

Р.А. БАБКИН

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА МОСКОВСКОЙ МЕТРОПОЛИИ

Ввиду масштабов концентрации населения и экономики Москва является мегаполисом, формирующим вокруг себя обширную зону влияния. Накопленный экономический и финансовый потенциал столицы, а также ее огромный потребительский спрос устойчиво выступают в качестве важнейших факторов развития окружающих регионов Нечерноземья. Эти регионы могут рассматриваться в качестве периферии Московской метрополии — складывающейся вокруг Москвы наагломерационной пространственной структуры. На протяжении постсоветского периода наблюдается устойчивый тренд на централизацию демографических, экономических и инвестиционных ресурсов в Москве и Московской области. Активный прирост населения, проникновение инвестиций и активная субурбанизация в ближайшей к Москве 50–60-километровой зоне происходит на фоне социально-экономической депрессии сельской местности, малых и средних городских центров в более удаленных от столицы районах. На сегодняшний день Москва и 60-километровая зона вокруг нее концентрируют 65% населения метрополии, а также свыше 80% ее валового продукта и инвестиций в основной капитал. Эта же зона активных суточных маятниковых трудовых миграций в Москву (до 1,5 млн чел. ежедневно), которые совершают от 15 до 60% всего проживающего здесь трудоспособного населения. Наряду с этим существуют предпосылки для перспективного развития в составе метрополии и более удаленных территорий. В частности, наблюдается интеграция региональных рынков труда с московским посредством альтернативных форматов работы: свыше миллиона жителей периферии являются отходниками, широко распространена удаленная и гибридная занятость. Немаловажным фактором социально-экономического развития «обескровленной» сельской местности периферийной метрополии служит заполнение ее 4 млн горожанами-дачниками в летний сезон. Таким образом, вхождение в состав Московской метрополии окружающих столицу регионов наряду с рисками создает для них уникальные интеграционные возможности и задает стратегический вектор пространственного развития.

Ключевые слова: Московская метрополия, регион, данные сотовых операторов, маятниковые трудовые миграции, валовый региональный продукт, инвестиционная привлекательность.

JEL: R10, R11, R12

Москва, являясь главным экономическим и политическим центром России, привлекает трудовые, финансовые и инвестиционные ресурсы из всех регионов страны, а ее развитие стимулируется агломерационным эффектом и административной рентой столичного статуса [1; 2]. В постсоветский период вокруг нее наблюдается процесс складывания наагломерации — *метрополии*, в результате срастания ареала влияния столичной агломерации с зонами влияния других региональных агломераций ЦФО¹ [3; 4; 5]. Тренд на метрополизацию, характерный для всего мира (достаточно вспомнить Босваш в США, дельту Жемчужной реки в Китае или Токайдо в Японии), в российских реалиях приобретает специфику *в виде гипертрофии крупных центров*, обезлюживания сельских и малых городских населенных пунктов при одновременном складывании альтернативной системы расселения в виде дач [5].

Традиционно изучение системы расселения Москвы ограничивается Московской областью [6; 7], однако ограничивать влияние столицы одним лишь Подмосковьем было бы неправильно. Ее значительное воздействие испытывают на себе и другие регионы Центральной России: формируются классические центр-периферийные отношения, в которых центр эксплуатирует ресурсы периферии (потоки трудовых ресурсов), в свою очередь становясь источником инноваций и капитала для них (в виде инвестиции или, например, дачных рекреантов) [8; 9].

Отметим, что многие предпосылки создания Московской метрополии активизировались именно в постсоветский период. Основными событиями, определившими ее структуру, стали:

- переход к рыночной экономике и терциализация экономики Москвы и окружающих ее регионов;
- развитие транспортной инфраструктуры (строительство скоростных автодорог, железных дорог и т.д.);
- возникновение новых форм торговли и досуга;
- рост социально-экономической дифференциации между центром и периферией;
- развитие альтернативных форматов маятниковых трудовых миграций (отходничество, вахта, гибридная занятость и т.д.);
- массовый приток иностранной рабочей силы;
- активная дачная субурбанизация;
- расширение границ Москвы.

В современный период одновременно с углублением процессов взаимодействия между Москвой и окружающими территориями происходит смена демографических трендов. Население нечерноземных областей стареет, наблюдается переход от естественного прироста к убыли населения, а также продолжается миграционный отток населения и его концентрация в крупных городских центрах.

¹ Что такое метрополии и как их развивать в России. URL: <https://www.csr.ru/ru/news/chto-takoe-metropolii-i-kak-ih-razvivat-v-rossii/> ; Большие данные для пространственного анализа. URL: <https://www.csr.ru/ru/research/bolshie-dannye-dlya-prostranstvennogo-analiza/>

Важным фактором развития метрополии стал возрастающий градиент в уровне доходов между населением Москвы и сопредельных регионов, что привело к *существенному увеличению ареала сбора маятниковых миграций*. Подобная ситуация в меньших масштабах сложилась и в региональных центрах, экономически возвысившихся над своими регионами. Помимо этого, произошло возрождение известного по дореволюционным временам явления *отходничества* (удлиненных ритмов маятниковых миграций) в столицу из сопредельных регионов, значительно усилившее интеграционные связи Московского региона с соседними областями.

Среди последних свидетельств приоритетности развития наднагломерации в Центральной России стало анонсированное президентом Российской Федерации на дне города Москвы в сентябре 2023 г. продление Московских центральных диаметров (МЦД) до центров сопредельных регионов (Тулы, Калуги, Твери и т.д.), встретившее позитивный отклик в экспертном и научном сообществе².

Структура расселения Московской метрополии

В статье проанализированы 10 субъектов Российской Федерации, которые можно отнести к Московской метрополии:

- Москва (ядро);
- Московская область (субъядро);
- периферия — Владимирская, Ивановская, Калужская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская и Ярославская области.

Как показывают исследования³ [8], именно на эти субъекты Федерации распространяется наиболее сильное социально-экономическое влияние Москвы, выраженное прежде всего в наличии тесных миграционных связей (маятниковые миграции, отходничество, дачная субурбанизация), а также в масштабном проникновении в них московского капитала.

Регионы, входящие в состав Московской метрополии, — чрезвычайно разные по своим демографическим и экономическим характеристикам, а целостный анализ ее пространственной структуры требует рассмотрения *нескольких основных взаимосвязанных структур*: расселения, экономики, инвестиций, рынка труда и дачной рекреации.

Только в Москве и Московской области в постсоветский период происходил рост населения с преобладанием механического прироста над естественным на протяжении 1990–2022 гг. (если не принимать во внимание краткосрочный период стрессовых миграций 1990–1995 гг.)⁴. В остальных регионах наблюдалось сокращение населения в этот временной период за счет и механической, и естественной убыли. С 2010 г. неустойчивой стабилизации численности населения смогли добиться

² Путин заявил о продлении диаметров наземного метро в том числе до Калуги и Тулы. URL: <https://tass.ru/ekonomika/18694203>

³ Что такое метрополии и как их развивать в России. URL: <https://www.csr.ru/ru/news/chto-takoe-metropolii-i-kak-ih-razvivat-v-rossii/>

⁴ Население // Федеральная служба государственной статистики. 1991–2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

Ярославская и Калужская области, что можно объяснить улучшившейся экономической обстановкой, привлекающей мигрантов из менее благополучных регионов.

