8.11. ВЛИЯНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ РОСТА В РЕГИОНАХ И ГОРОДАХ[1]

Низамутдинов М.М., к.т.н., доцент, заведующий сектором, сектор экономико-математического моделирования

Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской Академии наук, г. Уфа

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В статье приводится оценка социально-экономического развития крупных городов в рамках отдельного макрорегиона (на примере Приволжского федерального округа. Определен комплекс наиболее значимых индикаторов, позволяющий оценивать как экономический потенциал развития городов и регионов, так и социально-демографические тенденции. Проведено ранжирование городов по степени привлекательности. При этом оценка проводится по конкретному перечню социальных, экономических и демографических показателей, позволяющих сделать оценочные выводы о наличии или отсутствии конкурентного потенциала рассматриваемых городов с точки зрения формирования локальных или глобальных центров роста.

Наблюдаемые за последнее десятилетие тенденции социо-демографических процессов в Российской Федерации имели разнонаправленный и весьма неустойчивый характер, корректировалась возрастная структура населения, происходили активные миграционные процессы [2, 12]. Такое изменение параметров демографической сферы обусловлено влиянием различных факторов общественной жизни, и в первую очередь связано с социальными и экономическими процессами. Взаимно определяя друг друга, демографические и социально-экономические процессы формируют единую и неразрывную общность. В этой связи интерес представляет задача разработки моделей и методов оценки влияния изменения демографического потенциала на экономическое развитие регионов (макрорегионов), тенденций усиления неравномерности пространственной структуры экономики, формирующихся дисбалансов в структуре территориального расселения. Изучение данной проблематики важно, в первую очередь, для последующего формирования мер экономической и демографической политики государства на долгосрочную перспективу, обеспечения национальной безопасности страны.

Предлагаемый подход к исследованию состоит в том, чтобы рассматривать демографический потенциал, степень его задействования как один из детерминирующих факторов влияния и дополнительных ресурсов экономического роста в регионах. С другой стороны, представляется интересным исследовать обратную взаимообусловленность этих процессов – рассматривать уровень экономической развитости регионов (макрорегионов) как значимый фактор влияния на динамику демографических процессов, направленность миграционных потоков и изменение структуры расселения. Логика исследования, вытекающая из обозначенных направлений, предполагает проведение оценки взаимосвязи демографического и экономического развития крупных городов, анализ закономерностей и перспектив городского расселения, формирование интегрального показателя и последующее ранжирование городов исходя из его значения.

Рассмотрим некоторые особенности взаимосвязи динамики демографического и экономического развития крупных городов на примере крупного макрорегиона – Приволжского федерального округа (ПФО). Территория округа составляет около 6% от всей территории Российской Федерации (1 037 тыс. кв. км), в пределах которой сосредоточена четверть всего промышленного производства РФ, 85% российского автопрома, 65% авиастроения, 40% нефтехимии, 30% судостроения, 30% производства оборонно-промышленного комплекса. Отличительной характеристикой структуры валового регионального продукта округа является высокая доля обрабатывающих отраслей – 24,5% (в среднем по РФ – 19,3%), а также добычи полезных ископаемых – 13,7% (по РФ – 10,5%).

Приволжье находится на 2-м месте после Уральского федерального округа по добыче нефти (на регионы приходится около 20% российской добычи) и природного газа (добыча сконцентрирована в Оренбургской области), при этом основные промышленные центры находятся в городах, занимающих лидирующие позиции. Численность населения округа на начало 2015 г. составляла 29 715 тыс. чел., т.е. 20,32% населения РФ.

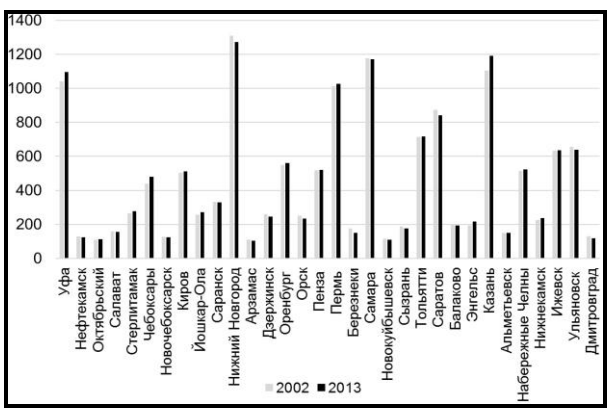

Рис. 1. Динамика численности населения в крупных городах ПФО

В отношении демографической ситуации необходимо отметить, что общая численность населения ПФО сократилась по сравнению с 2002 г. (31 155 тыс. чел) на 1 440 тыс. чел. (или на 4,6%). При этом численность городского населения за указанный период возросла с 21 137,1 тыс. чел. до 21 232 тыс. чел., что

[1] Исследование выполнено в рамках государственного задания Института социально-экономических исследвоаний Уфимского научного центра Российской Академии наук по теме №0253-2014-0001 «Стратегическое управление ключевыми потенциалами развития разноуровневых социально-экономических систем с позиций обеспечения национальной безопасности» (№01201456661).

