DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74

Н.В. ВОРОШИЛОВ

РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ*

Развитие городских агломераций обозначено в качестве одного из приоритетов пространственного развития России. Вместе с тем пока отсутствует единое понимание того, сколько агломераций в России, какой их состав; не сформировались и единые подходы к организации системы управления развитием агломераций. Основная идея статьи состоит в обосновании, что не только крупнейшие и крупные агломерации (с числом жителей более 500 тыс. чел. – они обозначены в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.), но и агломерации с численностью населения менее 500 тыс. чел. играют важную роль в развитии регионов и страны, а потому требуют государственной поддержки и формирования системы управления их развитием, что увеличит положительные агломерационные эффекты. Представлен методический подход к анализу и оценке основных параметров развития городских агломераций (предложена формула для расчета показателя экономической мощности агломерации и методика оценки уровня социально-экономического развития агломераций). На основе данного подхода обосновано выделение на территории Европейского Севера России 10 агломераций. Расчет коэффициента развитости агломераций показал, что 9 агломераций (Апатитская, Архангельская, Вологодская, Воркутинская, Котласская, Петрозаводская, Сыктывкарская, Ухтинская, Череповецкая) относятся к наименее развитым (формирующимся или перспективным), а Мурманская – к категории слаборазвитых. С учетом анализа успешного зарубежного и отечественного опыта обоснованы ключевые элементы механизма управления развитием городской агломерации. Полученные результаты будут интересны и полезны органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления при разработке управленческих решений в сфере реализации региональной и местной социально-экономической политики, а также могут послужить основой для дальнейших исследований по данной тематике.

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

Ключевые слова: городские агломерации, Европейский Север России, социально-экономическое развитие, пространственное развитие, регион.

JEL: O18, P25, R12

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р) *городские агломерации обозначены как один из ключевых приоритетов пространственного развития страны*: в качестве перспективных крупных центров экономического роста страны и субъектов Российской Федерации указана 41 крупнейшая (с числом жителей более 1 млн чел.) и крупная (от 0,5 до 1,0 млн жителей) агломерация. Однако мировой и российской практикой, а также исследованиями российских [1-11; 13-16] и зарубежных [17-22] ученых показано и доказано наличие агломерационных процессов, эффектов от агломераций с численностью населения менее 500 тыс. чел.

Агломерации как форма пространственной организации населения и хозяйства имеют как ряд объективных *положительных эффектов* (повышение эффективности производства и сервисных услуг на основе функциональной специализации; снижение издержек на производство; реализация крупных проектов развития на основе расширения рынков и ресурсов в масштабах агломерации; продвижение товаров и услуг за пределы агломерации на основе зонтичного бренда территории; создание и распространение инноваций; повышение эффективности затрат муниципальных бюджетов на ЖКХ, транспорт, охрану окружающей среды и др.; рост мобильности рабочей силы; расширение спектра рабочих мест; формирование скоординированных систем предоставления социальных услуг; повышение связанности и эффективности использования объектов инфраструктуры и др.), так и ряд *возможных негативных (отрицательных)* эффектов (отток населения из периферийных территорий региона, ухудшение экологической ситуации на территории агломерации, перегруженность транспортной системы и т.д.).

В настоящее время в России не сформирована нормативно-правовая база регулирования процесса развития агломераций. Имеются трудности и в проведении объективного и комплексного анализа агломерационных процессов. Все это порождает отсутствие единого понимания того, сколько в стране потенциальных агломераций, а также каковы границы уже существующих агломераций (в разных источниках можно обнаружить до трех различных составов агломерации с одним названием).

Методические аспекты исследования агломераций

Переходя к описанию методического подхода, нужно вначале определиться с терминологией объекта исследования. На наш взгляд, классическое определение *городской агломерации* было дано док-

тором географических наук, профессором Г.М. Лаппо, под которой он понимает «компактную территориальную группировку городских и сельских поселений, объединенных в динамичную локальную систему многообразными интенсивными связями: производственными, деловыми, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными и прочими, а также совместным использованием ресурсов агломерационного ареала» [7, с. 92]. В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. под городской агломерацией понимается совокупность компактно расположенных населенных пунктов и территорий между ними (с общей численностью населения 0,5–1,0 млн чел. для *крупной городской агломерации* и более 1,0 млн чел. для *крупнейшей городской агломерации*), связанных совместным использованием инфраструктурных объектов и объединенных интенсивными экономическими, в т.ч. трудовыми, и социальными связями.

Далее необходимо понять, как выявлять территории, для которых характерны агломерационные эффекты, определять состав и границы агломераций, оценивать основные параметры и особенности их развития.

В мировой и российской практике используется довольно широкий перечень критериев выделения городских агломераций: «наличие города-центра определенной людности; плотность городского населения; непрерывность застройки; интенсивность и дальность трудовых и культурно-бытовых поездок между городом-центром и другими поселениями агломерации; удельный вес несельскохозяйственных рабочих; доля работающих вне места жительства; количество городов-спутников и интенсивность их связанности с городом центром; число телефонных разговоров с центром; наличие экономико-производственных связей; единые инфраструктурные системы и другие» [4, с. 43].

Советскими и российскими учеными [1; 2; 5; 8; 9; 13; 14] для *общей оценки развитости и проведения типологизации агломераций* обосновано применение следующих показателей (критериев): «численность населения агломерации и ее ядра, коэффициент и индекс агломеративности, коэффициент развитости агломерации, коэффициент динамичности (темпы роста городского населения за 20 лет), количество ядер агломерации. При этом в данном случае рассматриваются лишь параметры демографического развития муниципалитетов, входящих в агломерацию, а также особенности системы расселения» [4, с. 44].

Для оценки параметров развития каждой агломерации в данном исследовании использовалось четыре показателя:

1. Численность населения агломерации (чел.).

2. Коэффициент развитости агломерации (рассчитывался по методике Института географии РАН [8]), учитывающий конфигурацию системы городских населенных пунктов агломерации (численность населения агломерации, число городов, поселков городского типа в агломерации; доля численности населения городов и поселков городского типа в численности населения агломерации); Исходя из значения коэффициента развитости определяют классы развитости агломерации:

«более 50 – наиболее развитые; от 10 до 50 – сильно развитые; от 5 до 10 – развитые; от 2,5 до 5 – слаборазвитые; менее 2,5 – наименее развитые, потенциальные» [8, с. 47].

