению роли государства в управлении их развитием; разрушению сложившихся технологических связей с другими регионами страны; снижению эффективности многих компенсаторных инструментов, которые обеспечивали довольно стабильное и успешное развитие этих территорий в условиях плановой экономики.

Вместе с тем северные территории, обладающие огромным природно-ресурсным потенциалом, по-прежнему имеют важнейшее геостратегическое значение в развитии страны. Так, территории Европейского Севера России¹¹, являющегося одним из ключевых и самых больших по занимаемой площади (1,466 тыс. кв. км) регионов европейской части страны, отличаются выгодным экономико-географическим положением: на севере они омываются

¹⁰ См.: Минакир П.А. Современные подходы к исследованию проблем пространственного развития // Современные проблемы пространственного развития: матер. Межд. науч. конф., посвященной памяти и 75-летию со дня рождения академика А.Г. Гранберга. М., 2011. С. 47; Окрепилов В.В. Устойчивое пространственное развитие и качество // Там же. С. 52.

¹¹ В данной работе Европейский Север России рассматривается в границах, соответствующих представленным в действующем Общероссийском классификаторе экономических регионов. ОК 024-95 (утв. Постановлением Госстандарта России от 27.12.1995 г. № 640).

Баренцевым и Белым морями; на западе граничат с Финляндией и Норвегией, что открывает огромные возможности для развития внешней торговли; на востоке и юге — с экономически развитым Уралом и Центральной Россией соответственно.

Европейский Север России в отличие от Азиатского является более заселенным и обустроенным, со сложившимся каркасом расселения и размещения производительных сил, с довольно высоким уровнем урбанизации. Однако рыночные постсоветские преобразования 90-х годов также негативно отразились на социально-экономическом и пространственном развитии данных территорий.

Одна из ключевых проблем ЕСР, как и большинства других регионов страны, — масштабное сокращение численности постоянного населения, составившее за период 1990–2017 гг. около 1,6 млн. чел. (табл. 2).

Так, численность населения Мурманской области за исследуемый период сократилась на 26,7%, Республики Коми — на 22,2%. Менее всего процессы депопуляции коснулись Вологодской области.

Следует отметить, что на селе эти процессы происходили более быстрыми темпами: в Мурманской области сельское население сократилось почти вдвое, Архангельской — на 38%.

В целом демографическая ситуация в настоящее время характеризуется большей стабильностью в административных центрах, являющихся узлами «первого класса»¹² (города Петрозаводск, Сыктывкар, Архангельск, Вологда) в системе организации пространства региона. Значительный масштаб естественной и миграционной убыли населения отмечается в малых городах, специализирующихся на лесозаготовках, с практически выработанными ресурсами месторождений полезных ископаемых, в старопромышленных районах (т.н. промышленная периферия), на территориях сельской периферии [25].

К числу ключевых показателей, отражающих качество экономического пространства, относится плотность населения, в том числе трудоспособного возраста. Так, в большинстве исследуемых субъектов (за исключением Вологодской области) плотность населения составляет 2–5 чел./кв. км, что

Таблица 2. Численность населения в субъектах Европейского Севера России (на начало года), тыс. чел.

Территория	Год											2017 к 2000, %	2017 к 1990, %
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
<i>Постоянное население</i>													
Вологодская область	1354	1290	1235	1201	1199	1196	1193	1191	1187	1183	1177	91,2	86,9
Архангельская область (включая Ненецкий АО)	1569	1369	1291	1225	1214	1202	1192	1183	1174	1166	1155	84,4	73,6
Республика Коми	1240	1043	985	899	890	881	872	864	856	851	841	80,6	67,8
Мурманская область	1189	923	864	794	788	780	771	766	762	758	753	81,6	63,3
Республика Карелия	792	729	698	643	640	637	634	633	630	627	622	85,3	78,5
<i>Сельское население</i>													
Вологодская область	462	403	393	350	356	343	339	335	333	329	325	80,6	70,3
Архангельская область	411	343	349	297	289	282	280	27	265	259	254	74,1	61,8
Республика Коми	297	258	240	207	203	200	196	193	189	187	184	71,3	62,0
Республика Карелия	144	186	171	141	138	135	132	129	127	124	122	65,6	84,7
Мурманская область	100	71	74	57	57	57	56,6	57	57	57	58	81,7	58,0
Источник: рассчитано на основе данных официального сайта Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). Режим доступа: www.fedstat.ru													

¹² Исследователи выделяют на Европейском Севере России хозяйственные узлы 4-х классов в соответствии с численностью экономически активного населения: первого класса — более 100 тыс. чел., второго — 60–99 тыс. чел., третьего — 30–59 тыс. чел., четвертного — 10–29 тыс. чел. Все остальное хозяйство имеет внеузловую форму размещения [24].

Таблица 3. Плотность населения субъектов Европейского Севера России, чел./кв. км

Территория	Год									2017 к 2000, +/-	2017 к 1990, +/-
	1990	1995	2000	2005	2008	2010	2015	2016	2017		
РФ	8,7	8,7	8,6	8,4	8,3	8,4	8,5	8,6	8,6	0,0	-0,1
СЗФО	9,1	8,8	8,5	8,2	8,0	8,1	8,2	8,2	8,3	-0,2	-0,8
Вологодская область	9,4	9,2	9,0	8,6	8,4	8,3	8,2	8,2	8,2	-0,8	-1,2
Мурманская область	8,2	7,3	6,4	5,9	5,8	5,5	5,3	5,2	5,2	-1,2	-3,0
Республика Карелия	4,4	4,2	4,1	3,8	3,8	3,6	3,5	3,5	3,5	-0,6	-0,9
Республика Коми	3,0	2,7	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	-0,5	-1,0
Архангельская область (вместе с НАО)	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	-0,4	-0,7

существенно ниже среднероссийского уровня – 8,6 чел./кв. км (табл. 3). В постсоветский период значения данного показателя имели тенденцию к снижению. Плотность населения в трудоспособном возрасте не превышает 2 чел./кв. км. Эти цифры свидетельствуют о крайне низкой концентрации человеческих и трудовых ресурсов на северных территориях, наличии очагового характера расселения в узлах «первого» и «второго» класса, что ограничивает возможности обеспечения сбалансированного развития пространства.

