

УДК 332.12

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КАК ФАКТОР ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СРЕДНИХ ГОРОДОВ РОССИИ

© 2025 г. А.И. Гатауллина<sup>1</sup>, Е.Э. Колчинская<sup>1, 2, \*</sup>, Л.Э. Лимонов<sup>1, 2</sup><sup>1</sup> НИУ “Высшая школа экономики”, Санкт-Петербург, Россия<sup>2</sup> МЦСЭИ “Леонтьевский центр”, Санкт-Петербург, Россия\*E-mail: [ekolchinskaya@hse.ru](mailto:ekolchinskaya@hse.ru)

Поступила в редакцию 22.11.2023 г.

После доработки 10.06.2025 г.

Принята к публикации 11.06.2025 г.

Статья посвящена изучению связи специализации средних городов России с отдельными социально-демографическими параметрами. Целью исследования является выявление наличия этой взаимосвязи и определение ее характеристик. В качестве объекта выбрана однородная по численности жителей группа средних городов России (от 50 до 100 тыс. человек), что позволило минимизировать искажение результатов из-за влияния на изучаемые показатели факторов, обусловленных размером поселения. Данные для проведения расчетов были взяты из базы муниципальной статистики Росстата. Были рассчитаны коэффициенты локализации по 18 видам экономической деятельности в городах, на основании этих расчетов города выборки распределены на группы специализации и для каждой группы эконометрическими методами определено влияние степени специализации на отдельные социально-демографические показатели этих городов. Результатом исследования стали выводы о том, что наименьшая зависимость этих показателей от степени специализированности присутствует у городов с обрабатывающими производствами, а наиболее зависимыми от степени отраслевой специализированности являются показатели естественного прироста населения и числа мест в организациях дошкольного образования.

*Ключевые слова:* средние города России, коэффициент локализации, социально-демографические параметры развития города, специализация экономики города, пространственная неравномерность развития городов

DOI: 10.31857/S0869607125020019, EDN: KXDMTV

### Введение

Неравномерность развития территорий России обусловлена многими факторами: большим количеством регионов, мультикультурностью, различиями в природных и климатических условиях, историческим развитием, экономическими и социальными аспектами. С точки зрения социального государства (см. статью 7 Конституции РФ), неравенство социально-бытовых условий проживания в различных населенных пунктах является проблемой, требующей проведения активной государственной политики. Не только конституционные социальные обязательства, но и необходимость достижения политического единства на большой территории [29] является важной причиной стремления к выравниванию социальных условий.

Хотя полностью ликвидировать неравенство невозможно, выявление причин, обуславливающих эту проблему, полезно для формирования концепций и инструментария проведения соответствующей государственной политики.

Важность исследования проблемы неравномерности социально-экономического развития территории России признается как учеными, так и органами власти. В монографии ИЭОПП СО РАН [15] утверждается, что эта тема начала разрабатываться в СССР еще в 1964 году географами, однако широкого распространения тогда не получила. Анализ существующих исследований в области неравномерности территориального развития России позволяет выявить несколько ключевых направлений, которые уже были рассмотрены отечественными исследователями. Работы по этому вопросу можно условно разделить на несколько групп: исследования, посвященные этническому и культурному разнообразию [5, 18, 20, 21], а также демографическим [3, 16, 19] аспектам.

Также важной темой является исследование пространственного развития России в целом как государства, расположенного на огромной территории с существенными географическими различиями [8, 24, 25, 30]. Это развитие было неоднородным на протяжении всей истории нашей страны [1, 23], и актуальность темы сохранилась и по сей день и рассматривается органами государственной власти при реализации стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года<sup>1</sup>. Исследователями подчеркивается также важность нахождения оптимального баланса между разнообразием и стремлением к созданию равных условий для развития разных территорий.

В современных научных работах исследуется зависимость различных аспектов жизнедеятельности населения — включая экономические факторы [19], эффективность системы здравоохранения [39], уровень бедности [11], потенциал модернизации экономики и социально-экономическое развитие [34] — от территории расположения и специфики ее экономической структуры.

Подобные исследования актуальны не только для России, и важно сравнивать ее с другими странами, имеющими разнообразие в территориальном и социальном развитии. Например, исследования этнического неравенства [32] и культурного многообразия в Европе [38] предоставляют ценные данные для понимания того, как культурные и социальные различия могут быть учтены в политике стран с мультинациональным населением. Также исследуется влияние многообразия рынка труда на социальное развитие [37]. Отдельно рассматриваются проблемы пространственного развития стран бывшего СССР [10]. В ряде работ освещаются и теоретические вопросы неравенства [35].

Для развития экономики страны ей следует способствовать концентрации хозяйственной активности в городах, поскольку, по общепринятому мнению, они являются благоприятной средой для развития экономики. Само деление поселений на городские и сельские уже обуславливает неравенство, но этот процесс неизбежен, так как значительное число людей самостоятельно выбирает это разделение, стремясь к наилучшим условиям и возможностям жизни, которые может предоставить городская агломерация [2].

---

<sup>1</sup> Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р. <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/56857.html/> (дата обращения 10.11.2023).

В современных исследованиях анализируется важность промышленных поселений как центров экономической активности [6, 7], особенности формирования системы российских городов [5], их роль в пространственном развитии страны [17]. Сами по себе города отличаются от сельских поселений, но в то же время имеют и отличия внутри своей группы и даже подгрупп, выделенных по размеру городов [36].

На основании изучения описанной литературы мы пришли к выводу о важности исследования и неполной изученности проблемы разнообразия городов. При этом мы считаем, что города необходимо рассматривать отдельно от других муниципальных образований, т.к. это позволит минимизировать различия, которые между этими образованиями есть, а также учитывать неоднородность городов по их размеру.

В частности, недостаточно освещена в отечественной литературе тема различий социально-демографического развития городов на основании различий в их специализации. Само по себе различие в специализации муниципальных образований рассматривается исследователями (см., например, [26]), однако без привязки к социально-демографическими факторам.

Поэтому было решено провести исследование связи специализации городов России с их социально-экономическим развитием по данным средних городов России (с численностью населения от 50 до 100 тыс. человек). Выбор этой группы из всей совокупности городов России был сделан по нескольким причинам.

Во-первых, выборка должна быть достаточно однородной по численности населения, потому что города меньшего размера в среднем могут быть уже специализированы, чем более крупные. Чем крупнее город, тем более он склонен к диверсификации экономики вследствие того, что для каждого вида экономической деятельности существуют оптимальные масштабы производства, превышать которые экономически не целесообразно. Поэтому с ростом численности населения города в нем происходит создание предприятий в новых для данного поселения сферах деятельности. Соответственно, для сравнения необходимо отбирать схожие по размеру города.

Во-вторых, выбранная группа городов достаточно большая (150 городов) по сравнению с большими, крупными и крупнейшими городами. Численность малых городов выше, однако сбор информации о них сильно затруднен вследствие несовершенств использовавшейся базы данных муниципальных образований Росстата (см. далее). Это преимущество ослабляет то, что не по всем 150 городам имеются нужные данные (см. раздел “Методика и данные”). Однако все равно группа, для которой проведение оценки возможно, составляет 98 городов, что достаточно много, поэтому было решено выбрать для исследования группу средних городов, а в дальнейшем расширить применение данного подхода на другие города России.

## **Методика и данные**

Специализация городов определялась на основании значений коэффициента локализации, рассчитанного по данным за период с 2017 по 2021 г. Доля отрасли определялась по показателю среднесписочной численности работников организаций по 18 разделам классификатора ОКВЭД, по которым имеются данные в Росстате.

Коэффициенты локализации (1) были посчитаны отдельно по каждому году, потом из полученных значений высчитывалось среднее арифметическое за все пять лет. Пятилетний период времени был взят для того, чтобы избежать погрешностей вследствие случайных изменений численности занятых, например, вызванных

сдвигом административных границ города. В рассматриваемый период времени два года приходится на пандемию, однако анализ значений коэффициентов за отдельные годы не выявил массовых изменений структуры распределения занятых по видам экономической деятельности, которые можно было бы объяснить влиянием пандемии.

$$LQ_{ir} = (z_i/z)/(Z_i/Z), \quad (1)$$

где  $LQ_{ir}$  — коэффициент локализации  $i$ -ой отрасли,  $z_i$  — количество сотрудников  $i$ -ой отрасли в городе,  $z$  — общее количество сотрудников в городе,  $Z_i$  — количество сотрудников  $i$ -ой отрасли в регионе/стране,  $Z$  — общее количество сотрудников в регионе/стране.