3. Показатель гравитации (экономической мощности) агломерации (млн руб./км) (предложен в наших предыдущих публикациях [3; 4] на основе совершенствования методического подхода, представленного в публикациях ряда российских ученых [6; 10]), который является синтетической величиной, учитывающей экономический потенциал (объем отгрузки товаров и услуг), и расстояние между ядром агломерации и центрами муниципальных образований, входящих в нее, т.е. потенциал взаимодействия между экономиками муниципалитетов, входящих в агломерацию.

4. Суммарный объем отгрузки продукции в муниципалитетах агломерации в расчете на 1 жителя (тыс. руб.).

Для оценки общего *уровня социально-экономического развития агломераций* и их группировки по уровню развития нами также разработана специальная методика (состоящая из четырех этапов). Ее сущность состоит *в расчете интегрального показателя* уровня социально-экономического развития агломерации, агрегирующего исходные статистические показатели по муниципалитетам агломерации, и выделении на его основе пяти групп агломераций.

На **первом этапе** на основе имеющейся официальной статистической информации формируется перечень показателей, отражающих различные стороны социально-экономического развития территорий (*см. табл. 1*). Данный перечень был определен, исходя из имеющейся официальной статистической информации по всем муниципалитетам России, представленной в Базе данных показателей муниципальных образований[1], которая формируется Федеральной службой государственной статистики с 2006 г.

Значения всех стоимостных показателей, входящих в методику, вначале приводятся к единым среднероссийским ценам по следующей формуле:

$$П_{прив}ik = П_{исх}ik \times \frac{С_{РФ}}{С_k}, \quad (1)$$

где $П_{прив}ik$ – значение i-го показателя муниципального образования агломерации, входящей в k-й субъект Российской Федерации, в соответствующем году, скорректированное на стоимость фиксированного набора товаров и услуг (межрегиональные различия уровня цен);

Пik – исходное значение i-го показателя муниципального образования агломерации, входящей в k-й субъект Российской Федерации;

СРФ – среднегодовая стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в среднем по России на конец соответствующего года;

[1] База данных показателей муниципальных образований // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/

Ck – среднегодовая стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в k-м регионе на конец соответствующего года.

Таблица 1

Перечень показателей, используемых для оценки уровня социально-экономического развития городских агломераций

Обозначение показателя	Наименование показателя
Инв.*	Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями, находящимися на территории муниципального образования (без субъектов малого предпринимательства) в расчете на 1 жителя, тыс. руб. (+**)
Дох.	Налоговые и неналоговые доходы местных бюджетов на душу населения, тыс. руб. (+)
Кр	Коэффициент рождаемости, промилле (+)
Ксм	Коэффициент смертности, промилле (–)
Зарплата	Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), руб. (+)
ОНЖ	Общая площадь жилых помещений в расчете на 1 жителя, тыс. м^2 (+)
ВЖ	Ввод в действие жилых домов на территории муниципального образования, м^2 (+)
Отгрузка	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), средняя численность работников которых превышает 15 чел., по основному виду экономической деятельности в расчете на 1 жителя, тыс. руб. (+)
ОРТ	Оборот розничной торговли (без субъектов малого предпринимательства) в расчете на 1 жителя, тыс. руб. (+)

Источник: составлено автором.

* Примечание 1. Перед названием каждого показателя указано его условное обозначение, применяемое в данном исследовании.

** Примечание 2. Символом «+» обозначен прямой показатель; символом «–» – обратный показатель.

Далее рассчитывается значение каждого из 10 показателей, применяемых в методике (xij), для каждой j-й агломерации как среднее арифметическое взвешенное из соответствующих значений показателей муниципальных образований, входящих в агломерацию.

На **втором этапе** показатели стандартизируются относительно средних значений:

$$kij = xij / xcpi \quad (2)$$

$$ki = xcpj / xj , \quad (3)$$

где ki – стандартизированный коэффициент, который рассчитывается по формуле 2 для прямых показателей, а для обратных – в соответствии с формулой 3;

xi – значение i-го показателя в j-й агломерации;

xcpi – среднее значение i-го показателя по всем анализируемым агломерациям.

На **третьем этапе** рассчитывается интегральный показатель уровня социально-экономического развития агломерации (I):

$$I = \left(\sum_{i=1}^{n} k_{ij} \right) / n, \quad (4)$$

где n – число показателей, применяемых в методике.

На **четвертом** этапе осуществляется группировка агломераций по уровню социально-экономического развития, который определяется следующими интервальными оценками интегрального показателя I: высокий ($I \geq 1,15$), выше среднего ($1,05 \leq I < 1,15$), средний ($0,95 \leq I < 1,05$), ниже среднего ($0,85 \leq I < 0,95$), низкий ($I < 0,85$).

Текущее состояние и проблемы формирования и развития городских агломераций на территории Европейского Севера России

Европейский Север России (далее – ЕСР) – это самый большой экономический район европейской части России. Его площадь – 1 466 тыс. км^2, что составляет 9% от площади всей страны. В состав этого региона входят: Республика Карелия (административный центр – г. Петрозаводск), Республика Коми (г. Сыктывкар), Архангельская область (г. Архангельск), Ненецкий автономный округ (г. Нарьян-Мар), Вологодская (г. Вологда) и Мурманская (г. Мурманск) области.

Исследование агломераций необходимо начинать с определения их количества, состава (муниципальных образований, входящих в нее) и границ. Так, известный российский ученый-урбанист, градовед А.М. Лола выделяет на территории России 146 крупногородских агломераций, в т.ч. 9 агломераций на территории Европейского Севера России: «Архангельская, Вологодская, Воркутинская, Котласская, Мурманская, Петрозаводская, Сыктывкарская, Ухтинская, Череповецкая агломерации» [9, с. 279].

В исследовании, результаты которого представлены в данной статье, на территории ЕСР обосновано выделение 10 формирующихся и развивающихся агломераций (*см. табл. 2*). Конкретный состав агломераций на территории ЕСР определялся исходя из наличия ядра агломерации с численностью населения не менее 100 тыс. чел. (50 тыс. чел. – для Воркутинской и Котласской агломераций), а также 1,5–2 часовой временной доступности от окраин до центра агломерации [4].

На основе расчетов определено, что до подавляющего большинства городских и сельских поселений обеспечивается 1,5–2-часовая транспортная доступность от центра (ядра) агломерации. Это подтверждает обоснованность выделения 10 агломераций на территории Европейского Севера России в составе вышеперечисленного перечня муниципальных образований.