Среди регионов метрополии *нет субъектов Федерации (помимо Москвы), где наблюдался бы естественный рост населения*, что служит отражением демографического кризиса «стареющих» регионов Центральной России. Одновременно происходит активный миграционный приток в Москву и Подмоскowie. Следовательно, столичный регион является привлекательным для мигрантов. При этом применительно к другим регионам метрополии важно отметить, что наблюдаемый миграционный отток, как правило, осуществляется в Москву и Подмоскowie, т.е. остается в пределах метрополитенского ареала.

Для лучшего понимания структуры и динамики расселенческой ткани метрополии необходимо произвести анализ пространственной дифференциации упомянутых регионов. Основу расселенческого и экономического каркаса составляет сеть городских населенных пунктов. Регионы, слагающие Московскую метрополию, характеризуются разным уровнем развития городской сети и направленности ее социально-экономических изменений. Общую направленность социально-экономического развития городской системы расселения можно проанализировать при помощи представленной в *таблице 1 матрицы переходов городов из одного класса людности в другой* за 20-летний период с 2002 по 2022 г.

Таким образом, на территории метрополии в 2002 г. находилось 218 городов, а по данным на 2022 г. — 217⁵. За это время произошли некоторые изменения в структуре городов в связи:

- 1) с переходом населенных пунктов из категории «рабочий поселок» в категорию «город»⁶;
- 2) с переходом населенных пунктов из категории «поселок городского типа» в категорию «город»⁷;
- 3) с вхождением в состав других городов на правах микрорайонов⁸;
- 4) с включением городов в состав столицы Щербинки и Троицка (с сохранением статуса города).

Из матрицы мы видим, что численность *городов с населением до 10 тыс. чел.* увеличилась с 34 до 46. Это произошло за счет сокращения населения в 12-ти городах, ранее относившихся к категории городов 10–25 тыс. чел. Остальные 34 города сохранили свою категорию, практически во всех случаях сократив свое население (исключением стали Медынь в Калужской области и Верея — самый маленький город Московской области), что свидетельствует о *серьезном кризисе самых малых городов метрополии*.

⁵ Включая Москву без входящих в ее состав Троицка и Щербинки.

⁶ Белоусово и Кремёнки (Калужская обл.).

⁷ Ермолино (Калужская обл.), Голицыно, Кубинка, Старая Купавна, Котельники, Белоозёрский (Московская область).

⁸ Северо-Задонск в состав города Донской и Сокольники в состав города Новомосковск в Тульской области; Сходня в состав города Химки, Ожерелье в состав города Кашира, Юбилейный в состав города Королёв, Железнодорожный в состав города Балашиха и Климовск в состав города Подольск в Московской области.

Т а б л и ц а 1

Матрица переходов городов из одного класса плотности в другой

Население (в тыс. чел.)	В 2002 г. ↓	0-10	10-25	25-50	50-100	100-200	200-300	300-400	400-500	500-750	750-1000	>1000	Исчезли
0-10	34	34											
10-25	72	12	52	4									4
25-50	47		9	33	2								3
50-100	35			6	22	6							1
100-200	2				1	12	4	1		1			1
200-300	1					1							
300-400	3							3					
400-500	2								2				
500-750	3								1	2			
750-1000	-												
>1000	1											1	
Появились	8		7		1								
Итого в 2022 г. →		46	68	43	26	19	4	4	3	3	-	1	

Источник: рассчитано по [10].

Следующая категория городов (10–25 тыс. чел.) несколько уменьшилась с 72 до 68. В 12 из них сократилось население, еще 4 были включены в состав других центров. Наряду с этим 7 населенных пунктов получили городской статус, еще 9 городов перешли в данную категорию из состава 25-тысячников. Кроме того, города Киржач, Балабаново, Апрелевка, Лосино-Петровский смогли повысить свой статус. Причем первые три в связи с включением в их состав соседних поселков и деревень. В свою очередь из 52 городов, сохранивших свою категорию, только 12 сохранили или увеличили людность (из них 10 – в Московской области), что также *подтверждает кризис малых городов*.

Число городов с людностью 25–50 тыс. чел. за полтора десятилетия изменилось с 47 до 43. За данный период повысили свою категорию только два города – Дзержинский и Донской (за счет слияния с городом Северо-Задонск). Девять городов перешли в более низкую категорию, что объясняется наложением друг на друга естественной и миграционной убыли населения. Кроме того, Котельники получили статус города, войдя в данную категорию, а города Вышний Волочек, Рославль, Ярцево и Кимры потеряли статус 50-тысячников. Также город Юбилейный вошел в состав Королева, а Троицк и Щербинка стали частью Москвы. Из сохранивших категорию 33 городов 27 потеряли население, и только 6 выросли (5 из них – в Московской области). Таким образом, и в верхнем эшелоне малых городов наблюдается кризисная ситуация, характерная для небольших населенных пунктов Центральной России.

Число городов категории 50–100 тыс. чел. уменьшилось с 35 в 2002 г. до 26 в 2018 г. Изменения произошли как за счет выбытия четырех городов в меньшую категорию, так и за счет перехода 6 городов Московской области (Реутов, Долгопрудный, Раменское, Домодедово, Красногорск и Пушкино) в разряд 100-тысячников. Кроме того, Климовск вошел в состав Подольска. Из 22 городов, сохранивших свою категорию, в указанный период 12 потеряли население, а 10 увеличили (все в Московской области). В результате мы видим, что *средние города внешней периферии метрополии* (примерно на удалении более 50–60 км от Москвы) также находятся в неблагоприятном демографическом положении.

Число городов-стотысячников уменьшилось с 20 до 19. Наряду с 6 городами, перешедшими в данную категорию из группы 50-тысячников, 6 – покинули категорию, повысив численность своего населения. Статус 100-тысячника потерял Сергиев Посад. Город Железнодорожный покинул группу, войдя в состав Балашихи, а крупный город Рыбинск в результате депопуляции понизил свою людность с 220 до 190 тыс. чел.

Вместо покинувшего группу 200-тысячников Рыбинска в нее вошли 4 города – спутника Москвы: Мытищи, Королев, Люберцы и Химки, прибавив население на 25–50%. Их рост объясняется интенсивным жилищным строительством, муниципальными реформами по изменению

административных границ и становлением этих городов как ближних пригородов Москвы. Таким же путем к существующим трем *300-тысячникам* (Владимиру, Калуге и Смоленску) прибавился Подольск, а место выбывшей из состава *полумиллионников* Тулы заняла Балашиха (присоединившись в этом статусе к Рязани и Ярославлю). Тверь и Иваново же, наряду с Тулой, сформировали группу *400-тысячников*.