В качестве знаменателя коэффициента локализации использовались два варианта: данные по РФ в целом и данные по региону расположения рассматриваемого города. Выводы о специализации города делались на основании сравнения с РФ, коэффициент локализации по региону использовался для дополнительных выводов. Сравнение с РФ позволяет точнее определить уникальную для страны специализацию города, что особенно важно в случае исследования городов по всей России, а не по отдельным регионам.

Всего на начало 2021 г. в России было 150 средних городов, располагающихся в 54 регионах России. Источником информации для расчетов и анализа стала база данных Росстата “Показатели муниципальных образований”<sup>2</sup>. Полноценных альтернатив этому ресурсу найти не удалось. Сборник Росстата о городах России содержит данные только о городах с численностью жителей свыше 100 тыс. человек и по ограниченному перечню показателей.

Часть рассматриваемых городов имеет форму муниципального образования “городской округ”, и по ним есть данные о среднесписочной занятости по видам экономической деятельности. Исключение составляют города, имеющие статус закрытого административно-территориального образования (Железногорск и Зеленогорск в Красноярском крае, Саров в Нижегородской области, Новоуральский в Свердловской области и Озёрск со Снежинском в Челябинской области). По ним данные в базе не представлены.

Подробные результаты расчетов по каждому городу были опубликованы в нашей монографии [28]. В рамках данной статьи мы используем полученные ранее результаты для сопоставления их с показателями социально-экономического развития городов. По городам, имеющим статус городского поселения, среднесписочная численность занятых дана только в агрегированном по всему муниципальному району виде. Наибольшая концентрация таких городов имеется в южной части России (Южном и Северо-Кавказском федеральных округах). Рассматривать муниципальные районы вместе с городскими округами не кажется целесообразным для нашего исследования. Во-первых, муниципальные районы, в которые входят разные городские поселения и другие населенные пункты, не всегда соответствуют выбранному диапазону численности жителей. Во-вторых, социальная инфраструктура в них разнородная вследствие отличий в структуре поселений, поэтому вычленив отличия, обусловленные специализацией, будет сложнее.

<sup>2</sup> URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ykmb3eKg/munst.htm>

Пространственное размещение средних городов России логичным образом отражает распространение экономической активности по территории страны, значительная часть которой малонаселена. Только четыре северных города страны относятся к исследуемой категории: Североморск, Апатиты, Воркута, Салехард. В северной части России есть более крупные города, являющиеся районными центрами, и более мелкие.

Пространственное распределение изучаемых городов выглядит достаточно равномерным: везде присутствуют города различных специализаций, ни одна территория не выглядит как скопление однотипно специализированных городов (см. рис. 1). Это соответствует общей логике пространственного распределения экономической активности.

Анализ полученных результатов расчетов показал, что в выборке отсутствуют города, у которых нет ни одного вида экономической деятельности со значением коэффициента локализации по РФ не ниже двух, что означает, что каждый из рассматриваемых городов специализируется хотя бы в одном виде экономической деятельности. У многих городов имеется специализация по двум (56 городов) и даже по трем (70 городов) видам деятельности. Это объясняется тем, о чем уже было сказано выше: чем меньше населенный пункт, тем более узкую специализацию он должен иметь, при прочих равных условиях. Есть города, у которых больше четверти экономической активности относится к одному виду деятельности.



Рис. 1. Карта расположения средних городов России с указанием их специализации.

Fig. 1. Map of the location of medium-sized cities in Russia indicating their specialization.

Больше всего (а именно 58) городов рассмотренной группы специализируются в промышленности (разделы В, С, D, E), при этом самые высокие значения показателей — в добывающей отрасли (см. рис. 1). Абсолютным лидером по значению  $LQ_{РФ}$  (коэффициента локализации на основании сравнения с РФ) среди добывающих

городов является г. Губкин с показателем 26.4, расположенный в месте Курской магнитной аномалии и специализирующийся в добыче железорудного сырья.

Вместе с тем по семи городам выборки происходили изменения специализации (см. табл. 1), которые требуют комментариев. Для выяснения причин изменений для этих городов был проведен анализ структурных сдвигов [27]. Результаты анализа показали, что в Ступино, Новокуйбышевске и Тобольске “выбросы” связаны с региональными факторами: в первом случае — с изменением границ округа, во втором — с началом масштабныхстроек, а в третьем — с их окончанием. В Шадринске помимо региональных факторов значим отраслевой сдвиг в электроэнергетике. В Прохладном, Бору и Нягани выявленные изменения произошли из-за закрытия или реструктуризации отдельных предприятий.

**Таблица 1.** Данные о городах выборки, по которым менялось значение специализации в отдельные годы рассматриваемого периода (с 2017 по 2021 гг.). Рассчитано по данным Росстата

**Table 1.** Data on sample cities for which the value of specialization changed in individual years of the period under review (from 2017 to 2021). Calculated according to Rosstat data

Название города	Название вида экономической деятельности ( $LQ_{рф}^3$ ), на котором город специализируется	
	В среднем за 2017–2021 гг.	“Выброс” за определенный год
Ступино (Московская обл.)	Обраб. пр-ва (2.35)	Деятельность админ. и сопутствующие доп. услуги (до 3.3) в 2020–2021 гг.
Прохладный (Кабардино-Балкарская респ.)	Деят-ть в обл. здравоохранения и соц. услуг (1.97)	Обраб. пр-ва (1.98) в 2017 г. и Водоснабжение; ... (2.02) в 2018 г.
Бор (Нижегородская обл.)	Обраб. пр-ва (2.11)	Сельское, лесное хозяйство, ... (2.42) в 2017 г. и Водоснабжение; ... (2.45) в 2018 г.
Новокуйбышевск (Самарская обл.)	Обраб. пр-ва (2.15)	Строительство (до 2.49) в 2020–2021 гг., Деятельность админ. и сопутствующие доп. услуги (до 2.99) в 2018–2019 гг.
Шадринск (Курганская обл.)	Деят-ть в обл. здравоохранения и соц. услуг (1.75)	Обраб. пр-ва (1.87) в 2021 г. Обеспечение эл. эн., ... (1.82) в 2020 г.
Тобольск (Тюменская обл.)	Строительство (3.45)	Транспортировка и хранение (до 2.24) в 2020–2021 гг.
Нягань (Ханты-Мансийский АО)	Доб. пол. иск. (6.58)	Обеспечение эл. эн., ... (3.44)

Таким образом, можно заключить, что все выявленные “выбросы” носят случайный характер, т.е. в каждом конкретном случае есть своя внутренняя причина. Поэтому всех их нельзя обобщить и выявить определенную закономерность, и можно сказать, что средним городам в целом за рассмотренный период времени была присуща стабильность в специализации.

<sup>3</sup>  $LQ_{рф}$  — доля занятых в отрасли города к соответствующей доле по РФ.

Данные для оценки социально-экономического развития городов были взяты из той же базы Росстата “Показатели муниципальных образований”. Среди имеющихся там показателей к интересующим нас характеристиками можно отнести: оценку численности населения на 1 января текущего года; естественный прирост (убыль), чел.; миграционный прирост, чел.; общую площадь жилых помещений, тыс. кв. м.; число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми (далее — число мест в образовательных организациях); число лечебно-профилактических организаций (ЛПО).

Как и для расчета специализаций, данные о социальном развитии были собраны за 2017–2021 гг, и посчитаны усредненные значения за этот период. По отдельным городам данные имелись не за весь рассматриваемый период. В этих случаях среднее значение рассчитано по имеющимся данным. По Сосновому Бору и Михайловке данные отсутствуют по образовательной деятельности, а по Когалыму нет данных по числу ЛПО.

Рассчитанные коэффициенты локализации сопоставлялись с собранными социально-демографическими показателями (оценкой численности населения на 1 января текущего года; естественным приростом (убылью); миграционным приростом (убылью); общей площадью жилых помещений на 1 жителя; числом мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми; числом лечебно-профилактических организаций). Поскольку выборка городов закономерно небольшая, опираться исключительно на эконометрические методы неправильно. Полученные с помощью регрессионного и корреляционного анализа результаты не могут признаваться статистической закономерностью.

Вместе с тем один лишь визуальный анализ полученных соотношений не позволяет разглядеть те закономерности, которые есть, т.к. данных достаточно много. Поэтому для выводов были использованы различные подходы взаимного анализа данных: были построены графики, наглядно иллюстрирующие зависимость между отдельными социально-демографическими показателями и коэффициентами локализации, и рассчитаны коэффициенты парной регрессии и корреляции.