Таблица 2

Перечень и состав агломераций на территории Европейского Севера России

Агломерация	Перечень муниципальных образований, входящих в состав агломерации
Апатитская (Апатиты – Кировск – Мончегорск)	Городской округ г. Апатиты, городской округ г. Кировск, городской округ г. Мончегорск, городской округ г. Оленегорск, городской округ г. Полярные Зори
Архангельская	Городской округ Архангельск, городской округ Новодвинск, городской округ Северодвинск», Приморский муниципальный район
Вологодская	Городской округ «Город Вологда», Вологодский, Грязовецкий, Сокольский муниципальные районы
Воркутинская	Городской округ Воркута
Котласская	Городской округ Котлас, городской округ Коряжма, Котласский муниципальный район
Мурманская	Городской округ г. Мурманск, городской округ Александровск, городской округ п. Видяево, городской округ г. Заозерск, городской округ г. Североморск, Кольский муниципальный район
Петрозаводская	Городской округ г. Петрозаводск, Кондопожский, Прионежский, Пряжинский муниципальные районы
Сыктывкарская	Городской округ Сыктывкар, Кортекросский, Сыктывдинский, Сысольский, Усть-Вымский муниципальные районы
Ухтинская	Городской округ Ухта, муниципальный район Сосногорск
Череповецкая	Городской округ «Город Череповец», Кадуйский, Череповецкий, Шекснинский муниципальные районы

Источник: составлено автором по [4].

В *таблице 3* представлены результаты расчета четырех ключевых показателей, характеризующих развитость агломераций: численность населения, коэффициент развитости агломерации, показатель мощности экономического взаимодействия между муниципалитетами агломерации и объем отгрузки продукции в расчете на 1 жителя.

Согласно данным *таблицы 3*, наиболее населенной является Архангельская агломерация с числом жителей на конец 2020 г. 596 тыс. чел., наименее населенной – Воркутинская агломерация (72,4 тыс. чел.). Вместе с тем в советский период численность населения территории нынешнего городского округа Воркута составляла более 100 тыс. чел. В период рыночных трансформаций численность населения города Воркуты и поселков городского типа заметно сократилась, ряд из них (пгт Мульда, пгт Октябрьский и пгт Промышленный) полностью обезлюдели. При сохранении данных негативных тенденций на дальнейшую перспективу можно будет говорить об отсутствии агломерации на данной территории.

Таблица 3

Ключевые показатели развитости агломераций на территории Европейского Севера России в 2020 г.

Название агломерации	Численность населения, чел		Коэффициент развитости агломерации		Показатель гравитации (экономической мощности) агломерации (скорр.*), млн руб./км		Объем отгрузки продукции в расчете на 1 жителя, тыс. руб.	
	Знач.	Место	Знач.	Место	Знач.	Место	Знач.	Место
Архангельская	596 227	1	1,69	2	3 662,3	5	492,1	7
Мурманская	448 403	2	3,03	1	7 787,0	2	867,5	4
Вологодская	446 425	3	1,46	3	4 876,6	3	389,6	9
Череповецкая	400 345	4	0,41	8	8 298,0	1	1 599,5	3
Петрозаводская	351 212	5	0,62	5	2 507,7	6	335,8	10
Сыктывкарская	338 188	6	0,59	6	1 379,7	7	478,4	8
Апатитская	172 291	7	0,77	4	770,2	9	4 567,5	1
Ухтинская	154 485	8	0,41	7	4 247,9	4	2 337,8	2
Котласская	128 247	9	0,35	9	942,2	8	551,8	6
Воркутинская	72 423	10	0,15	10	–	–	602,0	5

Источник: рассчитано автором на основе официальной статистической информации Федеральной службы государственной статистики.
* Примечание. Представлено скорректированное, приведенное к единым среднероссийским ценам значение показателя (с учетом соотношения стоимости фиксированного набора товаров и услуг в субъекте Российской Федерации, в который входит соответствующая агломерация со среднероссийским значением данного индикатора).

Согласно *коэффициенту развитости*, на территории ЕСР лишь одна агломерация (Мурманская) относится к категории слаборазвитых, остальные девять агломераций – к наименее развитым (формирующимся, перспективным). Что касается коэффициента экономической мощности взаимодействия муниципалитетов агломерации, то лидерами здесь являются Череповецкая, Мурманская и Вологодская агломерации. Наименьшее значение данного показателя отмечается в Апатитской и Котласской агломерациях, что во многом объяснимо тем, что они является одними из самых малонаселенных агломераций.

По показателю *объема отгрузки продукции на душу населения* лидируют Апатитская, Ухтинская и Череповецкая агломерации. Менее развитыми агломерациями на территории ЕСР являются Вологодская и Петрозаводская в связи с относительно невысоким уровнем развития крупного и капиталоемкого промышленного производства в горо-

дах-ядрах данных агломераций и выполнении ими преимущественно административных, логистических, рекреационных функций в экономике региона [4].

Ключевым показателем развития агломераций является динамика численности населения. За 2010–2020 гг. выросло число жителей лишь Петрозаводской и Сыктывкарской агломераций (*см. табл. 4*). В остальных агломерациях сокращение данного показателя составило 0,2–24%, но это заметно меньше, чем в среднем по всем муниципалитетам соответствующего региона (за исключением Воркутинской агломерации). Большинство населения регионов Европейского Севера России живет в агломерациях. В Республике Карелии в Петрозаводской агломерации проживает 57,7% населения региона, в Республике Коми в трех агломерациях – 69,5%, в Архангельской области в двух агломерациях – 66,9%, в Вологодской области в двух агломерациях – 73,6%, в Мурманской области в двух агломерациях – 67,6%. При этом за семь лет концентрация населения в агломерациях выросла во всех субъектах Российской Федерации, относящихся к Европейскому Северу России (за исключением Воркутинской агломерации).

Таблица 4

Динамика численности постоянного населения в агломерациях на территории Европейского Севера России в 2010–2020 гг., на конец года, тыс. чел.

Субъект Российской Федерации, агломерация	2010	2015	2018	2019	2020	2020 к 2010, %
1	2	3	4	5	6	7
Республика Карелия	642,6	629,9	618,0	614,1	609,1	94,8
Петрозаводская агломерация	339,2	351,4	352,5	352,6	351,2	103,5
Доля Петрозаводской агломерации	52,8	55,8	57,0	57,4	57,7	+4,9 п.п.
Республика Коми	899,2	856,8	830,2	820,5	813,6	90,5
Сыктывкарская агломерация	337,0	342,0	340,7	339,7	338,2	100,4
Доля Сыктывкарской агломерации	37,5	39,9	41,0	41,4	41,6	+4,1 п.п.
Ухтинская агломерация	168,6	164,0	159,2	156,3	154,5	91,6
Доля Ухтинской агломерации	18,7	19,1	19,2	19,1	19,0	+0,2 п.п.
Воркутинская агломерация	95,2	81,4	74,8	73,1	72,4	76,1
Доля Воркутинской агломерации	10,6	9,5	9,0	8,9	8,9	–1,7 п.п.
Архангельская область	1182,8	1130,2	1100,3	1092,4	1082,7	91,5
Архангельская агломерация	615,6	609,1	601,9	599,9	596,2	96,9
Доля Архангельской агломерации	52,0	53,9	54,7	54,9	55,1	+3,0 п.п.