В целом в метрополии наблюдается *катастрофичное положение малых и средних городов* (расположенных далее 50–60 км от МКАД), жителей которых перетягивают более крупные города – Москва, областные центры, а также города Московской агломерации, что отчетливо видно на *рисунке 1*. Дополнительно на миграционный отток здесь накладывается и депопуляция «старого» населения областей Нечерноземья.

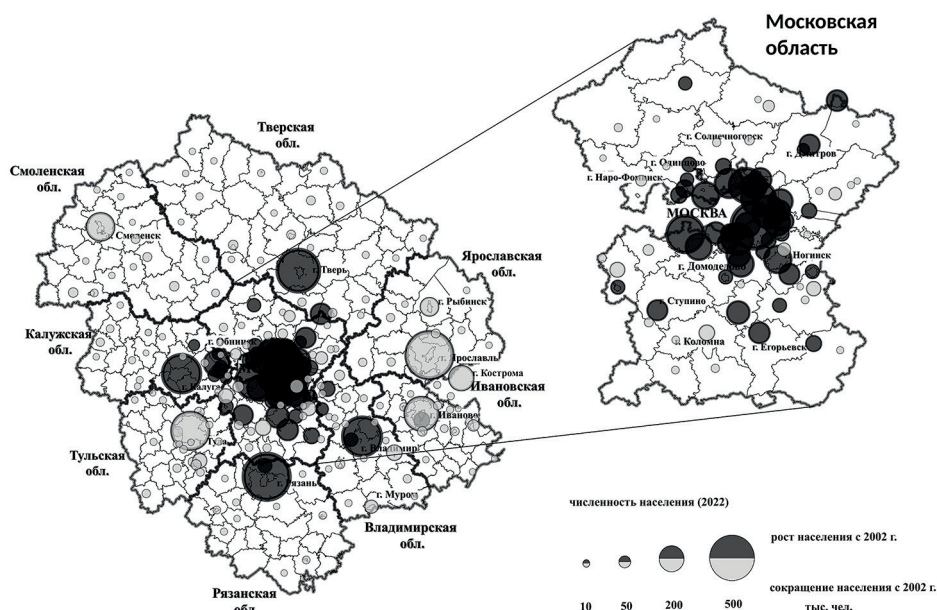


Рис. 1. Динамика системы расселения Московской метрополии в 2002–2022 гг.

Источник: составлено на основе [10].

Около 90% малых городов в большей или меньшей степени в 2002–2022 гг. теряли свое население. Несколько лучше обстоит ситуация среди средних городов, где в обозначенный период сохранили или улучшили свои позиции 40% городов (в основном в 50–60-километровой зоне удаленности от Москвы). Среди крупных и крупнейших центров треть также теряла население. Наконец, отдельно стоит сказать о Москве, которая *увеличила свое население почти на 2,5 млн чел.*

Экономическая структура Московской метрополии

Экономическая деятельность распределена в регионах еще более неравномерно, чем население. На рисунке 2 представлена *диспозиция экономической деятельности* на основе анализа экономических карт регионов метрополии.

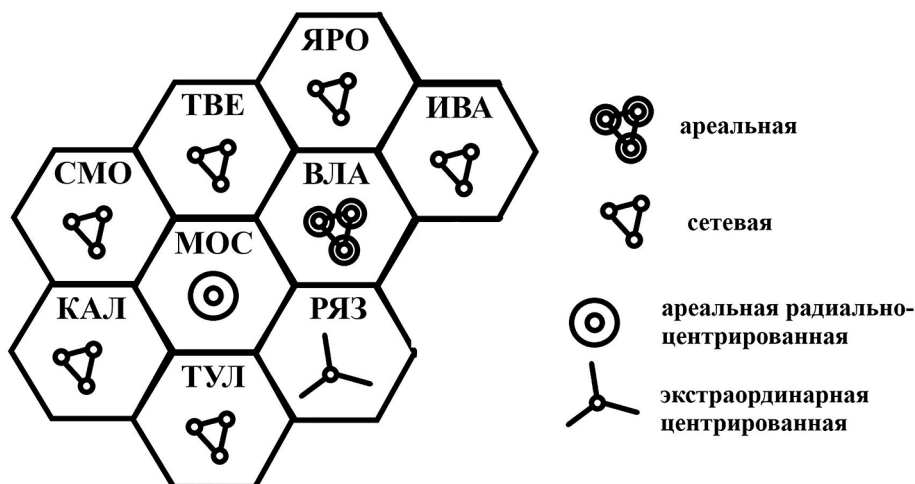


Рис. 2. Пространственная диспозиция экономической деятельности регионов Московской метрополии

Источник: составлено на основе анализа экономических карт.

Можно увидеть, что *ареальную диспозицию хозяйственной деятельности* имеет Владимирская область, где она достаточно равномерно сосредоточена по всему региону.

Сетевую диспозицию имеют Ивановская, Смоленская, Тверская, Тульская, Калужская и Ярославская области. Здесь экономическая деятельность хоть и не имеет повсеместного распространения, но опирается на достаточно развитую систему опорных пунктов-городов.

Экстраординарную центрированную диспозицию имеет Рязанская область, где экономическая деятельность практически полностью сосредоточена в административных центрах.

Московская область характеризуется *ареальной радиально-центрированной экономической структурой*, связанной с тяготением всех форм экономической деятельности к Москве.

Согласно экономическим показателям, регионы столичной метрополии формируют экономическое ядро страны. На них приходится треть всего странового ВВП⁹. При этом за постсоветский период *совокупная роль регионов метрополии возросла* — с 19,5% ВВП в 1995 г. до почти 30% в 2022 г. (см. табл. 2).

⁹ Вторая по размерам Санкт-Петербургская агломерация формирует в пять раз меньший объем ВРП.

Т а б л и ц а 2

Доля регионов Московской метрополии в ВВП России в 1995 и 2022 гг.

Субъект Федерации	2022		Доля в 1995, %
	ВРП в трлн руб.	Доля, %	
<i>РФ в целом</i>	<i>140,67</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Владимирская область	0,78	0,55	0,76
Ивановская область	0,36	0,26	0,46
Калужская область	0,69	0,49	0,58
Рязанская область	0,62	0,44	0,74
Смоленская область	0,48	0,34	0,56
Тверская область	0,63	0,45	0,83
Тульская область	1,00	0,71	0,88
Ярославская область	0,75	0,53	1,05
Московская область	7,72	5,49	3,38
г. Москва	28,51	20,27	10,25
<i>Московская метрополия</i>	<i>41,55</i>	<i>29,54</i>	<i>19,49</i>

Источник: рассчитано по [11].