В то же время, как отмечает В.Н. Лаженцев, на территории ЕСР существуют довольно устойчивые, т.н. историко-культурные, «ядра» расселения: Поморье, Вологодско-Белозёрская земля, город Великий Устюг, Вычегодский, Сысольский, Мезенский и Печорский ареалы [26].

В постсоветский период произошли существенные изменения в территориальном размещении основных источников добавленной стоимости. Так, в 1995–2017 гг. доля регионов в суммарном ВРП России сократилась: на

0,73 п.п. в Вологодской области (с 1,29 до 0,55%); на 0,60 п.п. в Республике Коми (с 1,23 до 0,62%) и на 0,47 п.п. в Мурманской области (с 0,96 до 0,48%). При этом в течение последних лет наблюдается повышение роли в данных процессах Архангельской области и Ненецкого автономного округа (табл. 4).

В структуре ВРП субъектов Европейского Севера значительную долю занимают виды экономической деятельности, связанные с добычей полезных ископаемых (в 2017 году в Ненецком автономном округе – 76,2%, Республике Коми – 37,2%, Архангельской области – 30,9%). В то же время обрабатывающие виды деятельности получили большее развитие в Вологодской (38,1%) и Архангельской (26,9%) областях.

Ведущими отраслями специализации регионов ЕСР являются лесопромышленный комплекс, черная и цветная металлургия, химическая промышленность, топливно-энергетический комплекс, опирающиеся на имеющуюся минерально-сырьевую базу; в Вологодской области довольно высокий уровень развития

Таблица 4. Удельный вес ВРП субъектов Европейского Севера в общем ВРП РФ, %

Территория	Год								2017 к 2016, п.п. (+/-)	2017 к 1995, п.п. (+/-)
	1995	2000	2005	2008	2010	2015	2016	2017		
СЗФО	9,741	7,919	8,329	8,238	8,515	8,671	8,982	8,898	-0,08	-0,84
Архангельская область, вкл. НАО	0,978	0,846	0,770	0,722	0,805	0,755	0,791	0,807	0,02	-0,17
Республика Коми	1,225	0,814	0,793	0,716	0,764	0,636	0,637	0,624	-0,01	-0,60
Вологодская область	1,286	0,947	0,898	0,722	0,567	0,576	0,555	0,552	0,00	-0,73
Архангельская область, без НАО	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0,482	0,495	0,507	0,01	-
Мурманская область	0,956	0,755	0,615	0,523	0,504	0,483	0,503	0,484	-0,02	-0,47
Ненецкий авт. округ	н.д.	0,163	0,207	0,222	0,315	0,273	0,296	0,300	0,00	0,30
Республика Карелия	0,560	0,386	0,357	0,284	0,260	0,255	0,269	0,274	0,01	-0,29

характерен для животноводства и смешанного сельского хозяйства. Об этом свидетельствуют рассчитанные нами коэффициенты локализации по основным видам экономической деятельности регионов Европейского Севера России (табл. 5).

Таблица 5. Коэффициенты локализации основных видов экономической деятельности в регионах Европейского Севера России (2017 г.)

Субъект РФ	Виды экономической деятельности
1. Республика Карелия	<ul style="list-style-type: none"> – добыча и обогащение железных руд (32,8) – добыча камня, песка и глины (16,9) – производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (16,9) – рыболовство и рыбоводство (13,8) – лесозаготовки (12,0)
2. Республика Коми	<ul style="list-style-type: none"> – производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (16,9) – деятельность трубопроводного транспорта (8,4) – обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения (5,4) – добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (3,2) – добыча угля (2,5) – предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых (2,4)
3. Архангельская область	<ul style="list-style-type: none"> – производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (20,8) – распиловка и строгание древесины (9,8) – производство прочих транспортных средств и оборудования (9,5) – лесозаготовки, предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок (8,9) – охота, отлов и отстрел диких животных, включая предоставление услуг в этих областях (7,5) – добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (3,9) – деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта (3,4)
4. Ненецкий авт. округ	<ul style="list-style-type: none"> – добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (18,5) – предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа (13,9) – деятельность трубопроводного транспорта (1,9) – деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях (1,2)
5. Вологодская область	<ul style="list-style-type: none"> – производство прочих стальных изделий первичной обработкой (15,7) – производство чугуна, стали и ферросплавов (15,5) – распиловка и строгание древесины (8,0) – лесозаготовки (7,6) – лесоводство и прочая лесохозяйственная деятельность (7,3) – производство основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичных формах (6,8) – производство изделий из дерева, пробки, соломки и материалов для плетения (4,9) – производство молочной продукции (2,7) – смешанное сельское хозяйство (1,9) – животноводство (1,5)
6. Мурманская область	<ul style="list-style-type: none"> – рыболовство и рыбоводство (45,1) – разработка строительных проектов (строительство зданий) (30,9) – добыча и обогащение железных руд (20,1) – деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования (8,1) – производство основных драгоценных металлов и прочих цветных металлов, производство ядерного топлива (5,2) – ремонт и монтаж металлических изделий, машин и оборудования (4,2)
<p>Источник: рассчитано автором на основе данных ЕМИСС по формуле: $K_n = \frac{O_p}{P_p} : \frac{O_c}{P_c}$, где O_p – объем производства товаров (услуг) по виду экономической деятельности на территории субъекта РФ; O_c – объем производства товаров (услуг) по виду экономической деятельности в целом по стране; P_p – общий объем отгрузки товаров и услуг по всем видам экономической деятельности в регионе (вся экономика); P_c – общий объем отгрузки товаров и услуг по всем видам экономической деятельности в целом по стране (вся экономика). Высокие значения коэффициента обусловлены расчетами с учетом детализации ВЭД региона.</p>	

Основная тенденция пространственного развития регионов Европейского Севера в постсоветский период – сосредоточение населения и экономической активности в «узловых» точках и нарастание площади периферии. Так, например, в Республике Коми наблюдалась тенденция к концентрации населения вблизи её административного центра – Сыктывкара (доля которого в общей численности населения РК увеличилась с 19,8 до 30,6%; схожие тенденции наблюдаются в Сыктывдинском районе); доля Ухты увеличилась с 11,3 до 14%, Сосногорска – с 5 до 5,2%. При этом наблюдается значительный отток населения с территорий промышленной периферии, муниципалитетов северо-восточного «угла», табл. 6).