Как было сказано выше, некоторые города имеют высокие значения коэффициентов локализации не по одному виду экономической деятельности, поэтому каждый из таких городов был добавлен в группы 2–3 специализаций.

## Результаты и обсуждение

Абсолютное значение  $LQ_{\text{РФ}}$  по всем городам слабо коррелирует с показателями социально-экономического развития (см. табл. 2). В целом положительная статистическая связь есть только у общей площади жилых помещений с миграционным приростом и числом мест в образовательных организациях, что не относится к исследуемой нами проблематике.

Для оценки взаимосвязи показателей с учетом не только абсолютного максимального значения коэффициента локализации, но и того, по какому виду деятельности получают такие значения, были построены графики по каждому показателю.

На рис. 2–6 на левом графике отображены все рассматриваемые отрасли, справа — без добывающей промышленности, строительства, торговли, деятельности гостиниц и предприятий общественного питания, деятельности профессиональной,

**Таблица 2.** Парная корреляция между показателями  $LQ_{рф}$  и социально-экономического развития**Table 2.** Paired correlation between indicators of localization coefficient and socio-economic development

Показатели	$LQ_{рф}$	Естеств. прирост (убыль)	Миграц. прирост (убыль)	Общ. площ. жил. помещ.	Число мест в образоват. организ.
Естеств. прирост (убыль)	-0.1	—	—	—	—
Миграц. прирост (убыль)	-0.1	0.3	—	—	—
Общ. площ. жил. помещ.	0.0	0.1	0.5	—	—
Число мест в образоват. организ.	-0.1	0.1	0.2	0.6	—
Число ЛПО	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.2

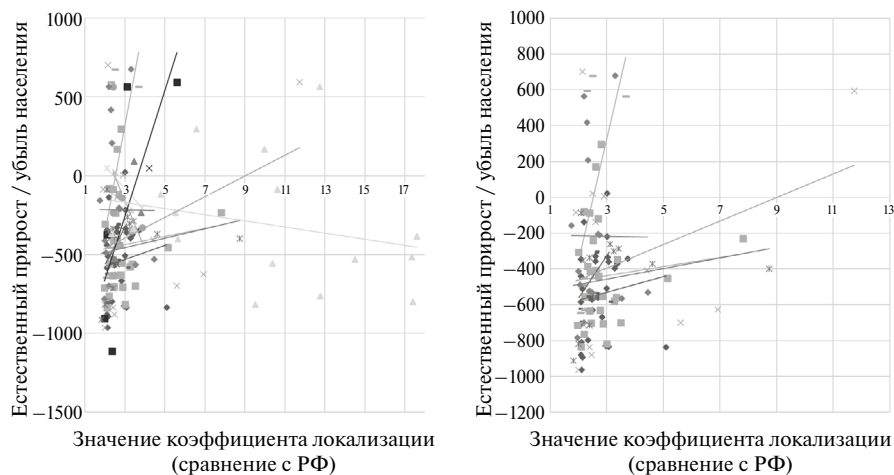
научной и технической, деятельности административной и сопутствующих дополнительных услуг.

По добывающей промышленности очень большие значения коэффициентов (до 18, см. рис. 2, слева) локализации, из-за чего на диаграмме плохо видны остальные виды деятельности. По другим пяти отраслям имеется, соответственно, меньше семи городов, в них специализирующихся, поэтому эконометрические расчеты по ним бессмысленны и не проводились.

Для пяти видов деятельности из семи рассматриваемых вектор значений естественного прироста населения однонаправлен с вектором значений коэффициента локализации (см. рис. 2), однако сила связи является небольшой, кроме городов, специализирующихся на образовании. Эту тенденцию подтверждает также регрессионный анализ (см. табл. 3). Учитывая, что 4 из 7 городов этой группы имеют естественную убыль, можно сказать, что большая специализированность в образовании для города соседствует с меньшей убылью населения по естественным причинам. Такая тенденция кажется закономерной и скорее всего свидетельствует об обратной зависимости — в городах с высокой рождаемостью больше образовательных учреждений. Учитывая, что города с положительным приростом Сунжа (Республика Ингушетия), Буйнакск и Избербаш (Республика Дагестан) находятся в регионах с традиционно высокой рождаемостью населения, естественный прирост численности населения обеспечивает именно она.

Самая высокая значимость у коэффициента парной регрессии при показателе естественного прироста — у группы городов, специализирующихся на здравоохранении, и само значение этого коэффициента достаточно велико (см. табл. 3). Тенденция кажется логичной: чем большая доля людей занята в здравоохранении, тем выше показатели естественного прироста, т.к. большее число врачей косвенным образом свидетельствует о большем объеме финансирования этой отрасли в данном городе в сравнении с другими рассматриваемыми городами. Представляется закономерным, что лучшие условия в здравоохранении должны способствовать снижению смертности. Однако среди городов этой группы большинство имеют естественную убыль, поэтому можно говорить о тенденциях только внутри данной группы, но не о закономерности для показателя доли занятых в сфере здравоохранения. Кроме того, есть взаимосвязь этих двух групп (специализирующихся в образовании и здравоохранении), т.к. некоторые города имеют высокие значения  $LQ_{рф}$  по обоим





- ◆ Раздел С. Обрабатывающие производства
- Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- ▲ Раздел F. Строительство
- × Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- × Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая
- + Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
- Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Раздел P. Образование
- ◆ Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта; организация досуга и развлечений
- ▲ Раздел V. Добыча полезных ископаемых
- × Раздел E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; деятельность по ликвидации загрязнений
- × Раздел H. Транспортировка и хранение

**Рис. 2.** Соотношение значений показателей  $LQ_{РФ}$  по отрасли специализации и естественного прироста (убыли) населения.

**Fig. 2.** Correlation between the values of the localization coefficient indicators for the industry of specialization and the natural increase (decrease) of the population.

видам деятельности: Буйнакск, Избербаш, Горно-Алтайск и Минусинск. Поскольку таких пересечений всего четыре, то только этим нельзя объяснить схожесть статистических результатов.

Для добывающих городов тенденция, судя по графику, отрицательная: чем более специализирован город, тем сильнее он склонен к естественной убыли населения, но масштабы этой убыли сопоставимы с городами других групп и, согласно данным парной регрессии, эта зависимость не значима статистически. Среди добывающих есть города как с высоким приростом, так и с высокой убылью населения.

Большинство рассматриваемых средних городов в целом имеет естественную убыль, и среди немногих прирастающих городов есть представители шести

специализаций. Самыми растущими являются Наро-Фоминск (+702 человека), Сунжа (593 человек), Избербаш (+563 человек). Самыми убывающими по естественным причинам являются Бор (−962) и Клин (−879).

**Таблица 3.** Зависимость значений коэффициентов парной регрессии различных социальных показателей от значения  $LQ_{рф}$

**Table 3.** Correlation between the values of paired regression coefficients of various social indicators and the value of the localization coefficient

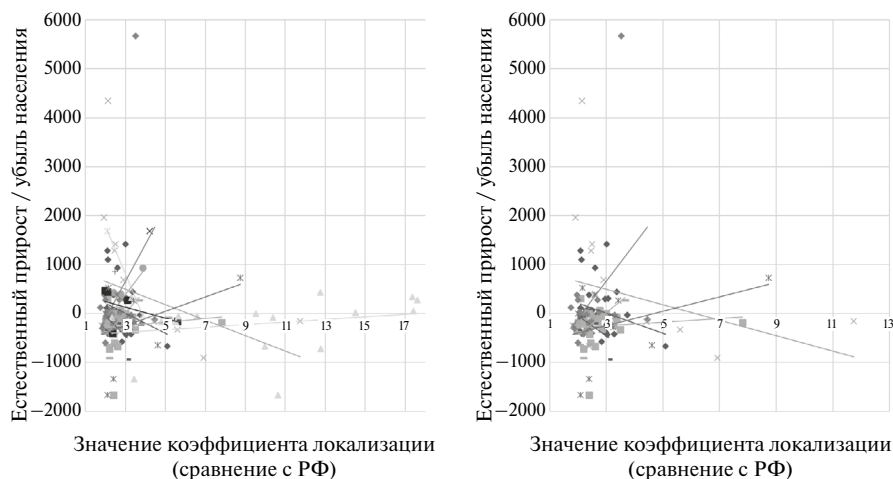
Показ./Отрасль (раздел ОКВЭД)	Естеств. прирост (убыль)	Миграц. прирост (убыль)	Лог. <sup>4</sup> от общ. пл. жил. помещ., кв. м на 1 жителя	Лог. <sup>5</sup> от ч. мест в организ., дошк. образ.	Лог. от ч. лечебно- проф. organiz.
Раздел В: добыча полезных ископаемых	−14 (9)	40 (24)	0 (0)	−0.01** (0.00)	0.06 ** (0.02)
Раздел С: обрабатывающие производства	183* (96)	−219 (137)	−1.7 (1.8)	0 (1.3)	−1.3 (5.2)
Раздел D: обеспечение электрической энергии	33 (28)	39 (37)	−0.8** (0.3)	−5.2* (2.8)	−0.1 (0.1)
Раздел E: водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отхода, деятельность по ликвидации загрязнений	14 (60)	−222* (110)	−0.09 (0.04)**	−0.08** (0.04)	−0.2*** (0.1)
Раздел H: транспортировка и хранение	3 (22)	164** (57)	0.02 (0.01)*	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
Раздел O: государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	367** (121)	−101 (338)	−0.1 (0.1)	0.2** (0.1)	−0.6 (0.9)
Раздел P: образование	682** (196)	376*** (90)	−0.2 (0.2)	−0.3 (0.1)	−1.5** (0.4)
Раздел Q: деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	436*** (126)	378 (425)	11* (6)	−0.02 (0.2)	0.5 (0.6)