Однако возросшая доля столичной метрополии в России обеспечена исключительно Москвой и Московской областью. Вклад остальных регионов столичной метрополии в общестрановую экономику на протяжении постсоветского периода был не просто небольшим (каждый регион приносил не более 0,75% ВВП, а большинство – менее 0,5%), он *поступательно сокращался*. За четверть века все периферийные регионы утратили от 20% (Тульская и Калужская области) до половины (Ярославская область) от своей прежней доли в валовом страновом продукте.

В результате можно говорить о *существенном усилении роли Москвы и ее ближайшей периферии* (условно в границах Московской области) в экономике страны при значительном ослаблении внешней периферии в виде остальных регионов метрополии. В то же время сложившаяся в метрополии структура расселения и диспозиция экономической деятельности формирует предпосылки для перспективного *выстраивания многоуровневой иерархизированной системы* расселения и экономики.

Инвестиционная структура Московской метрополии

С точки зрения *привлечения инвестиций* несомненный лидер метрополии – Москва. Концентрируя пятую часть всей экономики России, столичные и глобальные функции, она привлекла в 2022 г. 5,92 трлн руб. инвестиций в основной капитал (в пересчете на душу населения это 453 тыс. руб.), или 21,2% всех инвестиций в российские регионы, тогда

как вся метрополия целиком в этот год сосредоточивала в себе 29,4% инвестиций (см. рис. 3).

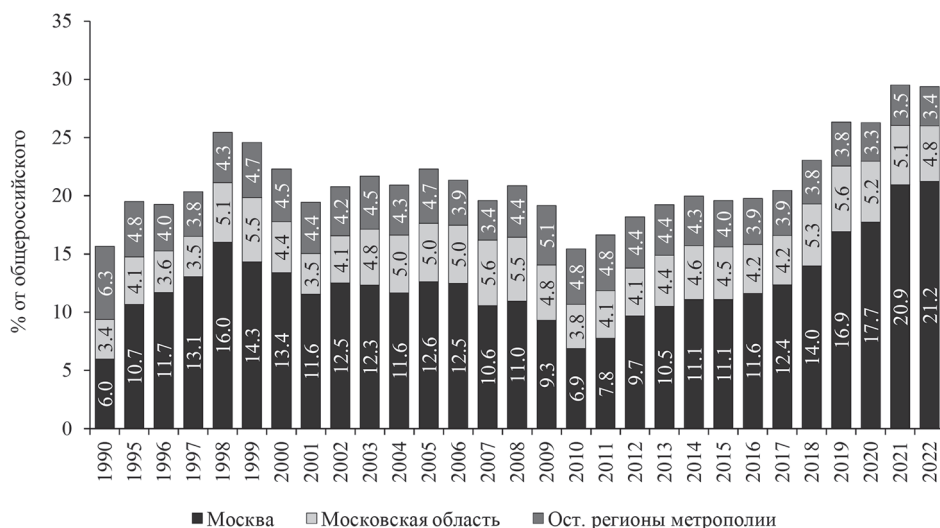


Рис. 3. Доля Московской метрополии в объеме инвестиций в основной капитал в России в постсоветский период (1990, 1995–2022 гг.)

Источник: рассчитано по [12].

Большой объем налоговых доходов позволяет столице генерировать значительный объем инвестиций из собственного бюджета, а столичный статус — привлекать федеральные инвестиции¹⁰. На Московскую область приходится уже более чем вчетверо меньшая доля страновых капитальных вложений — 4,8% в 2022 г., а на остальные регионы метрополии вместе взятые — только 3,4%. Стоит отметить, что в отдельные годы на протяжении постсоветского периода роль Москвы и Московской области снижалась. Например, в 2007–2014 гг. доля Москвы составляла в инвестициях метрополии менее половины объема (а не 3/4, как сейчас).

Стоит отметить, что «немосковские» регионы метрополии существенно отстают от двух столичных субъектов Федерации не только по доле в инвестициях страны, но и по *душевым показателям инвестиций*. Сопоставимые с Московской областью (155 тыс. руб. на душу населения) значения привлеченных инвестиций наблюдаются лишь в Тульской, Владимирской и Калужской областях (125–145 тыс. руб. на душу населения). В остальных регионах душевые показатели существенно меньше и варьируют в диапазоне 65–95 тыс. руб., что в 5–7 раз ниже показателя по Москве.

Регионы метрополии значительно различаются между собой и по *отраслевой структуре инвестиций в основной капитал*. В наблюдающихся различиях явно отражается центрo-периферийная закономерность: заметно бóльшая диверсифицированность капитальных вложений наблюдается в Москве и Московской области (при малой доле инвести-

¹⁰ В среднем от 10 до 16% инвестиций в основной капитал Москвы — бюджетные.

ций в промышленный комплекс заметная часть инвестиционных потоков направлена в научную и техническую деятельность, а также в большое разнообразие прочих третичных секторов экономики). При этом в окраинных субъектах метрополии вложения преимущественно направлены в промышленные сектора, а, если взглянуть чуть глубже, в ограниченное число секторов промышленной специализации этих регионов.

Тенденция вытеснения или переливания потоков отчетливо прослеживается при анализе инвестиционных показателей и характеристик на локальном уровне, в частности, на *рисунке 4*, где показано распределение инвестиций в основной капитал по муниципалитетам и расположение льготных инвестиционных площадок для инвесторов, проанализированных по открытым источникам.

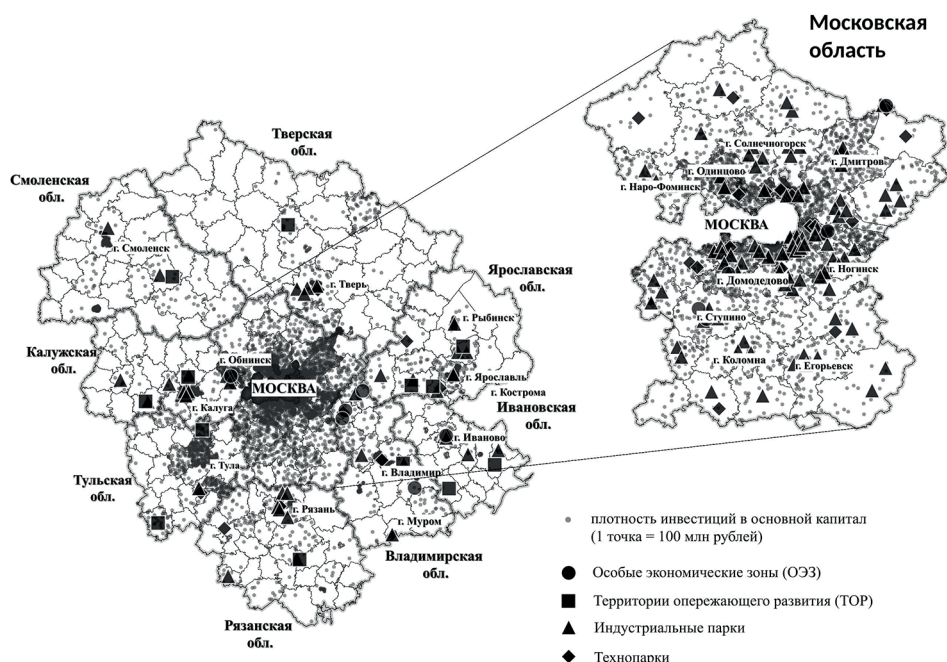


Рис. 4. Инвестиционная инфраструктура и инвестиции в основной капитал по муниципальным образованиям Московской метрополии в 2022 г.