Основными центрами промышленного производства Республики Коми являются города Усинск, Сыктывкар, Ухта, Печора. Причем роль Усинска в последние двадцать лет существенно возросла (его доля в общем объеме

производства промышленной продукции РК увеличилась с 12 до 37 п.п.). В настоящее время на данное муниципальное образование приходится больше трети общего объема производства промышленной продукции. Основной отраслью города являются добыча и транспортировка нефти и газа. В то же время ряд моногородов республики существенно утратили свои позиции в связи с затуханием экономической активности (Воркута, Инта и некоторые другие города промышленной периферии).

Аналогичные процессы концентрации населения и экономической активности характерны и для самого южного субъекта Европейского Севера России – Вологодской области. Её основными опорными центрами, узлами «первого класса», стали два крупных города – административный центр (Вологда) и промышленный центр (Череповец), а также граничащие с ними муниципальные районы. Так, в 2017 г. в данных муниципалитетах прожива-

Таблица 6. Динамика доли муниципальных образований Республики Коми в общей численности населения и объеме производства промышленной продукции, % (п.п.)

Общая численность населения РК				Общий объем производства промышленной продукции РК			
Муниципальное образование (район)	Доля, %		2017 г. к 1990 г., * п.п.	Муниципальное образование (район)	Доля, %		2017 г. к 1990 г., *** +/-
	1990 г.	2017 г.			1997 г.**	2017 г.	
Сыктывкар	19,8	30,6	+10,8	Усинск	12,7	37,0	+24,4
Ухта	11,3	14,0	+2,7	Княжпогостский	0,8	2,6	+1,8
Сыктывдинский	2,3	2,8	+0,5	Печора	7,9	9,3	+1,4
Сосногорск	5,0	5,2	+0,2	Вуктыл	1,7	2,8	+1,1
Ижемский	2,0	2,1	+0,1	Усть-Вымский	0,7	1,0	+0,3
Сысольский	1,6	1,5	-0,1	Сыктывдинский	0,6	0,7	+0,1
Усть-Цилемский	1,5	1,4	-0,1	Прилузский	0,5	0,4	-0,1
Корткеросский	2,3	2,2	-0,1	Усть-Цилемский	0,3	0,1	-0,2
Койгородский	1,0	0,9	-0,1	Троицко-Печорский	0,3	0,1	-0,2
Усть-Вымский	3,3	3,1	-0,2	Койгородский	0,3	0,0	-0,2
Прилузский	2,4	2,1	-0,3	Ижемский	0,3	0,0	-0,3
Удорский	2,4	2,1	-0,3	Корткеросский	0,3	0,0	-0,3
Усть-Куломский	3,2	2,9	-0,3	Сысольский	0,3	0,0	-0,3
Усинск	5,6	5,2	-0,4	Сыктывкар	16,7	16,3	-0,4
Троицко-Печорский	2,0	1,4	-0,6	Усть-Куломский	0,6	0,0	-0,6
Княжпогостский	3,0	2,3	-0,7	Ухта	17,6	16,8	-0,7
Вуктыл	2,1	1,4	-0,7	Удорский	0,8	0,1	-0,8
Печора	7,4	6,1	-1,3	Сосногорск	7,0	3,9	-3,0
Инта	5,4	3,4	-2,0	Инта	7,5	0,8	-6,7
Воркута	6,5	9,4	-7,1	Воркута	23,2	7,5	-15,7

* Сортировка показателей в таблице произведена по темпам изменения показателя в 1990–2017 гг.
 ** Данные об объеме производства промышленной продукции по муниципалитетам в открытом доступе представлены с 1997 года.
 *** Сортировка показателей произведена по темпам их изменения в 1997–2017 гг.

ло 73,1% населения области, производилось 93,3% промышленной и 65,1% сельскохозяйственной продукции; на эти же муниципальные образования приходилось 67,5% объема инвестиций в основной капитал и 79% оборота розничной торговли. Однако многие удаленные от крупных городов периферийные муниципальные районы в настоящее время характеризуются нарастанием социально-экономических проблем [27].

Развитие экономического пространства и обеспечение его связности в значительной мере зависят от уровня развития транспортной инфраструктуры. В настоящее время в рейтинге стран по индексу эффективности грузовой логистики (Logistics Performance Index) Россия занимает только 75 место, уступая как развитым, так и развивающимся странам (Германия, Швеция, Бельгия, Бразилия, Казахстан, Эквадор, Словакия, Сербия и др.).

Ключевой тенденцией функционирования транспортной системы Европейского Севера в постсоветский период является снижение объемов грузооборота основных видов транспорта. Так, в 1990–2017 гг. отправление грузов железнодорожным транспортом в Республике Коми сократилось почти на $\frac{3}{4}$, в Архангельской области – на 51,7%, Мурманской области – на 38,3% (табл. 7). Единственным субъектом, где наблюдается рост (на 8,2%), стала Республика Карелия.

Аналогичная картина наблюдается и в отношении автомобильного транспорта. Так, в 1990–2017 гг. его грузооборот в Мурманской области сократился почти на 82%, Республике Карелия – на 68% и т.п. Данные процессы, наряду со значительным сокращением грузооборота речного транспорта, фактически свидетельствуют о снижении объемов межрегионального взаимодействия на Европейском Севере России.

Для оценки уровня развития транспортной инфраструктуры (железнодорожных путей, автомобильных дорог, водных путей) регионов ЕСР были рассчитаны коэффициенты Энгеля (1), Гольца (2) и Успенского (3):

$$K_3 = \frac{L}{\sqrt{S \times H}}, \quad (1)$$

где K_3 – коэффициент Энгеля; L – общая длина транспортных путей; S – площадь территории (страны, региона); H – численность населения территории.

$$K_2 = \frac{L}{\sqrt{S \times \Pi}}, \quad (2)$$

где K_2 – коэффициент Гольца; L – общая длина транспортных путей; S – площадь территории (страны, региона); Π – число населенных пунктов.

$$K_y = \frac{L}{\sqrt[3]{S \times H \times t}}, \quad (3)$$

где K_y – коэффициент Успенского; L – общая длина транспортных путей; S – площадь территории (страны, региона); H – численность населения территории; t – общий вес отправляемых на территории грузов.

Коэффициент Гольца позволяет провести более корректную оценку обеспеченности населения транспортной инфраструктурой по сравнению с коэффициентом Энгеля, поскольку учитывает не просто численность населения, а именно населенные пункты, которые связывает транспортная сеть. Коэффициент Успенского, в свою очередь, дает возможность оценить уровень обеспеченности транспортом производственной сферы территории [28]. Полученные данные представлены в таблице 8.