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Котласская агломерация	133,9	131,4	129,4	128,6	128,2	95,8
Доля Котласской агломерации	11,3	11,6	11,8	11,8	11,8	+0,5 п.п.
Вологодская область	1201,2	1187,7	1167,7	1160,4	1151,0	95,8
Вологодская агломерация	447,4	455,5	451,5	449,2	446,4	99,8
Доля Вологодской агломерации	37,2	38,4	38,7	38,7	38,8	+1,5 п.п.
Череповецкая агломерация	403,9	408,4	405,2	403,4	400,3	99,1
Доля Череповецкой агломерации	33,6	34,4	34,7	34,8	34,8	+1,2 п.п.
Мурманская область	794,1	762,2	748,1	741,4	732,9	92,3
Мурманская агломерация*	351,8	343,2	333,0	328,4	323,1	91,9
Доля Мурманской агломерации*	44,3	45,0	44,5	44,3	44,1	-0,2 п.п.
Апатитская агломерация	186,2	179,0	175,2	173,9	172,3	92,6
Доля Апатитской агломерации	23,4	23,5	23,4	23,5	23,5	+0,1 п.п.
Мурманская агломерация**	–	463,3	456,7	452,7	448,4	94,2
Доля Мурманской агломерации**	–	60,8	61,0	61,1	61,2	+0,8 п.п.

Источник: рассчитано автором на основе официальной статистической информации Федеральной службы государственной статистики.

* Примечание 1. Мурманская агломерация в данном случае рассматривается в составе г. Мурманска и Кольского района.

** Примечание 2. Мурманская агломерация в данном случае рассматривается в составе г. Мурманска, Кольского района, городских округов Александровск, п. Видяево, г. Заозерска, г. Североморска (данные городские округа не могут в полной мере участвовать в развитии агломерации, т.к. являются закрытыми административно-территориальными единицами).

Далее рассмотрим общую социально-экономическую ситуацию на уровне отдельных агломераций на основе результатов расчета *интегрального показателя уровня развития агломераций* в соответствии с описанной выше методикой. В *таблице 5* представлены значения стандартизированных коэффициентов и интегрального показателя уровня социально-экономического развития агломераций. Высокий уровень развития характерен для Апатитской, Череповецкой и Мурманской агломераций (они являются лидерами по объему отгрузки и инвестиций, уровню жизни населения), выше среднего – для Ухтинской, ниже среднего – для Сыктывкарской, Вологодской, Архангельской, Петрозаводской, низкий – для Воркутинской и Котласской.

Данные *таблицы 5* также позволяют определить наиболее проблемные сферы развития каждой агломерации, отставание по показателям которых от средних значений может выступать негативным фактором

их дальнейшего развития, сохранения и преумножения человеческого капитала. Так, Апатитская агломерация заметно отстает от других по вводу в действие жилых домов и доходной базе местного бюджета. Для Череповецкой агломерации наиболее проблемной также является ситуация с местным бюджетом, относительной высокой смертностью населения и относительно низким уровнем развития сферы торговли. Для Вологодской агломерации проблемными сферами являются местный бюджет и инвестиционная деятельность, невысокий уровень жизни и экономического потенциала в целом.

Таблица 5

Уровень социально-экономического развития агломераций на территории Европейского Севера России по итогам 2020 г.

Агломерация	Показатель*									
	Инв.	Дох.	Кр	Ксм	Зарп-лата	ОНЖ	ВЖ	Отгрузка	ОРТ	Интегр.
Апатитская	1,163	1,394	0,888	0,935	1,138	1,012	0,076	4,310	0,965	1,320
Череповецкая	2,081	0,862	0,997	0,985	1,032	1,048	1,444	1,775	0,653	1,208
Мурманская	2,368	1,741	0,993	0,948	1,198	0,923	0,195	0,819	1,337	1,169
Ухтинская	1,514	0,691	0,919	1,089	1,127	0,952	0,152	2,386	0,917	1,083
Сыктывкарская	0,509	0,786	1,100	1,087	0,886	1,001	1,333	0,488	1,023	0,913
Вологодская	0,565	0,703	1,179	0,951	0,805	1,119	1,249	0,432	1,082	0,898
Архангельская	0,492	0,967	0,888	1,049	1,009	0,916	1,084	0,501	1,006	0,879
Петрозаводская	0,304	0,601	0,998	0,962	0,885	0,964	1,466	0,351	1,204	0,859
Воркутинская	0,809	0,800	0,979	1,245	1,335	1,224	0,000	0,614	0,565	0,841
Котласская	0,521	0,661	0,929	0,935	0,827	1,035	1,061	0,562	0,696	0,803

Источник: рассчитано автором на основе официальной статистической информации Федеральной службы государственной статистики.

* Примечание. Условные обозначения частных показателей соответствуют их обозначениям, указанным в *таблице 1.*

В *таблице 6* представлены основные данные, свидетельствующие о роли двух агломераций в развитии Вологодской области (доля агломераций в соответствующих параметрах развития региона).

Согласно данным *таблицы 6* можно сделать вывод о продолжающейся *концентрации населения и производства* в двух агломерациях Вологодской области, формирующихся вокруг Вологды и Череповца. Так, по итогам 2020 г. в муниципалитетах агломераций проживало 73,6% населения области, размещалось 96,2% основных производственных

фондов, производилось 93,8% промышленной и 66,3% сельскохозяйственной продукции; на них же приходилось 88,9% объема инвестиций в основной капитал и 79,5% оборота розничной торговли. Данные факты свидетельствуют о том, что Вологодская агломерация больше специализируется на сельском хозяйстве и торговле, Череповецкая – на промышленном производстве (она же является стабильным лидером по объему привлеченных инвестиций).