Источник: составлено на основе данных муниципальной статистики и инвестиционных порталов ЦФО и отдельных регионов метрополии.

На сегодняшний момент около половины таких площадок оказываются сосредоточены на территории Московской области: 5 из 12 особых экономических зон, 102 из 146 промышленных парков и 19 из 72 технопарков.

В целом за последние десятилетия инвестиционный ландшафт Московской области стал более однородным. Противоположная ситуация наблюдается в остальных регионах метрополии: новые очаги инвестиционной активности пока не стали ретрансляторами инвестиционных потоков вглубь своих регионов, а, напротив, усилили

внутрирегиональную дифференциацию. Таким образом, имеет место выраженная пространственная диффузия инвестиционных потоков в соответствии с *эффектом соседства* (от Москвы в Московскую область, а затем в прилегающие к ней муниципалитеты остальных регионов), а не в соответствии с *иерархическо-волновой моделью* распространения — от крупных центров к меньшим.

Структура рынка труда Московской метрополии

Помимо стягивания населения метрополии к ее ядру в результате переезда на ПМЖ значительная часть жителей периферии вовлекается в орбиту тяготения столицы, *формально не меняя места своего проживания*, посредством различных форм трудового взаимодействия. К настоящему времени в столичной метрополии сложилась наивысшая за всю ее историю дифференциация типов трудовых практик. Наряду с масштабными и относительно изученными ежедневными маятниковым трудовым миграциями приобретает популярность удаленная и гибридная занятость. Сотни тысяч людей вовлечены в *отход и полутотход*¹¹ [13].

На *рисунке 5а* показана модель разделения метрополии на зоны с преимущественными суточными и удлинненными циклами трудовой мобильности граждан.

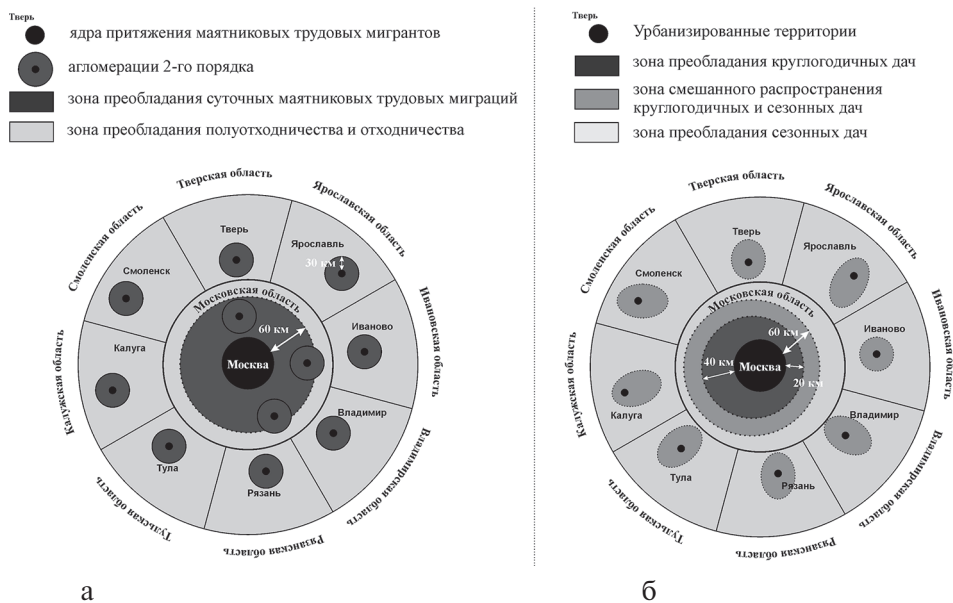


Рис. 5. Структуризация Московской метрополии по типам трудовой (а) и дачной (б) мобильности

Источник: составлено по [5; 8; 14].

¹¹ Расширение за их счет зоны трудового тяготения Москвы на значительную часть регионов Нечерноземья — одно из доказательств объективного формирования Московской метрополии, границы которой гораздо шире принятых в научной литературе границ агломерации.

Первая зона характеризуется активным участием жителей в *ежедневных маятниковых трудовых миграциях*. Численность ежедневных маятниковых мигрантов из Московской области в столицу оценивается в 1,2–1,5 млн чел. при значительно меньшем обратном потоке (0,3–0,4 млн чел.) [14]. Дополнительно, на порядок меньшие, но устойчивые агломерации второго эшелона формируются вокруг всех рассматриваемых региональных столиц, а также некоторых крупных городов Подмосковья. Там же распространена замещающая трудовая мобильность, когда на место выезжающих в Москву жителей Московской области приезжают жители периферийных регионов метрополии.

Как и для других индикаторов социально-экономического развития, для трудовой мобильности характерен ярко выраженный центр-периферийный градиент. Это приводит к тому, что зона с высокой интенсивностью ежедневных трудовых корреспонденций охватывает лишь ближние и среднеудаленные пригороды. Так, доля граждан, работающих в Москве, снижается с 60% у МКАД до 15% на расстоянии 60 км от центра Москвы.

На расстоянии более 60 км от центра агломерации охват населения маятниковыми миграциями становится ниже границы в 15%, а на расстоянии 150 км маятниковые трудовые миграции практически полностью затухают.

За 60-километровой зоной от МКАД доминирование ежедневных трудовых миграций ослабевает, и значительная часть остальной территории Подмосковья охватывается уже *недельными (полуотходническими) и отходническими форматами* трудового взаимодействия с ядром.

Ареал «сбора» полуотходников и отходников для Москвы гораздо шире границ Московской области. По оценкам Росстата на 2022 г., основное место работы в Москве имели более 1,3 млн жителей других регионов страны¹². Причем Московская область обеспечивала только половину отходников и полуотходников, работающих в Москве, *остальная часть приезжала на работу из других регионов страны*, в т.ч. половина — из остальных регионов метрополии.

Нельзя исключать из внимания сектор рынка труда, образованный *гибридной и удаленной занятостью*.

Столичный регион, отличающийся наибольшей в стране концентрацией ИТ, креативных и иных индустрий, сосредоточивает и огромную массу удаленщиков. Расчеты мэрии Москвы в 2021 г. показали, что до 15% работников столицы, или 700–900 тыс. чел., работают удаленно¹³. Иные исследования, например, опросы сервисов Работа.ру¹⁴,

¹² Итоги выборочного обследования рабочей силы. 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265>.