Таблица 7. Отправление грузов железнодорожным транспортом общего пользования, млн. тонн

Территория	1990 г.	2000 г.	2017 г.	2017 г. к 2000 г., %	2017 г. к 1990 г., %
Российская Федерация	2140,1	1046,8	1384,3	132,2	64,7
Европейский Север России	182,1	88,7	101,9	114,9	55,9
Мурманская область	47,2	24,6	29,1	118,3	61,7
Республика Карелия	25,5	14,7	27,6	187,8	108,2
Вологодская область	30,7	15,5	20,4	131,6	66,4
Республика Коми	55,7	24,9	13,7	55,0	24,6
Архангельская область	23,0	9,0	11,1	123,3	48,3

Таблица 8. Оценка уровня обеспеченности регионов Европейского Севера России транспортной инфраструктурой (2018 год)

Субъект РФ	Общая длина транспортных путей (автомобильных, железнодорожных, внутренних водных, L), тыс. км (РФ – млн. км)	Площадь территории (S), тыс. кв. км (РФ – млн. кв. км)	Численность населения (Н), тыс. чел. (РФ – млн. чел.)	Число населенных пунктов (с жителями, П), ед.	Общий вес отправляемых на территории грузов (Г), млн. т	Коэффициент		
						Энгеля (Кэ)	Гольца (Кг)	Успенского (Ку)*
РФ	1,7	17,1	146,8	136094	6788,2	0,034	0,035	0,007
Вологодская область	31,3	144,5	1167	5899	70,8	0,076	1,072	0,137
Республика Карелия	16,9	180,5	618	691	36,3	0,051	1,513	0,106
Архангельская область (включая НАО)	25,9	589,9	1144	3156	37,8	0,032	0,600	0,088
Республика Коми	13,3	416,8	830	723	42,1	0,023	0,766	0,054
Мурманская область	4,4	144,9	748	126	32,6	0,013	1,030	0,029

* Сортировка произведена по значениям коэффициента Успенского.

Нормативных и пороговых значений данных коэффициентов в науке и практике пока не сложилось, но следует отметить, что чем больше их значения, тем выше уровень обеспеченности регионов транспортной инфраструктурой. Так, коэффициент Энгеля по автомобильным дорогам в среднем по России составил 0,029 (в Вологодской области – 0,069, Республике Карелия – 0,033, Архангельской области – 0,024, Республике Коми – 0,013, Мурманской области – 0,011). Для сравнения: в Канаде, сопоставимой по площади с Россией и также северной страной, рассматриваемый коэффициент равен 0,056 [29]. Из полученных данных следует, что наибольший уровень развития транспортной инфраструктуры среди регионов ЕСР характерен для Республики Карелия и Вологодской области, и это, несомненно, является фактором более высокой инфраструктурной обеспеченности пространства данных территорий.

В связи с этим важную роль в качества форпоста освоения Севера и Арктики, на наш взгляд, должна сыграть Вологодская область. Одно из приоритетных направлений – превращение города Вологды в развитый транспортно-логистический центр. Этому способствует то, что по территории Вологодской области проходят следующие крупные желез-

нодорожные транспортные коридоры: «Транс-сиб» (Владивосток–Челябинск–Буй–Вологда–Череповец–Бабаево–Санкт-Петербург); «Север–Юг» (Москва–Данилов–Вологда–Вожега–Архангельск с ответвлением на Воркуту и Мурманск). Кроме того, есть Волго-Балтийский водный путь, два аэропорта (г. Вологда, г. Череповец). Тесное взаимодействие северных и арктических территорий страны с южными регионами может осуществляться через мультимодальный логистический центр. Через него могут идти встречные потоки товаров и услуг для обеспечения северных территорий продовольствием, продукцией первой необходимости, машинами и оборудованием, а южных – сырьем и продукцией его переработки для дальнейшего развития технологических цепочек [30].

Наряду с этим необходимы дальнейшее развитие Мурманского и Архангельского морских портов как баз для Северного морского пути, важнейших железнодорожных путей (Белкомур, Баренцкомур), а также реконструкция и активное использование внутренних водных путей (Печора, Северная Двина, Сухона и др.). Всё это позволит обеспечить внутреннюю транспортную связность территорий Европейского Севера России и его интеграцию с южными регионами страны.

В современных условиях, диктующих необходимость цифровизации экономики и осуществления ее инновационного развития, важной задачей является обеспечение связности экономического пространства на основе развития Интернета и сотовой связи. Следует отметить, что в последние годы наблюдается позитивная тенденция к увеличению числа активных абонентов доступа к сети Интернет (в 2011–2017 гг. этот показатель в регионах ЕСР увеличился на 40–70%; табл. 9). При этом зачастую более быстрыми темпами увеличивалось число пользователей мобильного интернета. Вместе с тем в производственной сфере использование цифровых технологий по-прежнему недостаточно: так, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет имеют около 25–35 работников из 100.

Таким образом, проведенный нами анализ свидетельствует о том, что пространственная структура хозяйства Европейского Севера России в настоящее время является линейно-узловой с наличием значительной экономически удаленной периферии (или «глубинки»). При этом в хозяйственных узлах ЕСР, по оценкам члена-корреспондента РАН, д.г.н. В.Н. Лаженцева, сконцентрированы 70% промышленного производства, значительная часть имеющихся ресурсов. Такими узлами, как правило, выступают республиканские и областные центры (т.н. «узлы первого класса») [26].

В целом экономическое пространство Европейского Севера России как региона является сложно устроенным. В его составе исследователи выделяют два экономических субрегиона (Карело-Кольский и Двино-Печорский), которые отличаются как по геолого-географическим характеристикам, так и особенностям организации экономической деятельности. При этом Европейский Север, согласно сетке Е.Е. Лейзеровича, состоит из 35 экономических микрорайонов, включающих в себя несколько муниципальных районов, городских поселений, соседские общины [31].