Примечание. \* — коэффициент значим на 10%-ном уровне; \*\* — коэффициент значим на 5%-ном уровне; \*\*\* — коэффициент значим на 1%-ном уровне.

Тренды миграционного прироста населения по большей части похожи на предыдущий показатель (см. рис. 3), но принципиально отличается добывающая промышленность: с ростом специализированности отток населения сокращается. Однако и в этом случае коэффициент при регрессоре по данной отрасли незначим

<sup>4</sup> Для раздела D используется линейное значение.

<sup>5</sup> Для раздела D используется линейное значение.



- ◆ Раздел С. Обрабатывающие производства
- Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- ▲ Раздел F. Строительство
- × Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- × Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая
- + Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
- Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Раздел P. Образование
- ◆ Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта; организация досуга и развлечений
- ▲ Раздел V. Добыча полезных ископаемых
- × Раздел E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; деятельность по ликвидации загрязнений
- × Раздел H. Транспортировка и хранение

**Рис. 3.** Соотношение значений показателей  $LQ_{рФ}$  по отрасли специализации и миграционного прироста (убыли) населения.

**Fig. 3.** Correlation between the values of the localization coefficient indicators for the industry of specialization and the migration increase (decrease) of the population.

статистически (см. табл. 3). Значимыми и довольно большими положительными являются коэффициенты при регрессоре по отраслям образования и транспорта, но у большинства городов, специализирующихся в этих отраслях, миграционная убыль, а не прирост. Поэтому можно предположить, что наибольшее концентрирование экономики города на этих видах деятельности способствует сокращению оттока населения.

Самыми убывающими миграционным путем являются города Республики Коми: Воркута (–1669 человек) и Ухта (–1334 человека), что в значительной степени связано с их географическим положением (города Крайнего Севера),

что подтверждается в исследовании [31]. Оба города специализируются на добыче, и то, что промышленность в них все еще работает, скорее удерживает часть тех, кто хотел бы уехать от суровых условий проживания. Если бы специализация городов была бы в отрасли, которую можно переместить, миграционный отток из этих мест был бы больше.

При этом в трех сырьевых городах Ханты-Мансийского автономного округа есть миграционный приток населения: в Когалыме (+565 человек), Нягани (+297 человек) и Мегионе (+170). Этот регион обладает крупнейшей, не считая Москвы, экономикой РФ, климатические условия там более комфортные, чем в северных районах, поэтому он является притягательным для специалистов добывающей промышленности, переезжающих из сурового севера.

Городами, больше всего притягивающими людей, в нашей выборке являются южная, курортная Анапа (+5674 человека) и город Московской области Наро-Фоминск (+4342 человек). Очевидно, что здесь тоже прослеживается больше географическая зависимость, чем специализированность населенного пункта.

По показателю общей площади жилых помещений на человека положительная связь со специализацией более очевидна для городов из группы “деятельность в области здравоохранения и социальных услуг” (см. рис. 4 и табл. 3). Два из них имеют значения, значительно превышающие средние: Анапа (89) и Геленджик (62), для жителей которых жилые площади скорее являются средством заработка, т.к. в них расположены популярные отечественные курорты. К тому же значительная часть жилья может принадлежать приезжим, а не жителям этих городов.

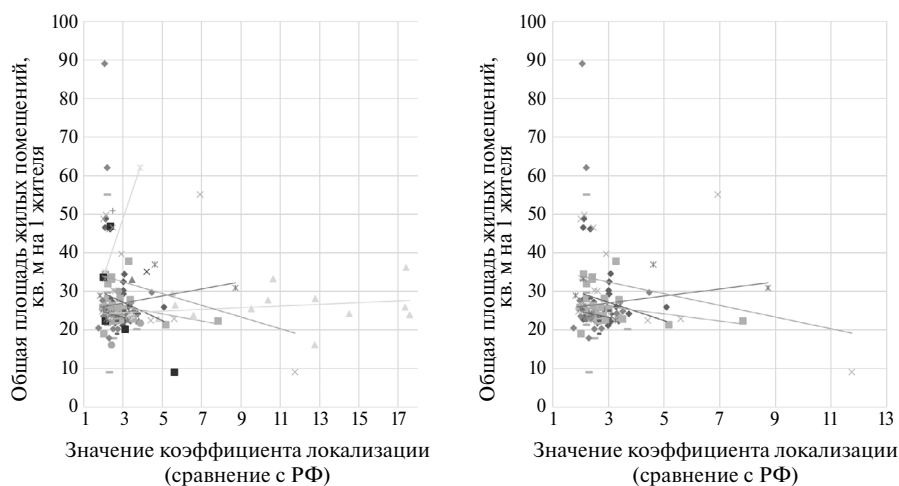
Четыре города выборки имеют аномальные значения показателя обеспеченности жилыми помещениями. Это Ачинск (189.7 м<sup>2</sup>), Кизляр (394.2 м<sup>2</sup>), Мегион (351.7 м<sup>2</sup>), Новокуйбышевск (350.9 м<sup>2</sup>) (см. табл. 4), поэтому они были исключены из представления на графике.

Также статистически значимыми являются коэффициенты при регрессорах отраслей, специализирующихся на коммунальных отраслях промышленности. При этом оба они отрицательные, но размер их несопоставимо мал в сравнении с предыдущей рассмотренной группой городов. Можно говорить, что чем более специализирован город в этих отраслях, тем плотнее живут люди, не стремясь расширять свои жилища.

Число мест в образовательных организациях значимо отрицательно связано с населенными пунктами, специализирующимися во всех отраслях промышленности, кроме обрабатывающей, и положительно с городами с высокими значениями  $LQ_{\text{РФ}}$  в сфере государственного управления (см. табл. 3). При этом одни из самых высоких значений этого показателя в выборке имеются у городов с коммунальной промышленностью: Чайковский (96 мест) и Берёзовский (103 места), наименее специализированных в этой сфере.

Для городов, специализирующихся на добывающей промышленности этот показатель достаточно стабилен и ближе к среднему значению по всем отраслям (см. рис. 5). В городах же с относительно высокой долей задействованных в государственных услугах жизнь более комфортна, поэтому детей там больше и выше потребность в детских учреждениях.