¹³ В мэрии назвали число работающих на удаленке в Москве сотрудников. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/6051c8419a79476d5a8faef0>

¹⁴ Москва лидирует по числу удаленных сотрудников в России. URL: <https://hr-media.ru/moskva-lidiruets-po-chislu-udalennyh-sotrudnikov-v-rossii>

*Superjob.ru*¹⁵, ВЦИОМ¹⁶, дают еще большие значения удаленки — 16–38% от всех занятых. При этом география удаленщиков Москвы не ограничивается столицей и Подмосковьем, а *охватывает всю территорию России и даже другие страны*. При этом можно полагать, что жители регионов метрополии наиболее плотно вовлечены в такой формат занятости, что безусловно положительно влияет на территории их постоянного проживания (тратят свои более высокие московские зарплаты у себя дома).

Наконец, отдельного рассмотрения заслуживает сегмент рынка труда, связанный с *иностранной рабочей силой*. Москва обладает огромным и диверсифицированным рынком труда, который активно принимает иностранных мигрантов и является главным центром их притяжения на всем постсоветском пространстве. Имеющиеся данные МВД и Социального фонда (см. *таблицу 3*) показывают, что Московская метрополия концентрирует 46–58% всех иностранных трудовых мигрантов в стране.

Т а б л и ц а 3

Оценка численности иностранных трудовых мигрантов и их отдельных категорий в Московской метрополии в 2021–2023 гг., тыс. чел.

Показатель	Источник данных	Москва	Московская область	Остальные регионы Метрополии	Суммарно по Метрополии	Российская Федерация
Количество работников — иностранных мигрантов, 2021 г.	Социальный фонд России	684,9	222,2	106,2	1 013,3	1 753,7
Иностранные граждане в среднегодовой численности трудовых ресурсов, 2022 г.	ЕМИСС, данные баланса трудовых ресурсов и оценки затрат труда Росстата	967,4	496,5	187,1	1 651,0	3 471,5
Количество действительных патентов, конец 2023 г.	МВД России	546,0	330,4	110,4	986,8	2 133,1
Количество проживающих иностранцев, октябрь 2021 г. — октябрь 2022 г.	Данные сотовых операторов	910	915	н/д	н/д	н/д

Источник: рассчитано по данным сотовых операторов¹⁷ [15; 16].

¹⁵ Рожкова Е., Сутулин П., Каляпина Е. Работодатели конкурируют за сотрудников дистанционно. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2022/10/12/945024-rabotodateli-konkuriruyut-za-sotrudnikov-distantsionno>

¹⁶ Один из дома: удаленка в постпандемической жизни. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/odin-iz-doma-udalenka-v-postpandemicheskoi-zhizni>

¹⁷ Предоставлены автору Департаментом информационных технологий Москвы.

При этом стоит принимать во внимание, что данные официальной статистики не всегда позволяют получить достоверные оценки числа и размещения временных и особенно нелегальных мигрантов. Например, данные сотовых операторов только для Москвы и области фиксируют *недоучет 0,4–0,9 млн иностранных работников*.

Таким образом, мы видим, что система трудовых связей плотно стягивает все пространство метрополии, которое служит продолжением рынка труда Москвы. Именно на регионы метрополии приходится почти 100% всех ежедневных трудовых маятниковых мигрантов и 75% трудовых мигрантов, работающих в удлинённых трудовых циклах в Москве. Метрополия является и крупнейшим местом концентрации вакансий удаленной занятости, а также главным аттрактором для иностранной рабочей силы в стране.

Дачно-рекреационная структура Московской метрополии

Постсоветский период ознаменовался активной дачной субурбанизацией всех регионов метрополии, ставших, по сути, местами проникновения московских дачников. На сегодняшний день Московская метрополия – крупнейший ареал распространения дач в стране (а по некоторым оценкам и в мире) [17]. Лидирует она и по новациям, включая изменения в характере использования дач и формах дачной мобильности.

Строительство дач происходило и в советское время, но после распада СССР приняло новый размах и вышло на качественно новый уровень, дополнившись новыми форматами их использования (в частности, как второго дома). С точки зрения пространственного развития метрополии, дачи выполняют три важные функции:

- 1) служат местами рекреации горожан в границах метрополии;
- 2) позволяют сохранять сильно деградировавшую за последнее столетие систему сельского расселения в Нечерноземье;
- 3) распространяют городской образ жизни на сельскую местность.

Стоит отметить, что дезурбанизация западного типа на территории метрополии *пока слабо выражена*. Если в Европе и Северной Америке в пригородной сельской местности круглый год проживают представители среднего класса, то на территориях Московской метрополии это либо богатые люди, живущие в изолированных коттеджных поселках (почти все из которых находятся в ближайшем 60-километровом поясе от МКАД), либо относительно небогатые граждане, живущие на деньги от сдачи городского жилья. Тем не менее число горожан, отдыхающих летом в сельской местности метрополии, уже превышает численность сельских жителей [18]. Так, по данным сотовых операторов, круглогодичную модель дач использует свыше 1 млн жителей метрополии и еще около 3 млн регулярно выезжают на дачи в летний сезон [5], а с учетом жителей других регионов метрополии их численность может превышать 4 млн чел.

Анализ сезонных колебаний численности населения по данным сотовых операторов позволяет разработать модель дачного расселения метрополии с выделением трех зон с разным *режимом использования дачного жилья*, представленных на рисунке 5б.

В 20-километровой зоне от МКАД (по некоторым направлениям, например, юго-запад и запад — до 40 км) распространена *круглогодичная втородомность*. Дачники, проживающие здесь, зачастую ведут образ жизни близкий западным субурбиям с ежедневными маятниковыми миграциями в город. При этом имеется и российская специфика — активный переток из вторых домов здесь в третьи дома — «*дальние дачи*», расположенные на более удаленных от Москвы территориях.

Следующий пояс (примерно 20–60 км от МКАД) — территории с распространением как круглогодично, так и сезонно населенных дач.

За шестидесятым километром от кольцевой автодороги до рубежей метрополии располагается самый большой в мире ареал *сезонного второго жилья* [17; 18].

Таким образом, функциональная организация дачного жилья в столичной метрополии *в основном подчинена центрo-периферийному градиенту*, хотя имеются и искажения, связанные с престижностью ряда направлений (западный и юго-западный румбы Подмоскovie) и наличием природных аттракторов (например, живописных водоемов). Кроме того, на выделенные зоны, накладываются меньшие ареалы дачного расселения, формируемые вокруг других городов метрополии, особенно региональных центров. Наконец, нельзя не сказать и про активный процесс трансформации дачного жилья в селитебную застройку в прилегающих к Москве территориях (особенно в Новой Москве), что приводит к постепенному отодвиганию границы зоны распространения круглогодичных дач.