Предложения и заключение. Деструктивные процессы в развитии и сжатие экономического пространства Европейского Севера России в постсоветский период актуализируют такие задачи, как: совершенствование размещения центров экономической активности с учетом сохранения опорного каркаса на основе создания условий для развития как урбанизированных территорий разных иерархических уровней и масштаба (хозяйственных узлов), так и территорий промышленной и сельской периферии; повышение доступности услуг социальной инфраструктуры; улучшение качества среды жизнедеятельности. Иными словами, в субъектах РФ необходимо формирование многочисленного числа центров экономического роста. На территории Европейского Севера России ими,

Таблица 9. Число активных абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к сети Интернет на 100 человек населения (на конец года)

Регион	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %	2017 г. к 2011 г., %
<i>Фиксированный широкополосный доступ к сети Интернет</i>									
РФ	12,2	14,4	16,5	17,0	18,3	18,6	21,0	112,90	172,13
Республика Карелия	21,6	23,9	25,6	27,5	28,9	29,8	30,9	103,69	143,06
Мурманская область	15,3	17,2	18,4	19,5	23,4	25,9	28,3	109,27	184,97
Республика Коми	14,7	16,5	16,9	17,6	26,7	28,8	25,1	87,15	170,75
Вологодская область	13,8	16,2	17,7	18,9	20,0	20,2	22,5	111,39	163,04
Архангельская область (вкл. НАО)	14,1	15,6	16,2	16,8	17,5	17,3	21,9	126,59	155,32
<i>Мобильный широкополосный доступ к сети Интернет</i>									
РФ	47,8	52,6	59,8	64,5	68,1	71,1	79,9	112,38	167,15
Мурманская область	43,0	47,1	54,1	58,9	61,2	56,0	76,3	136,25	177,44
Республика Коми	38,9	44,7	45,5	47,4	74,5	75,6	75,2	99,47	193,32
Архангельская область (вкл. НАО)	38,5	43,6	47,2	49,7	51,7	57,1	66,9	117,16	173,77
Республика Карелия	38,1	40,8	44,3	48,4	52,0	47,2	63,1	133,69	165,62
Вологодская область	47,7	51,8	56,2	57,0	62,3	56,2	61,2	108,90	128,30

как правило, являются узлы «первого класса» — республиканские и областные центры, в целом по стране — крупнейшие и крупные городские агломерации. Как отмечал академик А.И. Тараркин, «импульс к развитию должны получать малые и средние города через развитие и включение их в агломерации, а также другие глубинные и окраинные территории» [3].

Вместе с тем в России стихийно складывается несколько иной экономический ландшафт, главная черта которого — формирование лишь нескольких десятков сверхкрупных (прежде всего Московская, Санкт-Петербургская агломерации) и крупных компактных ареалов относительного благополучия с признаками постиндустриальной экономики при одновременной стагнации и деградации обширных аграрно-индустриальных территорий за пределами данных агломераций¹³. Так, в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. № 207-р, в качестве перспективных крупных центров экономического роста страны и субъектов РФ выделены 41 крупнейшая (с числом жителей более 1 млн. чел.) и крупная (от 0,5 до 1,0 млн. жителей) агломерации. При этом ни один город на Европейском Севере не обозначен как ядро агломераций, ряд муниципалитетов (города Архангельск, Вологда, Мурманск, Петрозаводск, Сыктывкар, Череповец) отнесены к перспективным центрам экономического роста, которые обеспечат совокупный вклад в экономический рост страны 0,2–1,0% ежегодно.

Следует согласиться с автором [32], что происходящий в России сдвиг в организации производительных сил в пользу крупных и крупнейших городов только по форме отвечает процессу агломерирования, тогда как по своей сути прямо ему противоположен и

является анклавизацией¹⁴, т.е. стихийным и фактически не управляемым сжатием хозяйственной «ойкумены» национальной экономики до нескольких десятков очагов хозяйственной активности в основной полосе расселения страны.

В условиях внешнеориентированной и преимущественно экспортно-сырьевой модели функционирования отечественной экономики со слабым развитием внутреннего рынка и межрегиональных экономических и технологических связей такая анклавизация хозяйственной активности позволит обеспечить экономический рост в кратко- и среднесрочной перспективе лишь за счет мобилизации и перераспределения ресурсов периферии. Последствиями данной модели могут стать усиление дезинтеграционных тенденций в развитии, деградация экономической базы и социальной инфраструктуры территорий, находящихся за пределами крупных городов [32].

Вместе с тем, на наш взгляд, число потенциальных агломераций «второго порядка»¹⁵, иных узловых форм организации пространства на Севере больше, и именно они способны выступить т.н. противовесами агломераций «первого порядка» (крупных и крупнейших, согласно терминологии Стратегии пространственного развития РФ до 2025 года), обеспечить сохранение обжитости огромного пространства страны вне зоны непосредственного влияния городов с населением свыше 500 тыс. чел., остановить процессы его сжатия на основе встраивания в межрегиональные и внутрирегиональные процессы разделения труда.

В частности, в первоначальном проекте Стратегии пространственного развития Российской Федерации было обосновано наличие в стране 124 сформировавшихся и формирующихся агломераций. В свою очередь, известный российский ученый-урбанист А.М. Лола выде-

¹³ В отечественной научной литературе гипертрофированное развитие одного города всегда оценивалось как один из существенных недостатков территориальной организации расселения и хозяйства (см., напр.: Лаппо Г.М. Города России: взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.; Пивоваров Ю.Л. Основы геоурбанистики: урбанизация и городские системы. М.: ВЛАДОС, 1999. 232 с.; Смирнягин Л.В. Агломерации: за и против // Городской альманах. 2008. Т. 3. С. 152–168.

¹⁴ Анклав (от фр. *enclave* и лат. *inclavatus*) — «закрытый, запертый», означает часть территории страны.

¹⁵ Исследованию роли и места агломераций «второго порядка» в пространственном развитии страны посвящен ряд современных работ, опирающихся на богатый эмпирический материал. См., напр.: Дмитриев М.Э., Чистяков, А.А. Ромашина. Роль пространственной политики в ускорении экономического роста // Общественные науки и современность. 2018. № 5. С. 31–47.

ляет 146 крупногородских агломераций, в т.ч. 9 агломераций на территории Европейского Севера России: это Архангельская, Вологодская, Воркутинская, Котласская, Мурманская, Петрозаводская, Сыктывкарская, Ухтинская, Череповецкая [33].