По количеству ЛПО лидирует со значительным отрывом Магадан (88 организаций) (см. рис. 6), специализирующийся как в обеспечении электрической энергией, так и в госуправлении. Этот город является областным центром и именно это,



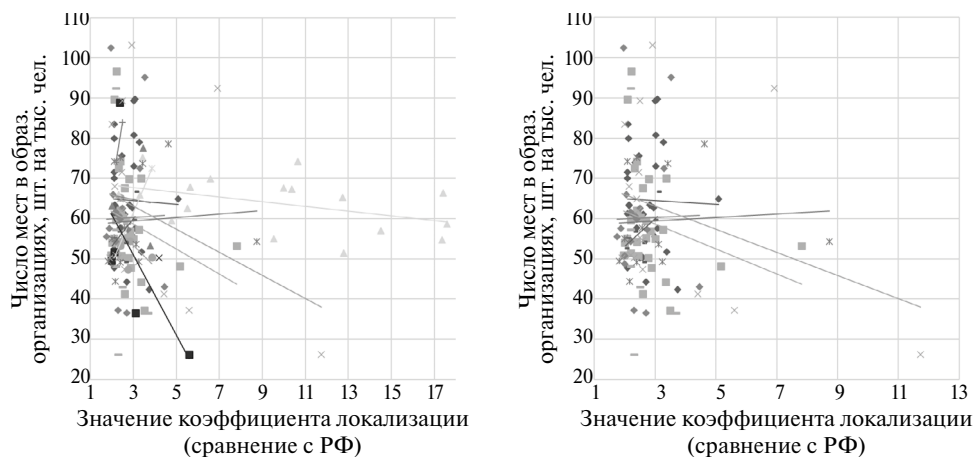
- ◆ Раздел С. Обрабатывающие производства
- Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- ▲ Раздел F. Строительство
- × Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- × Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая
- + Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
- Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Раздел P. Образование
- ◆ Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта; организация досуга и развлечений
- ▲ Раздел V. Добыча полезных ископаемых
- × Раздел E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; деятельность по ликвидации загрязнений
- × Раздел H. Транспортировка и хранение

**Рис. 4.** Соотношение значений показателей  $LQ_{RФ}$  по отрасли специализации и общей площади жилых помещений.

**Fig. 4.** The ratio of the values of the localization coefficient indicators for the industry of specialization and the total area of residential premises.

а не специализация, в первую очередь объясняет полученные результаты, т.к. в нем сосредоточены типичные для города такого статуса медицинские учреждения, а численность его жителей небольшая (95.1 тыс. человек на 2023 г.). Значимо-отрицательные результаты парной регрессии, которые получились для двух промышленно-специализирующихся групп городов (см. табл. 3), можно объяснить так же, как и для предыдущего показателя.

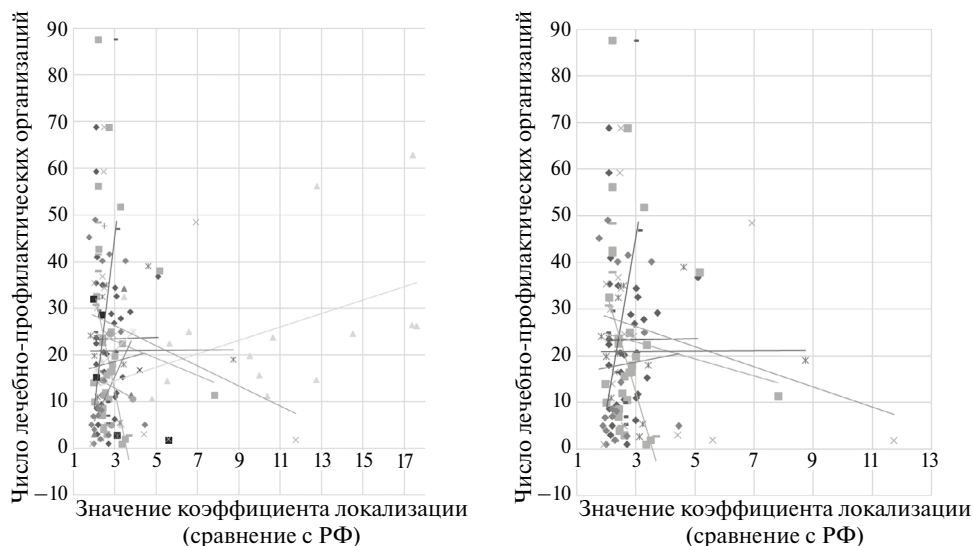
Необходимо учитывать ограничения, связанные с интерпретацией последнего показателя, т.к. ЛПО могут быть разного размера и поэтому их сложно соотнести с другими характеристиками города.



- ◆ Раздел С. Обрабатывающие производства
- Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- ▲ Раздел F. Строительство
- × Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- × Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая
- + Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
- Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Раздел P. Образование
- ◆ Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта; организация досуга и развлечений
- ▲ Раздел В. Добыча полезных ископаемых
- × Раздел E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; деятельность по ликвидации загрязнений
- × Раздел H. Транспортировка и хранение

**Рис. 5.** Соотношение значений показателей  $LQ_{РФ}$  по отрасли специализации и числа мест в образовательных организациях.

**Fig. 5.** Correlation between the localization coefficient indicators by industry of specialization and the number of places in educational organizations



- ◆ Раздел С. Обрабатывающие производства
- Раздел D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
- ▲ Раздел F. Строительство
- × Раздел G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- × Раздел I. Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- Раздел M. Деятельность профессиональная, научная и техническая
- + Раздел N. Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
- Раздел O. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Раздел P. Образование
- ◆ Раздел Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Раздел R. Деятельность в области культуры, спорта; организация досуга и развлечений
- ▲ Раздел В. Добыча полезных ископаемых
- × Раздел E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов; деятельность по ликвидации загрязнений
- × Раздел H. Транспортировка и хранение

Рис. 6. Соотношение значений показателей  $LQ_{PФ}$  по отрасли специализации и числа ЛПО.

Fig. 6. Correlation between the values of localization coefficient indicators by industry of specialization and the number of medical and preventive organizations.

## Заключение

Проведенное исследование позволило выявить, что наименьшая зависимость условий жизни от степени специализированности выявлена у городов с обрабатывающими производствами. Поэтому нельзя сказать, что повышение концентрированности производства в одном городе будет способствовать улучшению социальных показателей в нем.

Из рассмотренных в работе показателей наиболее зависимыми от степени отраслевой специализированности экономики города являются естественный прирост населения и число мест в организациях дошкольного образования. Наибольшие из значимых линейных коэффициентов при регрессоре естественного прироста были получены для городов, специализирующихся в образовании и здравоохранении. Узкая специализированность в образовании также положительно влияет на миграционный приток населения в город и отрицательно — на количество ЛПО в нем.

Отсюда можно предположить, что в условиях низкой безработицы и нехватки рабочих рук, характерных сегодня для России вследствие демографических циклов и политических процессов, для привлечения трудовых мигрантов стоит обратить внимание на обеспеченность образовательными учреждениями, которая недостаточна сегодня во многих регионах, в том числе и за счет другого демографического процесса (всплеска рождаемости в десятых годах нынешнего столетия, вызванного мерами по ее стимулированию).

Значимость полученного нами вывода подкрепляется тем, что для развития городов России процесс иммиграции всегда важен, т.к. плотность населения в стране довольно низкая, что является тормозом для экономического развития [28]. Выявление факторов, притягивающих мигрантов в города, позволяет дать властям инструментарий для обоснования демографической политики. Процессы миграции, в частности, сильно отличаются для городов разного размера [22].

Сделанное нами предположение нуждается в дополнительных подтверждениях социологическими методами. Эта гипотеза может быть интересна для проверки специалистами, изучающими поведенческие причины миграции людей в Россию. Однако необходимо подчеркнуть, что такие меры не могут стать основными для стимулирования миграционного прироста населения.

На число мест в организациях дошкольного образования значимо положительно влияет высокая степень специализации в государственном управлении и значимо отрицательно — в добывающей промышленности, водоснабжении и обеспечении электроэнергией.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводу о действенности представленного в данной статье метода анализа социального неравенства городов. Имеет смысл его опробовать на выборке малых городов, хотя здесь возникнут сложности с большей вариабельностью значений в малых городах и еще меньшим количеством доступных статистических данных, поэтому это надо будет учитывать при разработке алгоритма анализа. Нехватка данных статистики может быть восполнена полевым сбором информации, однако такая трудоемкая работа может выполняться только большим коллективом исследователей.

## **Благодарности**

Публикация подготовлена в ходе проведения исследования (проект № 23-00-017 “Сравнительный анализ сетевого взаимодействия промышленных предприятий в моногородах среднего размера (от 50 до 100 тыс. жителей)”) в рамках Программы “Научный фонд Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ)”.