Таблица 6

Доля муниципальных районов и городских кругов, входящих в Вологодскую и Череповецкую агломерации, в значениях ключевых параметров социально-экономического развития Вологодской области, %

Агломерация	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2020 к 2000, п.п.
Доля в численности постоянного населения на конец года							
Вологодская агломерация	35,6	35,9	37,2	38,4	38,7	38,8	3,2
Череповецкая агломерация	31,9	32,5	33,6	34,4	34,8	34,8	2,9
*Доля в величине основных фондов коммерческих организаций**							
Вологодская агломерация	35,4	61,3	67,3	71,3	70,1	–	34,7***
Череповецкая агломерация	51,5	31,6	27,8	23,8	26,1	–	–25,4***
*Доля в объеме отгрузки продукции и объеме производства промышленной продукции***							
Вологодская агломерация	10,5	12,9	13,0	18,3	19,2	20,0	–
Череповецкая агломерация	84,1	84,0	83,8	76,1	74,9	73,8	–
Доля в объеме производства сельскохозяйственной продукции							
Вологодская агломерация	33,9	38,7	40,6	43,3	47,0	–	13,1***
Череповецкая агломерация	21,7	25,8	25,4	22,9	19,3	–	–2,4***
*Доля в объеме инвестиций в основной капитал**							
Вологодская агломерация	26,9	14,3	40,2	20,2	25,9	20,7	–6,2
Череповецкая агломерация	50,7	69,0	45,4	71,0	57,3	68,2	17,5
Доля в объеме оборота розничной торговли							
Вологодская агломерация	40,7	42,0	40,9	43,3	42,5	42,5	1,8
Череповецкая агломерация	31,9	35,3	36,5	35,7	36,8	37,0	5,1

Источник: рассчитано автором по [12].

* Примечание 1. Без субъектов малого предпринимательства.

** Примечание 2. В 2000, 2005, 2010 гг. доля агломерации по показателю «Объем производства промышленной продукции», в 2015, 2019, 2020 гг. – доля по показателю «Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства)».

*** Примечание 3. 2019 г. к 2000 г.

Как показывает успешная мировая и российская практика, эффективное развитие агломераций и использование преимуществ агломерационных эффектов для развития региона в целом возможно лишь при целенаправленном содействии данным процессам со стороны органов государственной власти и местных органов власти. Первым шагом к управлению формированием и развитием агломерациями является определение и закрепление их роли в пространственном развитии региона (субъект Российской Федерации) в соответствующих документах стратегического (Стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плане мероприятий по ее реализации, разрабатываемых в соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации») и территориального планирования (Схеме территориального планирования субъекта Российской Федерации, разрабатываемой в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ). Кроме того, в Стратегиях социально-экономического развития муниципальных образований, входящих в городскую агломерацию (в соответствии с федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ по решению органов местного самоуправления могут разрабатываться, утверждаться/одобряться и реализовываться стратегия социально-экономического развития муниципального образования и план мероприятий по ее реализации) целесообразно также отразить перспективы и направления участия соответствующего муниципалитета в развитии агломерации.

По результатам проведенного анализа документов стратегического планирования регионов и муниципалитетов, относящихся к Европейскому Северу России, до 2025–2030 гг. можно сделать следующие выводы.

1. В Стратегиях всех регионов ЕСР упоминаются городские агломерации. Наиболее малонаселенные агломерации (Воркутинская, Апатитская, Котласская) не нашли своего отражения в данных документах в силу меньшего или совсем незначительного проявления в них агломерационных процессов. При этом границы и конкретный состав агломераций (перечень муниципальных образований) не указан ни в одном из анализируемых документов регионов ЕСР. В стратегиях социально-экономического развития Петрозаводска, Архангельска, Вологды и Череповца обозначены отдельные положения, касающиеся роли данных городов в развитии соответствующих агломераций.

2. Роль агломерации в пространственном развитии региона, а также основные направления ее развития во взаимоувязке со стратегическими целями и задачами соответствующего субъекта Российской Федерации детально отражены лишь в Стратегии социально-экономического развития Республики Карелии на период до 2030 г. для Петрозаводской агломерации. В стратегических документах Архангельской, Вологодской, Мурманской областей, Республики Коми агломерации только лишь упоминаются в соответствующих разделах и/или обозначены в качестве

основных полюсов, центров экономического развития региона. Не отражены также и какие-либо цифровые параметры развития агломераций. В Стратегии Вологодской области развитие агломераций обозначено одним из направлений пространственного развития региона. Однако по тексту документа говорится то про две агломерации (Вологодская и Череповецкая), то про одну двухъядерную агломерацию («Вологда – Череповец»). Наиболее подробно роль города в развитии агломерации и роль агломерации в развитии города представлена в Стратегии социально-экономического развития Петрозаводского городского округа на период до 2025 г.

3. Ключевым направлением развития агломераций является определение роли в развитии региона и основных параметров развития агломераций в документах территориального планирования, ключевым из которых выступает Схема территориального планирования соответствующего субъекта Российской Федерации. В Схемах территориального планирования Вологодской (рассмотрена наиболее подробно) и Мурманской областей, а также Республики Карелии агломерации рассматриваются в качестве элемента пространственного и градостроительного развития региона.

Перспективы управления развитием агломераций в России

В условиях отсутствия в России официального закрепления в нормативно-правовых актах федерального уровня подходов к механизмам управления развитием агломераций в регионах страны *складывались различные формы регулирования развития агломераций* (соглашения между муниципалитетами по совместному развитию агломераций, разработка и утверждение Схемы территориального планирования агломерации или специального раздела Схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации, принятие стратегий и программ развития агломераций, разработка и реализация внутриагломерационных проектов, формирование соответствующих координационных органов управления агломерациями на региональном и/или межмуниципальном уровне).