Судя по результатам исследований, проведенных в ФГБУН ВолНЦ РАН, на Европейском Севере России существует ряд узлов первого и второго класса, играющих важную роль в экономике своих субъектов за счет высокой плотности хозяйственной деятельности и имеющих потенциал для дальнейшего развития на основе формирования и эффективного использования агломерационных эффектов. Так, достаточно высокие значения показателей экономической мощности узловых форм с наличием агломерационного эффекта характерны для следующих агломераций: Череповецкой – 8061,6 млн. руб./км, 17 место среди 50 исследуемых агломераций России (41 крупная и крупнейшая агломерации, обозначенные в Стратегии пространственного развития РФ, и 9 агломераций ЕСР); Ухтинской – 5202,6 млн. руб./км, 23 место; Мурманской – 4782,8 млн. руб./км, 24 место; Вологодской – 3713,6 млн. руб./км, 27 место; Архангельской – 2524,7 млн. руб./км, 35 место (табл. 10).

Данные территории могут обеспечить сохранение опорного каркаса Европейского Севера России и связность его пространства, остановить действующие здесь негативные тенденции на основе возрождения и развития устойчивых социально-экономических и технологических связей по линии «крупный город – малый город – село».

Важную роль в данных процессах, как нам представляется, должны играть также малые и средние города, число которых в России составляет 942 единицы (84,6% от общего количества городов) с общей численностью населения более 26,5 млн. человек, что составляет 18,1% всей совокупности жителей страны¹⁶. По большин-

ству выполняемых в расселении функций малые города являются промежуточными звеньями между крупным городом и селом.

Так, производственная сфера большинства малых и средних городов Европейского Севера в настоящее время базируется на использовании природных ресурсов (в городах Республики Карелия, Архангельской и Вологодской областей широко развит лесопромышленный комплекс, в Республике Коми – добыча и переработка углеводородов, в Мурманской области – горнодобывающая промышленность)¹⁷. Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс из-за суровых климатических условий развиты лишь в немногих населенных пунктах, преимущественно в Вологодской области.

Многие из этих муниципалитетов являются моногородами промышленной периферии, находящимися в состоянии затяжной депрессии. Поэтому крайне актуальна задача поиска инструментов их санации. Поскольку хозяйственная деятельность значительной части таких городов исторически базировалась на использовании природных ресурсов, то один из приоритетных путей их дальнейшего развития видится в модернизации и диверсификации действующих производств, обеспечении глубокой переработки сырьевых ресурсов на основе неоиндустриализации и использования достижений НТП в хозяйственной деятельности, что позволит повысить эффективность производства, обеспечить широкую кооперацию с другими звеньями национальной и мировой экономики [24].

По нашему мнению, стратегически модель развития таких городов должна предполагать совместное развитие и интеграцию секторов экономики «традиционной» (индустриальный, массовое производство крупных предприятий, ориентирующееся на классические факторы размещения: сырьевые, трудовые ресурсы, бытовые, транспортные, энергетические) и «новой» (постиндустриальное производство, в том числе для нужд Арктики: биотехнологии,

¹⁶ Классификация городов приведена согласно «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»: к средним отнесены города с численностью населения от 50 до 100 тыс. чел., к малым – до 50 тыс. чел.

¹⁷ Составлено по материалам муниципальных документов и на основе данных сайта «Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой город»». Режим доступа: <http://www.mojgorod.ru/cities/index.html> (дата обращения 28.06.2019).

Таблица 10. Рейтинг агломераций России по показателю гравитации (экономической мощности)

Место и наименование агломерации	Показатель мощности взаимодействия, млн. руб./км	Место и наименование агломерации	Показатель мощности взаимодействия, млн. руб./км
1. Московская	-*	26. Челябинская	3919,6
2. Санкт-Петербургская	-*	27. Вологодская	3713,6
3. Тюменская	33463,2	28. Ульяновская	3606,2
4. Пермская	28509,0	29. Краснодарская	3388,2
5. Омская	18807,2	30. Красноярская	3341,3
6. Липецкая	16649,1	31. Воронежская	3137,2
7. Новосибирская	14894,8	32. Ростовская	2943,1
8. Оренбургская	14693,1	33. Казанская	2763,1
9. Уфимская	14251,0	34. Архангельская	2524,7
10. Саратовская	13784,1	35. Апатиты-Кировск-Мончегорск	2210,4
11. Рязанская	12312,0	36. Ижевская (Удмуртия)	2170,9
12. Кемеровская	12172,7	37. Петрозаводская	2052,9
13. Новокузнецкая	11082,6	38. Тульская	2002,2
14. Самарская	9433,3	39. Барнаульская	1776,8
15. Волгоградская	8830,2	40. Сыктывкарская	1687,9
16. Иркутская	8488,8	41. Ставропольская	1582,5
17. Череповецкая	8061,6	42. Астраханская	1258,2
18. Камская	7513,2	43. Владивостокская	1236,6
19. Пензенская	7403,6	44. Кировская	1097,4
20. Ярославская	6277,7	45. Котласская	867,9
21. Екатеринбургская	5922,6	46. Пятигорская	741,5
22. Нижегородская	5708,9	47. Махачкалинская	444,4
23. Ухтинская	5202,6	48. Хабаровская	-**
24. Мурманская	4782,8	49. Томская	-**
25. Чебоксарская (Чувашия)	4081,9	50. Воркутинская	-**

Примечание. Для оценки степени экономического взаимодействия между муниципалитетами, входящими в агломерацию, был использован показатель гравитации (экономической мощности агломерации), учитывающий экономический потенциал (объем отгрузки товаров и услуг) и расстояние между ядром агломерации и центром муниципального образования, входящего в нее:

$$G_A = \frac{\sum_{j=1}^n (G_{cj} \cdot f_j)}{\sum_{j=1}^n f_j},$$

где G_A – коэффициент гравитации (экономической мощности) агломерации A , млн. руб./км; G_{cj} – показатель взаимодействия между ядром агломерации (i) и муниципальным образованием (j), входящим в данную агломерацию; f_j – численность населения муниципального образования (за исключением ядра агломерации), входящего в агломерацию A , тыс. чел.; n – число муниципальных образований (за исключением ядра агломерации), входящих в агломерацию.

* По Московской и Санкт-Петербургской агломерациям данный показатель не рассчитывался в связи «размытостью» границ самих агломераций. Можно предположить, что эти агломерации могут быть лидерами по данному показателю, так как в них сконцентрирован наибольший объем производства и достаточно развита сеть населенных пунктов, расположенных близко друг от друга.