## Список литературы

1. 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.
2. Анохин А.А., Кузин В.Ю. Подходы к выделению периферии и периферизация в пространстве современной России // Известия Русского географического общества. 2019. Т. 151. № 1. С. 3–16.  
<https://doi.org/10.31857/S0869-607115113-16>
3. Бородина Т.Л. Региональные особенности динамики населения России в постсоветский период // Изв. РАН. Сер. геогр. 2017. № 1. С. 47–61.
4. Буфетова А.Н. Динамика распределения размеров нестоличных городов России в постсоветский период // Экономика региона. 2020. Т. 16. Вып. 3. С. 948–961.
5. Буфетова А.Н., Коломак Е.А. Национальная неоднородность в регионах России: оценка, изменение, влияние на экономическое развитие // Вопросы экономики. 2021. № 1. С. 120–142.  
<https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-1-120-142>
6. Горячко М.Д. Промышленные функции городских округов Московской области на современном этапе // Геоурбанистика и градостроительство: теоретические и прикладные исследования / Отв. ред. А.Г. Махрова. М.: Изд-во МГУ, 2021. С. 270–292.
7. Гунько М.С., Глезер О.Б. Малые районные центры и окружающие территории в Центральной России в 1970–2010 гг.: динамика и распределение населения // Изв. РАН. Сер. геогр. 2015. № 1. С. 64–76.
8. Дегтярев К.С. Экономико-географическое районирование Республики Калмыкия // Известия Русского географического общества. 2020. Т. 152. № 1. С. 31–46.  
<https://doi.org/10.31857/S0869607120010036>
9. Зубаревич Н.В. Регионы России. Неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с.
10. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Территориальное неравенство доходов населения России и других крупных постсоветских стран // Региональные исследования. 2014. Т. 46. № 4. С. 100–110.
11. Зубаревич Н.В. Бедность в российских регионах в 2000–2017 гг.: факторы и динамика // Население и экономика. 2019. № 3 (1). С. 63–74.
12. Коломак Е.А. Развитие городской системы России: тенденции и факторы // Вопросы экономики. 2014. № 10. С. 82–90.
13. Коломак Е.А. Оценка пространственной связности экономической активности российских регионов // Регион: экономика и социология. 2019. № 4 (104). С. 55–72.  
<https://doi.org/10.15372/REG20190403>
14. Котляков В.М. Вызовы и политика пространственного развития России в XXI веке / Науч. ред. В.М. Котляков, А.Н. Швецов, О.Б. Глезер. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. 365 с.
15. Гетерогенность как фактор социально-экономического развития / Н.А. Кравченко, А.Н. Буфетова, А.А. Горюшкин и др.; под ред. д.э.н. Н.А. Кравченко, А.А. Горюшкина. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2022.
16. Краснов А.И., Бизюков А.Д. Динамика численности населения Псковской области в постсоветский период в разрезе сельских населенных пунктов // Известия Русского географического общества. 2021. Т. 153. № 5. С. 21–33.  
<https://doi.org/10.31857/S0869607121050050>

17. Лаппо Г.М. Разнообразие городов как фактор успешного пространственного развития России // Изв. РАН. Сер. геогр. 2019. №. 4. С. 3–23.
18. Лимонов Л.Э., Несена М.В. Особенности этнокультурного разнообразия российских регионов // Регион: экономика и социология. 2015. № 3 (87). С. 146–170.  
<https://doi.org/10.15372/REG20150906>
19. Лола А.М. Основы градovedения и теории города (в российской интерпретации). М.: Комкнига, 2005. 324 с.
20. Манаков А.Г. Трансформация этнического пространства России в XVIII–XIX вв.: историко-географический анализ // Известия Русского географического общества. 2019. Т. 151. № 1. С. 17–28.  
<https://doi.org/10.31857/S0869-6071151117-28>
21. Манаков А.Г., Данилкина Н.В. Русское языковое пространство как отражение процессов этнокультурного преобразования территорий в составе единого государства // Известия Русского географического общества. 2020. Т. 152. № 6. С. 3–15.  
<https://doi.org/10.31857/S086960712006004X>
22. Мкртчян Н.В. Миграционный баланс российских городов: к вопросу о влиянии размера и положения в системе центрo-периферийных отношений // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2011. С. 416–430.
23. Нефедова Т.Г. Контрасты социально-экономического пространства в центре России и их эволюция: два “разреза”-профиля // Региональные исследования. 2020. № 2 (68). С. 18–38.
24. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Среднеуральский меридиан: поляризация пространства старопромышленных регионов // Известия Русского географического общества. 2020. Т. 152. № 5. С. 3–25.  
<https://doi.org/10.31857/S0869607120050055>
25. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. Региональная экономика и пространственное развитие // Регион: экономика и социология. 2015. № 4 (88). С. 285–302.
26. Ромашина А.А. Типология муниципальных образований России по специализации экономики и положению в системе расселения // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 42–53.
27. Сарычева Т.В. Сравнительный анализ структурных сдвигов в занятости населения региона // Статистика и экономика. 2012. № 2. С. 170–176.
28. Система городов и пространственное развитие России: Монография / Под ред. Л.Э. Лимонова — Международный центр социально-экономических исследований “Леонтьевский центр”. СПб.: МЦСЭИ “Леонтьевский центр”, 2024. 352 с.
29. Сторпер М. Ключи от города: Как устроено развитие? / Пер. с англ. М.: Strelka Press, 2018. 368 с.
30. Чибилев А.А., Петрищев В.П., Косых П.А., Левыкин С.В. Показатели социально-экономического развития муниципальных образований степных регионов европейской России // Известия Русского географического общества. 2018. Т. 150. № 5. С. 1–14.  
<https://doi.org/10.7868/S0869607118050018>
31. Фаузер В.В., Лыткина Т.С. Миграционные процессы на российском Севере: угрозы и последствия // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 2. М., 2017. Ч. 2. С. 719–725.
32. Alesina A., La Ferrara E. Ethnic Diversity and Economic Performance // J. Economic Literature. 2005. V. XLIII. P. 762–800.  
<https://doi.org/10.1257/002205105774431243>
33. Bell D., Jayne M. Small cities? Towards a research agenda // Intern. J. Urban and Regional Research. 2009. № 33 (3). P. 683–699.

34. Kolomak E.A., Sherubneva A.I. Spatial Structure and Factors of Economic Development of Asian Russia // Reg. Res. Russ. 2023. V. 13. P. 375–385.
35. Kühn M. Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-Spatial Inequalities // European Planning Studies. 2015. V. 23. № 2. P. 367–378.
36. Norman J.R. Small Cities USA: growth, diversity, and inequality. New Brunswick, London: Rutgers Univ. Press, 2013. 208 p.
37. Tolsma J., van der Meer T., Gesthuizen M. The impact of neighbourhood and municipality characteristics on social cohesion in the Netherlands // Acta Politica. V. 44. № 3. P. 286–313. <https://doi.org/10.1057/ap.2009.6>
38. Yong E.L. Understanding cultural diversity and economic prosperity in Europe: A literature review and proposal of a culture-economy framework // Asian Journal of German and European Studies. V. 4. P. 1–34.
39. Zemtsov S.P., Baburin V.L. COVID-19: Spatial Dynamics and Diffusion Factors across Russian Regions // Reg. Res. Russ. 2020. V. 10. № 3. P. 273–290. <https://doi.org/10.1134/S2079970520030156>

### Production Specializations as a Factor in the Demographic and Social Development of Medium-Sized Cities in Russia

A.I. Gataullina<sup>1</sup>, E.E. Kolchinskaya<sup>1, 2, \*</sup>, L.E. Limonov<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> ANO ICSEER Leontief Center, Saint Petersburg, Russia

\*E-mail: [ekolchinskaya@hse.ru](mailto:ekolchinskaya@hse.ru)

Received 22.11.2023

Revised 10.06.2025

Accepted 15.06.2025

The article is devoted to the study of the connection between the specialization of medium-sized cities in Russia and individual socio-demographic parameters. The purpose of the study is to identify the presence of this relationship and determine its characteristics. A group of medium-sized cities in Russia (from 50 to 100 thousand people) homogeneous in number of inhabitants was chosen as an object, which made it possible to minimize the distortion of the results due to the influence of factors determined by the size of the settlement on the studied indicators. Data for calculation behavior were taken from the Rosstat municipal statistics database. Localization coefficients were calculated for 18 types of economic activity in cities, based on these calculations, the sample cities were divided into specialization groups, and for each group, the influence of the degree of specialization on individual socio-demographic indicators of these cities was determined using econometric methods. The result of the study was the conclusion that certain groups of cities are characterized by statistical dependencies between the degree of specialization of their economies and other development parameters.