Министерство экономического развития Российской Федерации разработало и 4 сентября 2020 г. разместило на Федеральном портале проектов нормативных правовых актов пакет законопроектов, направленных на правовое регулирование развития городских агломераций (проект Федерального закона «О городских агломерациях»)[2] и совершенствование правовых механизмов межмуниципального сотрудничества. Вместе с тем уже по истечении года данные проекты нормативных актов так и не вынесены на рассмотрение Государственной думы. В проекте Федерального закона «О городских агломерациях» обозначены основные *механизмы управления агломерациями*:

[2] Проект Федерального закона «О городских агломерациях» // Федеральный портал проектов нормативных правовых актов. URL: https://regulation.gov.ru/projects#npa=107906

- межмуниципальное соглашение о совместном решении вопросов местного значения на территории городской агломерации, которое заключают представительные органы местного самоуправления муниципальных образований, входящих в состав территории агломерации;
- межмуниципальный координационный совет по развитию городской агломерации, который формируют представительные органы муниципальных образований, входящих в состав агломерации;
- межмуниципальные предприятия и/или межмуниципальные компании (эти новые организационно-правовые формы юридических лиц планируется ввести соответствующими изменениями в Гражданский кодекс Российской Федерации, что создаст хорошие возможности межмуниципального сотрудничества муниципалитетов агломерации практически по любым вопросам), которые могут учреждать муниципальные образования, входящие в состав городской агломерации, в целях совместного осуществления на территории городской агломерации управленческих, хозяйственных, социально-культурных и иных функций по вопросам местного значения;
- комплексный план развития городской агломерации, который разрабатывается и утверждается в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития агломераций;
- межбюджетные трансферты из федерального бюджета, предоставляемые бюджетам субъектов Российской Федерации, на территории которых располагаются городские агломерации, для предоставления их соответствующим местным бюджетам в порядке, установленном правительством Российской Федерации; межбюджетные трансферты из бюджета субъекта Федерации, которые могут предоставляться бюджетам муниципальных образований, входящим в состав городской агломерации, в порядке, определенном высшим исполнительным органов государственной власти субъекта Федерации [3].

С учетом имеющегося зарубежного и российского опыта формирования и функционирования агломераций предлагаем следующие *рекомендации* органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления *по развитию городских агломераций*.

1. Для целей организации управления развитием каждой конкретной городской агломерации целесообразно подписать соглашение о создании и совместном развитии агломерации между муниципальными образованиями, которые будут входить в агломерацию; разра-

[3] Данные трансферты предоставляются для реализации следующих мероприятий: 1) развитие транспортной, производственной, коммунальной, социальной инфраструктуры, способствующей развитию агломерационных связей; 2) поддержка занятости населения, привлечение на территорию городской агломерации высококвалифицированной рабочей силы; 3) содействие развитию малого и среднего предпринимательства; 4) обеспечение охраны окружающей среды; 5) иные мероприятия.

ботать стратегию (концепцию) развития агломерации; сформировать координационный совет по развитию агломерации, в который войдут представители органов государственной власти региона, органов местного самоуправления, бизнес-структур, общественных и научных организаций; возможно учреждение органами государственной власти специального государственного бюджетного учреждения «Институт развития агломерации» или учреждение муниципальными образованиями автономной некоммерческой организации, которая будет координировать вопросы развития агломераций, разрабатывать проекты, заявки для получения финансирования в рамках государственных программ Российской Федерации и субъекта Федерации, национальных проектов.

2. В целях обеспечения эффективного управления агломерациями необходимо провести комплексное зонирование территорий агломерации, предполагающее выделение и прогрессивное развитие рекреационных и селитебных зон, деловых и промышленных центров, реализуемых посредством единого документа территориального планирования (Схема территориального планирования городской агломерации) или же отдельного раздела Схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации и внесения соответствующих изменений в Схемы территориального планирования муниципальных районов и Генеральные планы городских округов (организация данной деятельности может быть осуществлена соответствующим органом государственной исполнительной власти субъекта Федерации за счет средств регионального бюджета); путем создания гибкой системы планирования и координации размещения производительных сил и расселенческого каркаса на территории агломерации и их оптимального обеспечения качественной и современной инфраструктурой, в т.ч. с опережающим развитием.

3. Важно разработать совместные агломерационные, межмуниципальные проекты, которые могут быть заявлены в федеральные или региональные проекты по развитию агломераций (приоритетными направлениями для данных проектов могут быть такие сферы, как обмен опытом по решению вопросов и проблем местного значения; проведение единой градостроительной политики; согласованное развитие транспортной инфраструктуры в муниципалитетах агломерации; создание транспортно-логистического узла на территории агломерации; формирование единого рынка сбыта продукции; развитие культуры, туризма и рекреации; совместное использование и развитие коммунальной инфраструктуры на территории агломерации, в т.ч. путем учреждения межмуниципальных организаций и др.);

4. Необходимо развивать механизмы межмуниципального сотрудничества между муниципалитетами агломерации, в т.ч. путем создания совместных межмуниципальных предприятий (в организационно-правовых формах НАО, ООО, АНО и фондов) и предоставления муниципальными образованиями друг другу «горизонтальных» субсидий;

5. В целях стимулирования экономической деятельности и получения выгод от агломерационных эффектов целесообразно прорабо-

тать меры по государственной поддержке ключевых для каждой агломерации видов деятельности путем активизации кооперации предприятий, создания/использования индустриальных парков, кластерных опорных центров, создания в пригородных территориях развитой экономической и социальной инфраструктуры, формирования жилых, промышленных и коммунальных зон.

6. Необходимо также развивать внутриагломерационную транспортную инфраструктуру, сквозное планирование развития транспорта и дорожной сети городов и смежных населенных пунктов[4].

В свою очередь ключевой рекомендацией федеральным органам власти является скорейшее принятие уже разработанных проектов Федерального закона «О городских агломерациях» и совершенствования правовых механизмов межмуниципального сотрудничества, а также разработки специальной государственной программы Российской Федерации (или подпрограммы существующей госпрограммы) по поддержке проектов развития агломераций (финансирование таких проектов может осуществляться преимущественно за счет средств федерального бюджета при софинансировании за счет региональных и местных бюджетов). При этом важную роль в обеспечении сбалансированного пространственного развития страны объективно могут и должны играть не только сорок одна обозначенная в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. крупная и крупнейшая городская агломерация, но и другие формирующиеся и развивающиеся агломерации.

Список литературы

1. *Волчкова И.В., Данилова М.Н., Подопригора Ю.В. [и др.].* Оценка интенсивности социально-экономических взаимодействий на территории агломерации в аспекте связанности социально-экономического пространства // Вопросы управления. 2014. № 4 (41). С. 182–195.

2. *Волчкова И.В., Минаев Н.В.* Теория и практика управления развитием агломераций: монография. Томск: Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2014. 234 с.

[4] Например, в настоящее время в рамках Национального проекта «Безопасные качественные дороги» осуществляется разработка и внедрение интеллектуальных транспортных систем во многих городских агломерациях России), в т.ч. сквозных транспортных маршрутов. Также целесообразно стандартизировать благоустройство на территориях городов и смежных населенных пунктов; обеспечить доступность и единство принципов медицинского обслуживания и образования жителей вне зависимости от места проживания; организовать событийное пополнение и синхронизацию планирования единой культурной политики; внедрять стандарты по реализации цифровой трансформации и отдельных решений «Умного города» (например, в части развития аппаратно-программных комплексов «Безопасный город») в муниципалитетах агломерации. Данные мероприятия по развитию каждой конкретной агломерации могут быть реализованы на основе эффективного сотрудничества органов государственной власти субъекта Федерации, органов местного самоуправления муниципалитетов агломерации, органов управления агломерацией, бизнес-сообщества (в т.ч. в рамках механизмов государственно-частного и муниципально-частного партнерства).