** По Хабаровской и Томской агломерациям показатель не рассчитывался, так как в их состав входит всего по 3 муниципалитета (в состав Томской агломерации также входит ЗАТО «Северск», о котором отсутствует статистическая информация по большинству показателей), что не позволяет достоверно рассчитать коэффициент гравитации в среднем по агломерации. По Воркутинской агломерации расчеты тоже не проводились в связи с тем, что в ее состав входит только городской округ город Воркута.

Источники: Ворошилов Н.В. Подходы к оценке развитости агломераций на территории России // Проблемы развития территории. 2019. № 4 (102). С. 40–54; Проблемы пространственной реструктуризации на примере формирования и развития городских агломераций как точек роста территории в контексте решения стратегических проблем развития Европейского Севера и Арктической зоны России: отчет о НИР / исполн. Т.В. Ускова, Н.В. Ворошилов, С.А. Кожевников. Вологда: ВолНЦ РАН, 2018. 157 с.

электронная промышленность и прочее точное машиностроение и др.)¹⁸. Поэтому задача заключается в привлечении малых и средних городов (а также иных глубинных территорий) в качестве важнейших участников кластерных проектов, инициированных в крупных региональных и территориальных центрах и агломерациях. Её решение дает возможность превратить данные территории в центры экономического развития регионального масштаба на основе максимально эффективного использования их конкурентных позиций, в том числе для выполнения стратегических задач развития Арктической зоны РФ [1].

Это позволит создать новый импульс к развитию малых и средних городов, неурбанизированных территорий и одновременно потребует качественно нового уровня развития инфраструктуры, а также радикальных инвестиционных решений со стороны государства. При этом формирующиеся в рамках этой модели технологические цепочки, выходящие за пределы Европейского Севера и его арктической зоны, на наш взгляд, должны быть ориентированы не на встраивание в международные цепочки в качестве продукции первых переделов, а на усиление экономической интеграции с другими регионами России по линии «Север—Юг». Это предполагает необходимость использования новых форм территориальной организации хозяйства в условиях Севера, научного обоснования рекомендаций по снижению территориальных диспропорций между размещением «арктических» и «северных» ресурсов и центрами их переработки и потребления.

Стратегически важной задачей развития малых и средних городов является, с одной стороны, налаживание тесной кооперации с крупными городами — региональными центрами (которые выполняют функции научно-производственного, социально-культурного и обслуживающего центра высшего порядка), а с другой стороны, обеспечение максимального развития в них функций организационно-хо-

зяйственных, производственных и культурно-просветительных центров сельской местности.

Включение малого и среднего города в хозяйственный комплекс региона может быть обеспечено, в том числе, путем размещения здесь специализированных промышленных предприятий (филиалов и подразделений предприятий, расположенных в региональном центре и других больших городах системы расселения: например, предприятий машиностроительной, радио- и электротехнической промышленности), научных и научно-производственных объектов (научная и научно-производственная деятельность может быть организована как дополнение к научно-производственному комплексу крупного города-центра); путем кооперирования местных предприятий с объектами регионального хозяйственного комплекса.

Учитывая особенности функционирования малых и средних городов в системах расселения, местные условия и ресурсы, в них целесообразно размещать предприятия и организации традиционных отраслей экономики:

- выпускающие однородную промышленную продукцию в видах экономической деятельности, не подверженных эффекту масштаба (текстильная промышленность, механическая обработка металла, дерева, пластмасс, некоторые химические производства);
- использующие для своих производственных нужд небольшие запасы местных сырьевых ресурсов (например, предприятия по производству строительных материалов, мебели, торфопредприятия и др.);
- перерабатывающие малотранспортабельную или скоропортящуюся сельскохозяйственную продукцию, производимую в сельской местности;
- выполняющие функции организующих, производственно-хозяйственных и обслуживающих центров сельской местности, тяготеющей к малому городу (ремонт сельхозтехники, дорог и транспортных средств, швейные ателье и мастерские и др.);
- обеспечивающие транзитные транспортные связи между крупными территориально-хозяйственными комплексами или элементами одного комплекса;

¹⁸ См.: Концепция Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года / Министерство экономического развития РФ. М., 2016. 111 с. URL: http://карьер-евразии.рф/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf

– предприятия народных промыслов, складывающиеся преимущественно на основе использования навыков местного населения [34].

В таких условиях новый импульс для развития получают сельские территории и экономика села, при этом предполагается появление новых возможностей по повышению эффективности и коренному изменению технологий сельхозпроизводства, приближению переработки сельхозпродуктов к производству и т.п. [3]. Вместе с тем трансформация сложившейся пространственной структуры хозяйства и расселения Европейского Севера требует качественного пересмотра принципов федеральной и региональной политики [35, 36].

Полученные в работе результаты могут быть использованы при разработке стратегий и программ развития Европейского Севера

России и входящих в его состав субъектов РФ; обоснованные нами формы, методы и инструменты управления ориентированы на формирование единого социально-экономического пространства Европейского Севера России и развитие интеграции регионов России по линии «Север–Юг».

Дальнейшими перспективами исследования будут разработка и апробация методики определения размещения «центров расселения» (точек роста межпоселенческого, межрайонного значения, обеспеченных инфраструктурой и имеющих потенциал для дальнейшего экономического развития), механизмов повышения эффективности межрегионального сотрудничества на основе развития длинных цепочек добавленной стоимости; внедрения новых форм территориальной организации хозяйства Арктики и Севера.

Литература

1. Боков А.В. О стратегии пространственного развития // Строительный эксперт. URL: <https://ardexpert.ru/article/13907>
2. Гонтарь Н.В. Территориальная политика: структура и ее влияние на пространственную организацию общества и экономики // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2016. № 2. С. 18–26.
3. Татаркин А.И. Формирование региональных институтов пространственного развития Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 6 (24). С. 42–59.
4. Минакир П.А. Пространственный анализ в экономике // Журнал НЭА. 2013. № 1 (17). С. 176–180.
5. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ. 2003, 495 с.
6. Стратегии макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / под ред. академика А.Г. Гранберга. М.: Наука, 2004. 720 с. (Сер.; Экономическая наука современной России).
7. Krugman P. Complex landscapes in economic geography. *American Economic Association. Papers and Proceedings*, 1994, no. 84, 413 p.
8. Очерки по пространственной экономике / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко; отв. ред. В.М. Полтерович; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 272 с.
9. Круковский Я.В. Фрактальный анализ временных рядов в прогнозировании тенденций развития социо-экономических систем // Фракталы и циклы развития систем. Томск: ИОМ СО РАН, 2001. С. 38–41.
10. Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г. Экономическое пространство: содержание, единство и разрывы // Проблемы современной экономики. 2014. № 4 (52). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5194> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус.
11. Perru F. *Les techniques quantitatives de la piar Economic et societe*. Paris: Economic, 1969. 25 p.
12. Isard I. Interregional and regional input-output analysis: a model of a space economy. *The Review of Economics and Statistics*, 1951, vol. 33, no. 4, pp. 318–328.
13. *OECD Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy*. OECD Publishing, 2016. 449 p. Available at: https://www.researchgate.net/publication/46059498_OECD_Territorial_Reviews-Com-petitive_Cities_in_the_Global_Economy