Заключение

Московская метрополия — пространственная структура, сформированная в ходе многовекового исторического процесса, а позиционная устойчивость территории метрополии как ключевого центра России неизменна на протяжении более чем 500 лет. Развитие агломерационных и урбанизационных процессов, заметно ускорившихся во второй половине XIX в. и в XX в., в общем виде сформировали структуру современной метрополии, определили иерархию ее центров и подцентров. В свою очередь совершенствование транспортной системы и возрастающая дифференциация в доходах между населением столицы и окружающих регионов привели к росту трудовых маятниковых миграций, что привело к слиянию границ агломераций соседних региональных столиц с Московской.

На протяжении всего постсоветского периода наблюдается устойчивый тренд на концентрацию демографических, экономических и инвестиционных ресурсов в Москве и Московской области. Динамика

ключевых социально-экономических показателей свидетельствует о том, что Москва оттягивает на себя не только молодежь и квалифицированные кадры, но и инвестиционные потоки, которые необходимы соседним регионам для развития. Несмотря на то, что процессы пространственной диффузии инвестиционных потоков от центра к периферии метрополии однозначно имеют место, радиус охвата интенсивным притоком инвестиций пока ограничивается Московской областью и прилегающими к ней муниципалитетами сопредельных регионов.

На сегодняшний день сложилась четкая центрo-периферийная структура Московской метрополии: наблюдается стягивание населения метрополии к центру, а большинство малых и средних городов за пределами 50–60-километровой зоны от МКАД испытывают устойчивую депопуляцию.

Экономическое и инвестиционное развитие происходит в поле высокодинамичного расселения. Рынок труда столицы тесно связан с регионами метрополии как ежедневными маятниковыми трудовыми миграциями, так и более длинными трудовыми циклами. Ареал широкого распространения ежедневных маятниковых трудовых миграций охватывает территорию лишь на расстоянии до 60 км от Московской кольцевой автодороги, а на расстоянии 150 км от столицы маятниковые трудовые миграции практически полностью затухают. За шестидесятым километром МКАД преимущество над ежедневным маятниковым перенимают удлиненные рабочие циклы — полутотходничество и отходничество. Число работающих в столице отходников составляет порядка 1,3 млн чел. (из которых 1 млн чел. приезжают работать из регионов метрополии), что сопоставимо с числом ежедневных трудовых коммьютеров, прибывающих в город из Московской области.

Поле расселения динамично не только благодаря трудовой, но и в результате рекреационной мобильности жителей. Московская метрополия является крупнейшим сосредоточением дачного жилья не только в России, но и в мире: около 1 млн москвичей проживает на дачах в круглогодичном режиме, а еще 3 млн — в теплый период года. Значительное распространение дач среди жителей других городов метрополии позволяет утверждать, что сеть сезонного расселения на территории метрополии может превышать 4 млн чел., формируя альтернативную систему расселения, поддерживающую жизнеспособность во многом деградировавшего каркаса сельского расселения Нечерноземья в летний период.

Таким образом, несмотря на продолжающуюся централизацию расселенческой и экономической структур метрополии, она оформляется *в единую пространственную систему*, в рамках которой каждой территориальной подсистеме отводится своя роль. Метрополитенский формат развития способен улучшить связность всех входящих в ее состав регионов, гармонизировать отношения между сельской и городской местностями, создать благоприятные условия для компромиссного развития населенных пунктов различного вида и статуса. Такой

путь развития может помочь снять многие проблемы, связанные с взаимодействием города и деревни, формируя взаимоинтегрированный сельско-городской континуум, объединяющий преимущества сельской и городской жизни, коммуникационную близость мегаполиса и природно-рекреационных аттракторов.

Наконец, постиндустриальный характер и лидирующее значение метрополии в общероссийском контексте выдвигают ее на первый план в вопросах конкуренции глобальных мировых центров и возлагают на нее основную роль в представлении страны на международной арене.

Список литературы

1. Зубаревич Н.В. Рента столичного статуса // Pro et Contra. Москва как физическое и социальное пространство. 2012. № 6 (57). С. 6–19.
2. Дружинин А.Г. Пролонгация «москвоцентричности» российского пространства: pro et contra // Полис. Политические исследования. 2018. № 5. С. 29–42.
3. Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Москва: мегаполис? агломерация? мегалополис? // Демоскоп Weekly. 2012. № 517–518. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf> (дата обращения: 03.11.2022).
4. Антонов Е.В., Махрова А.Г. Крупнейшие городские агломерации и формы расселения наднагломерационного уровня в России // Известия РАН. Сер. географическая. 2019. № 4. С. 31–45.
5. Makhrova A.G., Babkin R.A., Kirillov P.L., Kazakov E.E. Moscow Dachas: Will the Second Home Become the First? // Regional Research of Russia. 2021. Vol. 11. № 4. P. 555–568.
6. Argenbright R. Moscow on the Rise: From Primate City to Megaregion // The Geographical Review. 2013. № 103 (1). P. 20–36.
7. Makhrova A.G., Kirillov P.L., Bochkarev A.N. Commuting of the Population in the Moscow Agglomeration: Estimating Commuting Flows Using Mobile Operator Data // Regional Research of Russia. 2017. Vol. 7. № 1. P. 36–44.
8. Староосвоенные районы в пространстве России: история и современность / сост. и науч. ред. Т.Г. Нефедова, ред. А.В. Старикова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2021. 379 с.
9. Friedmann J. Regional Development Policy: A case Study of Venezuela. Boston: MIT Press, 1966. 276 p.
10. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2004–2022 // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>
11. Валовой региональный продукт. 1995–2022 // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
12. Инвестиции в основной капитал. 1995–2022 // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
13. Плюснин Ю.М., Заусаева Я.Д., Жидкевич Н.Н., Позаненко А.А. Отходники. М.: Новый хронограф, 2013. 288 с.
14. Махрова А.Г., Бабкин Р.А. Анализ пульсаций системы расселения Московской агломерации с использованием данных сотовых операторов // Региональные исследования. 2018. № 2 (60). С. 68–78.

15. Иностранные граждане в среднегодовой численности трудовых ресурсов. 2022 // ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/36730>
16. Численность иностранной рабочей силы (патенты). 2023 // ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58169>
17. Трейвиш А.И. «Дачеведение» как наука о втором доме на Западе и в России // Известия РАН. Серия географическая. 2014. № 4. С. 22–32.
18. Махрова А.Г., Медведев А.А., Нefeldова Т.Г. Садово-дачные поселки горожан в системе сельского расселения // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2016. № 2. С. 64–74.