3. *Ворошилов Н.В.* Актуальные вопросы развития агломераций в России // Журнал экономических исследований. 2018. Т. 4. № 9. С. 19–31.

4. *Ворошилов Н.В.* Подходы к оценке развитости агломераций на территории России // Проблемы развития территории. 2019. № 4 (102). С. 40–54.

5. *Гринчель Б.М., Антонова А.А.* Измерение динамики агломерационных процессов в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 5 (23). С. 79–90.

6. *Козлова О.А., Макарова М.Н.* Методический инструментарий оценки влияния пространственной локализации на миграционные процессы в регионе // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14513

7. *Лаппо Г.М.* Города России. Взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.

8. *Лаппо Г., Полян П., Селиванова Т.* Агломерации России в XXI в. // Вестник Фонда регионального развития Иркутской области. 2007. № 1. С. 45–52.

9. *Лола А.М.* Городское и агломерационное управление в России: состояние и что делать. М.: КАНОН+, 2013. 292 с.

10. *Миргородская Е.О.* Оценка территориально-экономической связанности городов в агломерации (на примере Большого Ростова) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. 2017. № 4 (41). С. 6–20.

11. *Мищенко В.В., Мищенко И.В.* Городские агломерации: формирование и перспективы развития (на примере Барнаульской агломерации) // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2015. № 5. С. 68–79.

12. Муниципальные районы и городские округа Вологодской области. Социально-экономические показатели: статистический сборник / Вологдастат. Вологда, 2020. 274 с.

13. *Пивоваров Ю.Л.* Основы геоурбанистики: урбанизация и городские системы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1999. 232 с.

14. *Пузанов А., Попов Р.* Подходы к оценке развитости городских агломераций. М.: Институт экономики города, 2017. 32 с. URL: http://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/iue_press.pdf

15. Развитие городских агломераций: аналитический обзор. Выпуск 2. / Министерство регионального развития Российской Федерации; ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития. М., 2014. 71 с.

16. *Швецов А.Н.* Управление городскими агломерациями: организационно-правовые варианты // Регионалистика. 2018. Т. 5. № 1. С. 19–30.

17. *Prakash, M., Teksoz, K. Espey, J. etc.* Achieving A Sustainable Urban America. The U.S. Cities Sustainable Development Goals Index 2017. URL: http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2017/08/US-Cities-SDG-Index-2017.pdf

18. *Pütz T.* Empirische Zusammenschau der europäischen Metropolregionen in Deutschland // Informationen zur Raumentwicklung. 2016. No 5. P. 543–553.

19. *Rastvortseva S.* Agglomeration Economics in Regions: the Case in the Russian Industry // Regional Science Inquiry. 2017. Vol. IX. Issue 2. P. 45–54.

20. *Rigatti D.* Measuring Conurbation In: Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium. Stockholm, 2009. URL: http://www.sss7.org/Proceedings/05%20Spatial%20Morphology%20and%20Urban%20Growth/093_Rigatti.pdf

21. *Tripathi S.* Determinants of Employment Situation in Large Agglomerations in India: A Cross-Sectional Study // Regional Science Inquiry. 2018. Vol. X. Issue 2. P. 61–75.

22. *Uchida H., Nelson A*. Agglomeration Index: Towards a New Measure of Urban Concentration. World Institute for Development Economics Research. Working paper. 2010. No. 29. 18 p. URL: https://www.wider.unu.edu/sites/default/fi les/wp2010-29.pdf

References

1. Volchkova I.V., Danilova M.N., Podoprigora Iu.V. [and others]. Otsenka intensivnosti sotsial'no-ekonomicheskikh vzaimodeistvii na territorii aglomeratsii v aspekte sviazannosti sotsial'no-ekonomicheskogo prostranstva [Assessment of the Intensity of Socio-Economic Interactions on the Territory of the Agglomeration in the Aspect of the Connectedness of the Socio-Economic Space], *Voprosy upravleniia* [Management Issues], 2014, No. 4 (41), pp. 182–195. (In Russ.).

2. Volchkova I.V., Minaev N.V. Teoriia i praktika upravleniia razvitiem aglomeratsii: monografiia [Theory and Practice of Managing the Development of Agglomerations: Monograph]. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta, 2014, 234 p. (In Russ.).

3. Voroshilov N.V. Aktual'nye voprosy razvitiia aglomeratsii v Rossii [Topical Issues of the Development of Agglomerations in Russia], *Zhurnal ekonomicheskikh issledovanii* [Journal of Economic Research], 2018, Vol. 4, No. 9, pp. 19–31. (In Russ.).

4. Voroshilov N.V. Podkhody k otsenke razvitosti aglomeratsii na territorii Rossii [Approaches to Assessing the Development of Agglomerations on the Territory of Russia], *Problemy razvitiia territorii* [Problems of territory development], 2019, No. 4 (102), pp. 40–54. (In Russ.).

5. Grinchel' B.M., Antonova A.A. Izmerenie dinamiki aglomeratsionnykh protsessov v regional'noi ekonomike [Measuring the Dynamics of Agglomeration Processes in the Regional Economy], *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2012, No. 5 (23), pp. 79–90. (In Russ.).

6. Kozlova O.A., Makarova M.N. Metodicheskii instrumentarii otsenki vliianiia prostranstvennoi lokalizatsii na migratsionnye protsessy v regione [Methodological Tools for Assessing the Impact of Spatial Localization on Migration Processes in the Region], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Modern Problems of Science and Education], 2014, No. 5. (In Russ.). Available at: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14513

7. Lappo G.M. Goroda Rossii. Vzgliad geografa [Cities of Russia. Geographer's view]. Moscow: Novyi khronograf, 2012, 504 p. (In Russ.).

8. Lappo G., Polian P., Selivanova T. Aglomeratsii Rossii v XXI v. [Agglomerations of Russia in the XXI Century], *Vestnik Fonda regional'nogo razvitiia Irkutskoi oblasti* [Bulletin of the Regional Development Fund of the Irkutsk Region], 2007, No. 1, pp. 45–52. (In Russ.).