*Keywords:* medium-sized cities in Russia, localization coefficient, socio-demographic parameters of city development, specialization of city economics, spatial inequality of city's development

## References

1. Staroosvoennye rajony v prostranstve Rossii: istorija i sovremennost' / Sost. A.V. Starikov. M.: Tovarishhestvo nauchnyh izdanij KMK, 2021. 379 s.
2. Anokhin A.A., Kuzin V.Yu. Podhody k vydeleniju periferii i periferizacija v prostranstve sovremennoj Rossii // Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva. 2019. T. 151. № 1. S. 3–16. <https://doi.org/10.31857/S0869-607115113-16>

3. Borodina T.L. Regional'nye osobennosti dinamiki naselenija Rossii v postsovet'skij period // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2017. № 1. S. 47–61.
4. Bufetova A.N. Dinamika raspredelenija razmerov nestolichnyh gorodov Rossii v postsovet'skij period // *Ekonomika regiona.* 2020. T. 16. Vyp. 3. S. 948–961.
5. Bufetova A.N., Kolomak E.A. Nacional'naja neodnorodnost' v regionah Rossii: ocenka, izmenenie, vlijanie na ekonomicheskoe razvitie // *Voprosy Ekonomiki.* 2021. № 1. S. 120–142. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-1-120-142>
6. Goryachko M.D. Promyshlennye funkcii gorodskih okrugov Moskovskoj oblasti na sovremennom etape // *Geourbanistika i gradostroitel'stvo: teoreticheskie i prikladnye issledovanija /* *Otv. red. A.G. Makhrova. M.: Izd-vo MGU, 2021. S. 270–292.*
7. Gunko M.S., Glezer O.B. Malye rajonnye centry i okruzhajushhie territorii v Central'noj Rossii v 1970–2010 gg.: dinamika i raspredelenie naselenija // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2015. № 1. S. 64–76.
8. Degtyarev K.S. Ekonomiko-geograficheskoe rajonirovanie Respubliki Kalmykija // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva.* 2020. T. 152. № 1. S. 31–46. <https://doi.org/10.31857/S0869607120010036>
9. Zubarevich N.V. Regiony Rossii: Neravenstvo, krizis, modernizacija. M.: Nezavisimyj institut social'noj politiki, 2010. 160 s.
10. Zubarevich N.V., Safronov S.G. Territorial'noe neravenstvo dohodov naselenija Rossii i drugih krupnyh postsovet'skikh stran // *Regional'nye issledovanija.* 2014. № 4. S. 100–110.
11. Zubarevich N.V. Bednost' v rossijskikh regionah v 2000–2017 gg.: faktory i dinamika // *Naselenie i ekonomika.* 2019. № 3 (1). S. 63–74.
12. Kolomak E.A. Razvitie gorodskoj sistemy Rossii: tendencii i faktory // *Voprosy Ekonomiki.* 2014. № 10. S. 82–90.
13. Kolomak E.A. Ocenka prostranstvennoj svjaznosti ekonomicheskoy aktivnosti rossijskikh regionov // *Region: ekonomika i sociologija.* 2019. № 4 (104). S. 55–72. <https://doi.org/10.15372/REG20190403/>
14. Kotlyakov V.M. Vyzovy i politika prostranstvennogo razvitija Rossii v XXI veke / *Nauch. red. V.M. Kotlyakov, A.N. Shvetsov, O.B. Glaser. M.: Tovarišhestvo nauchnyh izdanij KMK, 2020. 365 s.*
15. Geterogenost' kak faktor social'no-ekonomicheskogo razvitija / N.A. Kravchenko, A.N. Bufetova, A.A. Goryushkin i dr.; pod red. d.e.n. N.A. Kravchenko, A.A. Goryushkina. Novosibirsk: IEOPP SB RAS, 2022. 236 s.
16. Krasnov A.I., Bizyukov A.D. Dinamika chislennosti naselenija Pskovskoj oblasti v postsovet'skij period v razreze sel'skikh naselennyh punktov // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva.* 2021. T. 153. № 5. S. 21–33. <https://doi.org/10.31857/S0869607121050050>
17. Lappo G.M. Raznoobrazie gorodov kak faktor uspešnogo prostranstvennogo razvitija Rossii // *Izv. RAN. Ser. geogr.* 2019. № 4. S. 3–23.
18. Limonov L.E., Nesena M.V. Osobennosti etnokul'turnogo raznoobrazija rossijskikh regionov // *Region: ekonomika i sociologija.* 2015. № 3 (87). S. 146–170. <https://doi.org/10.15372/REG20150906>
19. Lola A.M. Osnovy gradovedenija i teorii goroda (v rossijskoj interpretacii). M.: Komkniga, 2005. 324 s.
20. Manakov A.G. Transformacija etnicheskogo prostranstva Rossii v XVIII–XIX vv.: istoriko-geograficheskij analiz // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva.* 2019. T. 151. № 1. S. 17–28. <https://doi.org/10.31857/S0869-6071151117-28>

21. Manakov A.G., Danilkina N.V. Russkoe jazykovoe prostranstvo kak otrazhenie processov etnokul'turnogo preobrazovanija territorij v sostave yedinogo gosudarstva // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva*. 2020. T. 152. № 6. S. 3–15.

<https://doi.org/10.31857/S086960712006004X>

22. Mkrtchyan N.V. Migracionnyj balans rossijskih gorodov: k voprosu o vlijanii razmera i položenija v sisteme centro-periferijnyh otnoshenij // *Nauchnye trudy: Institut narodnohozjajstvennogo prognozirovanija Rossijskoj Akademii Nauk M.: MAKS Press*, 2011. S. 416–430.

23. Nefedova T.G. Kontrasty social'no-ekonomicheskogo prostranstva v centre Rossii i ih evoljucija: dva "razreza"-profilja // *Regional'nye issledovanija*. 2020. № 2 (68). S. 18–38.

24. Nefedova T.G., Treivish A.I. Sredneural'skij meridian: poljarizacija prostranstva staropromyslennyh regionov // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva*. 2020. T. 152. № 5. S. 3–25.

<https://doi.org/10.31857/S0869607120050055>

25. Pilyasov A.N., Zamyatina N.Yu. Regional'naja ekonomika i prostranstvennoe razvitie // *Region: ekonomika i sociologija*. 2015. № 4 (88). S. 285–302.

26. Romashina A.A. Tipologija municipal'nyh obrazovanij Rossii po specializacii ekonomiki i položeniju v sisteme rasselenija // *Regional'nye issledovanija*. 2019. № 3. S. 42–53.

27. Sarycheva T.V. Sravnitel'nyj analiz strukturnyh sdvigo v zanjatosti naselenija regiona // *Statistika i ekonomika*. 2012. № 2. S. 170–176.

28. Sistema gorodov i prostranstvennoe razvitie Rossii / Pod. red. L.E. Limonova – *Mezhdunarodnyj centr social'no-ekonomicheskikh issledovanij "Leont'evskij centr"*. SPb.: MCSel "Leont'evskij centr", 2024. 352 s.

29. Storper M. Kljuchi ot goroda: Kak ustroeno razvitie? / Per. s angl. M.: Strelka Press, 2018. 368 s.

30. Chibilev A.A., Petrishchev V.P., Kosykh P.A., Levykin S.V. Pokazateli social'no-ekonomicheskogo razvitija municipal'nyh obrazovanij stepnyh regionov yevropejskoj Rossii // *Izvestija Russkogo geograficheskogo obshhestva*. 2018. T. 150. № 5. S. 1–14.

<https://doi.org/10.7868/S0869607118050018>

31. Fauser V.V., Lytkina T.S. Migracionnye processy na rossijskom Severe: ugrozy i posledstvija // *Rossija: tendencii i perspektivy razvitija*. *Ezhegodnik. Vyp. 2. M., 2017. Ch. 2. S. 719–725.*

32. Alesina A., La Ferrara E. Ethnic Diversity and Economic Performance // *J. Economic Literature*. 2005. V. XLIII. P. 762–800.

<https://doi.org/10.1257/002205105774431243>

33. Bell D., Jayne M. Small cities? Towards a research agenda // *Intern. J. Urban and Regional Research*. 2009. № 33 (3). P. 683–699.

34. Kolomak E.A., Sherubneva A.I. Spatial Structure and Factors of Economic Development of Asian Russia // *Reg. Res. Russ.* 2023. V. 13. P. 375–385.

35. Kühn M. Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-Spatial Inequalities // *European Planning Studies*. 2015. V. 23. № 2. P. 367–378.

36. Norman J.R. Small cities USA: growth, diversity, and inequality. New Brunswick, London: Rutgers Univ. Press, 2013. 208 p.

37. Tolsma J., van der Meer T., Gesthuizen M. The impact of neighbourhood and municipality characteristics on social cohesion in the Netherlands // *Acta Politica*. 2009. V. 44. № 3. P. 286–313.