14. Гринчель Б.М., Назарова Е.А. Методы оценки конкурентной привлекательности регионов. Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.citystrategy.ru%2FUserFiles%2FFile%2FmonografGrinch.pdf&name=monografGrinch.pdf>.
15. Яковлева С.И. Пространственные модели в стратегиях социально-экономического развития регионов России // Псковский регионологический журнал. 2014. № 17. С. 3–16.
16. Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Известия АН СССР. Серия географическая. 1983. № 95. С. 11–30.
17. Основные проблемы экономической и социальной географии / Ин-т географии АН СССР ; отв. ред. Горнунг М.Б. и др. М: Мысль, 1983. 292 с.
18. Баранский Н.Н. Об экономико-географическом изучении городов. // Экономическая география. Экономическая картография. М.: Географгиз, 1956. С. 168.
19. Воробьев В.В. Города южной части Восточной Сибири. Иркутск : Иркут. кн. изд-во, 1959. 147 с.
20. Uchida H., Nelson A. *Agglomeration index: towards a new measure of urban concentration. Working paper.* 2010. No. 29. 18 p. Available at: <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/wp2010-29.pdf>
21. Prakash M., Teksoz K., Espey J., Sachs J., Shank M., Schmidt-Traub G. *Achieving A Sustainable Urban America. The U.S. Cities Sustainable Development Goals Index 2017.* Available at: <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2017/08/US-Cities-SDG-Index-2017.pdf>
22. Shibusawa H. Agglomeration diseconomies of traffic congestion and agglomeration economies of interaction in the information-oriented city economy. *Journal of Regional Science*, 1999, vol. 39, no. 1, pp. 21–49.
23. *OECD Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy.* OECD Publishing, 2016. 449 p. Available at: https://www.researchgate.net/publication/46059498_OECD_Territorial_Reviews-Com-petitive_Cities_in_the_Global_Economy
24. Лаженцев В.Н. Территориальная организация населения и хозяйства Европейского Севера России // Регион: экономика и социология. 2015. № 2 (86). С. 3–28.
25. Лаженцев В.Н. Север России: вопросы пространственного и территориального развития. Сыктывкар, 2015. 176 с. (ИСЭиЭПС Коми научный центр УрО РАН). 2015.
26. Лаженцев В.Н. Некоторые итоги изучения пространственных аспектов развития Европейского Севера России // Регионалистика. 2015. Т. 2. № 1. С. 42–48.
27. Социально-экономическое развитие муниципальных районов (2000–2017 гг.). Выпуск 6. ологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2019. 68 с.
28. Волкова Н.В., Свистельник Н.В. Дорожная сеть Алтайского края: оценка состояния, влияние на социально-экономическое развитие // Мир экономики и управления. 2018. Т. 18. № 2. URL: <https://nsu.ru/rs/mw/link/Media:/74566/07.pdf>
29. Швалов П.Г. Проблемные факторы развития логистики скоростных перевозок в макро- и мезологистических системах // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2016. № 4. С. 133–142.
30. Кожевников С.А. Проблемы Европейского Севера России и возможности его участия в развитии Арктической зоны РФ // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 1. С. 87–107. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.5
31. Лейзерович Е.Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. 2010. № 4. С. 14–28.
32. Дегтярев П.Я. Анклавный вектор пространственного развития России // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 7 (417). С. 67-73..
33. Лола А.М. Городское и агломерационное управление в России: состояние и что делать. М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2013. 292 с.
34. Руководство по проектированию малых городов в системах расселения / ЦНИИП градостроительства. М.; Стройиздат, 1979. 129 с.
35. Социально-экономические проблемы локальных территорий: монография / Т.В. Ускова, Н.В. Ворошилов, Е.А. Гутникова, С.А. Кожевников. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
36. Ускова Т.В., Чекавинский А.Н. Закон о стратегическом планировании в Российской Федерации: достоинства и нерешенные вопросы (экспертная оценка) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 4 (34). С. 63–67. DOI: 10.15838/esc/2014.4.34.6

Сведения об авторе

Сергей Александрович Кожевников – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, заместитель заведующего отделом, Вологодский научный центр РАН (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru)

Kozhevnikov S.A.

Spatial and Territorial Development of the European North: Trends and Priorities of Transformation

Abstract. One of the key goals in the development of Russia, the largest country in the world, is the necessity to provide optimal and efficient usage of its huge territories. However, transformational market changes, which happened after the collapse of the USSR in the 1990s, led to a sharp decrease in the state's role in the governance of spatial development. This policy had extremely negative economic and social implications: settlement contrast increased due to the production and population's retraction into areas of concentration. Simultaneous "washing" of population out from deep regions also took place. At the same time, these problems are especially relevant for Russia's northern territories, which are characterized by focal settlement, production's placement, and for other territories, which experienced negative consequences of market transition. These factors justify the relevance of this research. The goal of the paper is to study the features and substantiate priority areas of perfecting governance of Russian European North (REN) regions' spatial territorial development. Theoretical and methodological approaches toward understanding the essence of economic space and its development, the analysis of key trends and specifics of Russian European North's spatial development in the post-soviet period were studied. Also, we prove that economic space of REN is currently linear-nodular with significant areas of economic periphery. The article shows the role of first- and second-class nodes in preserving supporting carcass of territories of Russian European North. Also, it is shown that such settlement systems might be a basis for formation and development of polycentric model of region's space organization. This model is aimed at the revival and development of sustainable socio-economic and technological connections through the system "large city–small town–village".

Key words: spatial development, economic space, Russian European North, agglomeration, small- and medium-sized towns, Arctic Zone of the RF.

Information about the Author

Sergei A. Kozhevnikov – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, deputy head of department, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: kozhevnikov_sa@bk.ru)

Статья поступила 04.09.2019.