9. Lola A.M. Gorodskoe i aglomeratsionnoe upravlenie v Rossii: sostoianie i chto delat' [City and Agglomeration Administration in Russia: State and What to Do]. Moscow: KANON+, 2013, 292 p. (In Russ.).

10. Mirgorodskaia E.O. Otsenka territorial'no-ekonomicheskoi sviazannosti gorodov v aglomeratsii (na primere Bol'shogo Rostova) [Assessment of the Territorial and Economic Connectivity of Cities in the Agglomeration (on the Example of Bolshoi Rostov)], *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia 3. Ekonomika. Ekologiia* [Bulletin of the Volgograd State University. Series 3. Economy. Ecology], 2017, No. 4 (41), pp. 6–20. (In Russ.).

11. Mishchenko V.V., Mishchenko I.V. Gorodskie aglomeratsii: formirovanie i perspektivy razvitiia (na primere Barnaul'skoi aglomeratsii) [Urban Agglomerations:

Formation and Development Prospects (on the Example of the Barnaul Agglomeration)], *Problemnyi analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie* [Problem Analysis and State Management Design], 2015, No. 5, pp. 68–79. (In Russ.).

12. Munitsipal'nye raiony i gorodskie okruga Vologodskoi oblasti. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli: statisticheskii sbornik [Municipal Districts and Urban Districts of the Vologda Region. Socio-Economic Indicators, Statistical Collection], Vologdastat. Vologda, 2020, 274 p. (In Russ.).

13. Pivovarov Iu.L. Osnovy geourbanistiki: urbanizatsiia i gorodskie sistemy: uchebnoe posobie dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenii [Fundamentals of Geo-Urban Studies: Urbanization and Urban Systems: textbook for students of higher educational institutions]. Moscow: Gumanitarnyi izdatel'skii centr VLADOS, 1999, 232 p. (In Russ.).

14. Puzanov A., Popov R. Podkhody k otsenke razvitosti gorodskikh aglomeratsii [Approaches to Assessing the Development of Urban Agglomerations]. Moscow: Institut ekonomiki goroda, 2017, 32 p. (In Russ.). Available at: http://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/iue_press.pdf

15. Razvitie gorodskikh aglomeratsii: analiticheskii obzor. Iss. 2. [Development of Urban Agglomerations: an Analytical Review. Issue 2.], Ministerstvo regional'nogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii; OAO «Rossiiskii institut gradostroitel'stva i investitsionnogo razvitiia [Ministry of Regional Development of the Russian Federation; JSC Russian Institute of Urban Planning and Investment Development]. Moscow, 2014, 71 p. (In Russ.).

16. Shvetsov A.N. Upravlenie gorodskimi aglomeratsiiami: organizatsionno-pravovye variant [Management of Urban Agglomerations: Organizational and Legal Options], *Regionalistika* [Regionalistics], 2018, Vol. 5, No. 1, pp. 19–30. (In Russ.).

17. Prakash, M., Teksoz, K. Espey, J. etc. 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

18. Pütz T. Empirische Zusammenschau der europäischen Metropolregionen in Deutschland. *Informationen zur Raumentwicklung*, 2016, No. 5, pp. 543–553.

19. Rastvortseva S. Agglomeration Economics in Regions: the Case in the Russian Industry. *Regional Science Inquiry*, 2017, Vol. IX, Issue 2, pp. 45–54.

20. Rigatti D. Measuring Conurbation In: Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium. Stockholm, 2009. Available at: http://www.sss7.org/Proceedings/05%20Spatial%20Morphology%20and%20Urban%20Growth/093_Rigatti.pdf

21. Tripathi S. Determinants of Employment Situation in Large Agglomerations in India: A Cross-Sectional Study. *Regional Science Inquiry*, 2018, Vol. X, Issue 2, pp. 61–75.

22. Uchida H., Nelson A. Agglomeration Index: Towards a New Measure of Urban Concentration. World Institute for Development Economics Research. Working paper, 2010, No. 29, 18 p. Available at: https://www.wider.unu.edu/sites/default/fi les/wp2010-29.pdf

DEVELOPMENT OF URBAN AGGLOMERATIONS IN THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

At present, in Russia, the development of urban agglomerations is designated as one of the priorities of the country's spatial development. At the same time, there is still no common understanding of how many agglomerations there are in Russia, what is their composition; unified approaches to organizing a management system for the development of agglomerations have not been formed either. The main idea of this article is that not only the largest and

largest agglomerations (with a population of more than 500 thousand people – they are indicated in the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025), but also agglomerations with a population of less than 500 thousand people. people play an important role in the development of regions and the country as a whole, and therefore require state support and the formation of a management system for their development, which will increase the positive agglomeration effects. The article presents a methodological approach to the analysis and assessment of the main parameters of the development of urban agglomerations (a formula for calculating the indicator of the economic power of an agglomeration and a methodology for assessing the level of socio-economic development of agglomerations). On the basis of this approach, the identification of 10 agglomerations in the European North of Russia has been substantiated. The calculation of the agglomeration development coefficient showed that 9 agglomerations (Apatitskaya, Arkhangelskaya, Vologodskaya, Vorkutinskaya, Kotlasskaya, Petrozavodskaya, Syktyvkarskaya, Ukhtinskaya, Cherepovetskaya) belong to the least developed (emerging or promising), and Murmanskaya – to the category of underdeveloped. Taking into account the analysis of successful foreign and domestic experience, the key elements of the mechanism for managing the development of urban agglomeration are substantiated. The results obtained will be interesting and useful to the state authorities of the constituent entities of the Russian Federation and local governments in the development of management decisions in the implementation of regional and local socio-economic policies, as well as serve as a basis for further research on this topic.

Keywords: urban agglomerations; European North of Russia; socio-economic development; spatial development; methodology, region.

JEL: O18, P25, R12

Дата поступления – 03.09.2021 г.

ВОРОШИЛОВ Николай Владимирович

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник сектора исследования проблем эффективности управления социально-экономическими системами отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах;

Федеральное государственной бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук» / ул. Горького, д. 56а, г. Вологда, 160014.

e-mail: niks789@yandex.ru

VOROSHILOV Nikolay V.

Cand. Sc. (Econ.), Senior Research at the Department for Issues of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems;

Federal State Budgetary Institution of Sciences «Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences» / 56a, Gorky Street, Vologda, 160014.

e-mail: niks789@yandex.ru

Для цитирования:

Ворошилов Н.В. Развитие городских агломераций на территории Европейского Севера России // Федерализм. 2021. Т. 26. № 4 (104). С. 54–74. DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74