<https://doi.org/10.1057/ap.2009.6>

38. Yong E.L. Understanding cultural diversity and economic prosperity in Europe: A literature review and proposal of a culture-economy framework // *Asian Journal of German and European Studies*. 2019. V. 4. P. 1–34.

39. Zemtsov S.P., Baburin V.L. COVID-19: Spatial Dynamics and Diffusion Factors across Russian Regions // *Reg. Res. Russ.* 2020. V. 10. № 3. P. 273–290.

<https://doi.org/10.1134/S2079970520030156>

**Приложение. Таблица 1.** Данные о специализации и показателях социально-экономического развития средних городов России за 2017–2021 гг.  
**Table 1.** Data on specialization and indicators of socio-economic development of medium-sized Russian cities in 2017–2021

Название города	$LQ_{RF}$	$LQ_{Reg}$		Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Берёзовский	3.5	3.8		Специализация	58222	85	452	40	102	23
Бор	2.8	2.5		Водоснабжение; водотведение,	77694	-828	-300	48	83	35
Гуково	7	4.7		организация сбора и утилизации отходов,	64531	-622	-295	23	38	2
Дубна	3.5	3.3		деятельность по ликвидации загрязнений	75037	-86	-44	24	56	5
Клин	3.2	2.2			93350	-827	929	46	72	57
Наро-Фоминск	2.9	2.7			133906	672	4105	46	69	30
Павловский Посад	3.2	3.1			68911	-539	-388	34	61	23
Феодосия	3.6	3.3			100521	-754	765	27	41	40
Анапа	5.7	4.8			80392	49	6652	89	97	40
Буйнакск	6.8	6.7		Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	65427	714	-157	18	43	6
Геленджик	5.1	4.3			76428	-65	-34	61	70	25
Горно-Алтайск	3.1	2.2			63705	256	47	24	65	45
Егорьевск	2.6	2.9			74101	-673	987	27	80	3
Канск	3.4	2.9			89442	-428	-40	23	54	7

Приложение. Таблица 1. Продолжение

Название города	$LQ_{RF}$	$LQ_{Reg}$	Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений, кв. м на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Кинешма	2.8	2.3		82451	-682	-301	25	58	5
Клины	3.1	2.9		62953	-456	291	27	47	1
Магадан	2.5	1.9		99223	-19	-209	25	59	86
Минусинск	4.2	3.5	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	70992	-382	72	30	56	42
Прохладный	2.9	2.8		57961	-180	398	67	113	8
Черемхово	3.8	3.3		50697	-178	-147	29	64	15
Чехов	3.1	3.4		76879	-241	977	58	83	46
Шадринск	2.7	2		75138	-445	141	23	56	45
Шуя	3.7	3		57861	-493	-176	19	60	44
Ялта	5	3.7		139073	-723	822	19	34	62
Салехард	4.1	4.9	Деятельность в области информации и связи	49690	423	249	25	76	13
Белово	13.6	2.2	Добыча полезных ископаемых	125181	-727	-34	25	56	20
Воркута	15.2	3.6		75861	-26	-1882	33	73	24
Губкин	26.4	11.8		86608	-685	14	36	67	62

Приложение. Таблица 1. Продолжение

Название города	$LQ_{рф}$	$LQ_{пер}$	Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Киселёвск	18.8	3.1	Добыча полезных ископаемых	88903	-656	-769	28	51	56
Когалым	17.2	1.3		66346	565	435	16	65	-
Краснотурьинск	8.5	10.1		56849	-351	-128	26	68	21
Междуреченск	22	3.6		96853	-428	-39	24	59	25
Нягань	8.8	0.7		58217	297	-54	23	70	24
Сибай	8	5.7		61111	-90	-167	23	59	9
Ухта	4.8	1.2		114101	-219	-1455	24	76	33
Анжоро-Судженск	3.6	2.3		73547	-632	-666	26	51	4
Апатиты	4.4	2		55484	-347	-277	27	80	11
Асбест	2.2	2		63748	-474	-144	27	68	13
Биробиджан	3.2	1.9	Обеспечение электрической энергии, газом и паром; кондиционирование воздуха	73173	-768	-768	23	67	46
Дзержинский	4.1	4.5		55773	-383	-292	22	40	3
Дмитров	2.6	2.8		105131	-887	-485	45	86	27
Донской	4.5	4		63277	-497	-94	23	45	1
Жигулёвск	6.1	5.5		52962	-500	-495	32	46	1



Приложение. Таблица 1. Продолжение

Название города	$LQ_{рф}$	$LQ_{пер}$	Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Каменск-Шахтинский	4.1	4.7	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	88683	-607	-25	23	48	18
Кузнецк	4.1	5.4		81800	-465	-434	28	57	16
Кумертау	5	5		60053	-284	-186	28	70	21
Кунгур	2.8	2.6		65507	-258	-216	19	54	10
Ленинск-Кузнецкий	2.6	1.6		95684	-613	-298	26	52	14
Лесосибирск	3.7	2.5		64177	-170	-54	24	61	12
Сосновый бор	11.1	8.5		68031	-168	-75	22	-	11
Троицк	7.3	8.5		73929	-363	-261	21	50	38
Усолье-Сибирское	3.6	2.8		77072	-330	-401	23	62	9
Усть-Илимск	3.5	2.8		81483	-299	-378	24	73	7
Чайковский	3.1	2.9		82519	-423	-161	32	96	40
Чапаевск	4.1	3.7		72417	-539	38	22	50	16
Азов	4	4.5		80693	-330	-31	25	55	67

Приложение. Таблица 1. Продолжение

Название города	$LQ_{\text{РФ}}$	$LQ_{\text{Рег}}$	Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Арсеньев	3.7	4.6	Обрабатывающие производства	52416	-303	43	24	69	12
Великие Луки	3.3	2.8		91416	-724	158	26	63	27
Верхняя Пышма	3.4	2.4		70802	93	1195	28	90	34
Волжск	3.3	2.3		53873	-132	-234	29	72	11
Воткинск	3.5	2.4		97551	-293	-8	22	56	6
Выкса	3.8	2.7		69073	-379	119	32	79	32
Глазов	2.3	1.6		92850	-515	90	23	62	24
Гусь-Хрустальный	2.7	2.7		56787	-483	-418	27	75	20
Краснокамск	2.7	1.9		63647	-208	-300	27	72	31
Лыткарино	2.9	2.4		58317	-260	853	22	50	7
Новоалтайск	2.2	2.4		73869	-298	518	23	43	8
Полевской	3.3	2.3		61606	-242	-448	32	81	20
Ревда	3	2.1		62295	-286	-200	22	60	19
Ржев	2	1.9		58834	-568	-283	25	52	25
Сарапул	3.3	2.3	96733	-425	-414	21	55	6	
Соликамск	3.6	2.6	93554	-302	-421	25	80	26	

Приложение. Таблица 1. Окончание

Название города	$LQ_{\text{Ф}}$	$LQ_{\text{Рег}}$	Специализация	Оценка численности населения на 1 января текущего года, человек	Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный прирост (убыль), человек	Общая площадь жилых помещений, кв. м на 1 жителя	Число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми, шт.	Число лечебно-профилактических организаций, шт.
Ступино	2.5	2.1	Обрабатывающие производства	83412	-677	70	44	75	9
Фрязино	4.1	3.4		60092	-246	-121	24	42	28
Борисоглебск	3.1	3.3	Образование	72551	-547	-597	27	47	31
Ивантеевка	2.1	2.5		77927	14	2057	25	49	1
Изербаш	5.2	3.9		59546	588	200	20	37	3
Михайловка	7.1	7.4		62903	-484	-245	38	-	52
Серов	10.1	9.3	Образование	96901	-415	-384	23	64	41
Черногорск	2.6	2		77425	-138	282	23	67	5
Юрга	2.4	2.1		81351	-422	84	23	62	30
Свободный	4.2	2.5	Строительство	53814	-337	28	26	54	18
Тобольск	2.7	2		98918	92	-178	32	77	33
Белогорск	3.3	2.6	Транспорт, торговка и хранение	65938	-228	-258	22	49	5
Ишим	3	2.2		64867	-263	-49	23	53	1
Котлас	3.3	2.8		74430	-211	206	26	73	18
Лобня	8.8	7.6		88786	-269	813	30	53	16
Минеральные Воды	4.6	5.2	Минеральные Воды	80837	-274	-780	37	78	39
Мичуринск	2.4	3.3		92341	-638	-315	24	49	21