References

1. Zubarevich N.V. Renta stolichnogo statusa [Rent of Metropolitan Status], *Pro et Contra. Moskva kak fizicheskoe i sotsial'noe prostranstvo* [Pro et Contra. Moscow as a Physical and Social Space], 2012, No. 6 (57), pp. 6–19. (In Russ.).
2. Druzhinin A.G. Prolongatsiia “moskvotsentrichnosti” rossiiskogo prostranstva: pro et contra [Prolongation of the “Moscow-Centricity” of the Russian Space: Pro et Contra], *Polis. Politicheskie issledovaniia* [Polis. Political Studies], 2018, No. 5, pp. 29–42. (In Russ.).
3. Makhrova A.G., Nefedova T.G., Treivish A.I. Moskva: megapolis? aglomeratsiia? megalopolis? [Moscow: a Metropolis? Agglomeration? Megalopolis?], *Demoskop Weekly* [Demoscope Weekly], 2012, No. 517–518. (In Russ.). Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf> (accessed 03 November 2022).
4. Antonov E.V., Makhrova A.G. Krupneishie gorodskie aglomeratsii i formy rasseleniia nadaglomeratsionnogo urovnia v Rossii [The Largest Urban Agglomerations and Forms of Settlement at the Supra-Glomeration Level in Russia], *Izvestiia RAN. Ser. Geograficheskaiia* [Izvestia of the Russian Academy of Sciences. Ser. Geographical], 2019, No. 4, pp. 31–45. (In Russ.).
5. Makhrova A.G., Babkin R.A., Kirillov P.L., Kazakov E.E. Moscow Dachas: Will the Second Home Become the First? *Regional Research of Russia*, 2021, Vol. 11, No. 4, pp. 555–568.
6. Argenbright R. Moscow on the Rise: From Primate City to Megaregion, *The Geographical Review*, 2013, No. 103 (1), pp. 20–36.
7. Makhrova A.G., Kirillov P.L., Bochkarev A.N. Commuting of the Population in the Moscow Agglomeration: Estimating Commuting Flows Using Mobile Operator Data, *Regional Research of Russia*, 2017, Vol. 7, No. 1, pp. 36–44.
8. Staroosvoennye raiony v prostranstve Rossii: istoriia i sovremennost' [Old-Developed Areas in Russia: History and Modernity], edited by T.G. Nefedova, A.V. Starikova. Moscow, Tovarichestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2021, 379 p. (In Russ.).
9. Friedmann J. Regional Development Policy: A case Study of Venezuela. Boston: MIT Press, 1966, 276 p.
10. Regiony Rossii. Osnovnye sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli gorodov. 2004–2022 [Regions of Russia. Basic Socio-Economic Indicators of Cities. 2004–2022], *Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>
11. Valovyi regional'nyi product. 1995–2022 [Gross regional product. 1995–2022], *Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

12. Investitsii v osnovnoi kapital. 1995–2022 [Investments in fixed capital. 1995–2022], *Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. (In Russ.). Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
13. Pliusnin Iu.M., Zausaeva Ia.D., Zhidkevich N.N., Pozanenko A.A. Otkhodniki [Waste Workers]. Moscow, Novyi khronograf, 2013, 288 p. (In Russ.).
14. Makhrova A.G., Babkin R.A. Analiz pul'satsii sistemy rasseleniia Moskovskoi aglomeratsii s ispol'zovaniem dannykh sotovykh operatorov [Analysis of Pulsations of the Settlement System of the Moscow Agglomeration Using Data from Cellular Operators], *Regional'nye issledovaniia* [Regional Studies], 2018, No. 2 (60), pp. 68–78. (In Russ.).
15. Inostrannye grazhdane v srednegodovoi chislennosti trudovykh resursov. 2022 [Foreign Citizens in the Average Annual Number of Labor Resources. 2022], *EMISS* [EMISS]. (In Russ.). Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/36730>
16. Chislennost' inostrannoi rabochei sily (patenty). 2023 [Number of Foreign Labor (Patents). 2023], *EMISS* [EMISS]. (In Russ.). Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/58169>
17. Treivish A.I. “Dachevedenie” kak nauka o vtorom dome na Zapade i v Rossii [“Daching Studies” as a Science about the Second Home in the West and in Russia], *Izvestiia RAN. Seriiia geograficheskaiia* [Izvestia of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series], 2014, No. 4, pp. 22–32. (In Russ.).
18. Makhrova A.G., Medvedev A.A., Nefedova T.G. Sadovo-dachnye poselki gorozhan v sisteme sel'skogo rasseleniia [Garden and Dacha Villages of Townspeople in the Rural Settlement System], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriiia 5. Geografiia* [Bulletin of Moscow University. Series 5. Geography], 2016, No. 2, pp. 64–74. (In Russ.).

THE SPATIAL STRUCTURE OF THE MOSCOW METROPOLIS

Due to the scale of population and economic concentration, Moscow is a mega-polis forming a vast zone of influence around itself. The accumulated economic and financial potential of the capital, as well as its huge consumer demand, consistently act as the most important factors in the development of the surrounding regions of the Non-Chernozem region. These regions can be considered as the periphery of the Moscow Metropolis, a supra-agglomeration spatial structure developing around Moscow. During the post-Soviet period, there has been a steady trend towards the centralization of demographic, economic and investment resources in Moscow and the Moscow region. Active population growth, investment penetration and active suburbanization in the 50–60-kilometer zone closest to Moscow are taking place against the background of socio-economic depression in rural areas, small and medium-sized urban centers in areas more remote from the capital. Today, Moscow and the 60-kilometer zone around it concentrate 65% of the metropolitan population, as well as over 80% of its gross product and investments in fixed assets. This is also the zone of active daily pendulum labor migrations to Moscow (up to 1.5 million people daily), which are carried out by 15 to 60% of the total able-bodied population living here. Along with this, there are prerequisites for promising development as part of the metropolis and more remote territories. In particular, there is an integration of regional labor markets with Moscow, through alternative work formats – over a million residents of the periphery are othodniki (shift workers), remote and hybrid employment is widespread. An important factor in the socio-economic development of the “bloodless” rural area of the peripheral metropolis is the filling of its 4 million summer residents in the summer season. Thus, joining the Moscow Metropolis of the regions surrounding the capital, along with risks, creates unique integration opportunities for them and sets a strategic vector for their spatial development.

Keywords: Moscow metropolis, region, mobile operator data, pendulum labor migration, gross regional product, investment attractiveness.

JEL: R10, R11, R12

Дата поступления — 04.06.2024 г.

БАБКИН Роман Александрович

кандидат географических наук, старший научный сотрудник научной лаборатории «Региональная политика и региональные инвестиционные процессы»;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» / Стремянный пер., д. 36., г. Москва, 109992.

e-mail: babkin_ra@mail.ru

BABKIN Roman A.

Cand. Sc. (Geography), Senior Researcher of the Research Laboratory “Regional Policy and Regional Investment Processes”;

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Plekhanov Russian University of Economics” / 36, Stremyanny Lane, Moscow, 109992.

e-mail: babkin_ra@mail.ru

Для цитирования:

Бабкин Р.А. Пространственная структура Московской метрополии // Федерализм. 2024. Т. 29. № 2 (114). С. 110–130. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2024-2-110-130>