обеспечило повышение уровня урбанизации территории с 68% до 72% [8]. Основная часть городского населения проживает в крупных городах с населением свыше 100 тыс. чел., суммарная численность населения которых с 2002 по 2013 гг. снизилась (с 15 081,4 до 14 519,5 тыс. чел.) [11]. Однако в ряде городов наблюдался прирост населения, в частности следует отметить такие города, как Энгельс (+12,3%), Чебоксары (+8,7%) и Казань (+7,7%), в которых рост численности населения был максимален (рис. 1).

Также следует отметить, что за последние 10 лет само число городов ПФО практически не изменилось, но произошли небольшие структурные изменения по их категориям. По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), на конец 2013 г. в ПФО насчитывалось 198 городов. За исследуемый период лишь в одном субъекте Федерации (Республике Татарстан) произошло изменение их числа. Изменения связаны с тем, что в 2004 г. населенный пункт Лаишево (8 тыс. чел.), а в 2008 г. населенный пункт Арск (19 тыс. чел.) получили статус города. При этом численность населения большинства городов округа сократилась (табл. 1). Рост численности населения наблюдался лишь в Республике Татарстан (на 139,8 тыс. чел.), Республике Башкортостан (на 58,6 тыс. чел.), Самарской области (на 14, тыс. чел.) и Чувашской Республике (на 2,9 тыс. чел.).

Таблица 1

ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛА ГОРОДОВ И ЧИСЛЕННОСТИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ В РЕГИОНАХ ПФО В 2002-2013 гг.

Субъект Федерации	Число городов		Изменение числа городов	Численность городского населения, тыс. чел.		Изменение численности городского населения, тыс. чел.	Изменение численности городского населения, %
	2013 г.	2002 г.		2013 г.	2002 г.		
Республика Башкортостан	21	21	0	2457,8	2399,2	58,6	2,4
Кировская область	18	18	0	805,0	822,9	-17,9	-2,2
Республика Марий Эл	4	4	0	347,8	351,2	-3,4	-1,0
Республика Мордовия	7	7	0	400,4	413,3	-12,9	-3,1
Нижегородская область	28	28	0	2348,3	2452,7	-104,4	-4,3
Оренбургская область	12	12	0	1202,0	1246,6	-44,6	-3,6
Пензенская область	11	11	0	817,8	832,5	-14,7	-1,8
Пермский край	25	25	0	1870,1	1968,5	-98,4	-5,0
Самарская область	11	11	0	2455,9	2441,7	14,2	0,6
Саратовская область	18	18	0	1688,9	1752,6	-63,7	-3,6
Республика Татарстан	22	20	2	2754,4	2614,6	139,8	5,3
Удмуртская Республика	6	6	0	990,6	995,4	-4,8	-0,5
Ульяновская область	6	6	0	791,8	832,0	-40,2	-4,8
Чувашская Республика	9	9	0	746,2	743,3	2,9	0,4
ВСЕГО	198	196	2	19677,0	19866,5	-189,5	-1,0
Сократилось	-	-	0	-	-	-404,9	-
Прибавилось	-	-	2	-	-	215,4	-

Несмотря на сохранение общего количества городов ПФО практически на неизменном уровне, следует отметить изменение структуры городов.

В период с 2002 по 2013 год существенно возросло как число, так и население городов с численностью жителей до 10 тыс. чел. (табл. 2). Это связано с тем, что в данную категорию перешел ряд более крупных городов. Схожая ситуация наблюдается в отношении группы городов с численностью населения 50-99,9 тыс. чел.

Таблица 2

ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛА ГОРОДОВ И ЧИСЛЕННОСТИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ В 2002-2013 гг.

Период	до 3 тыс. чел.	3-4,9 тыс. чел.	5-9,9 тыс. чел.	10-19,9 тыс. чел.	20-49,9 тыс. чел.	50-99,9 тыс. чел.	100-249,9 тыс. чел.	250-499,9 тыс. чел.	500-999,9 тыс. чел.	1 млн. чел. и более
Количество городов										
2002 г.	1	1	19	45	60	34	18	7	7	5
2013 г.	1	2	26	42	59	36	15	5	7	5
Изменение	0	1	7	-3	-1	2	-3	-2	0	0
Численность населения городов										
2002 г.	2,7	4,4	154,7	665,7	1893,6	2367,2	2503,3	2236,5	4421,3	5618,6
2013 г.	2,1	8,3	208,6	611,0	1831,7	2616,6	2439,7	1792,5	4416,3	5750,3
Изменение	-0,6	3,9	53,9	-54,7	-61,9	249,4	-63,6	-444,0	-5,0	131,7

Социально-экономическое развитие рассматриваемых городов ПФО в исследуемый период отличается неравномерностью. Так, в 17 из 32 крупных городов произошло сокращение численности населения в среднем на 5-10%. В то же самое время сократилось и число городов с населением более 100

тыс. чел. Даже в отношении городов-милионников тенденции изменения численности населения не однородны. Несмотря на то, что они являются центрами притяжения для жителей менее крупных населенных пунктов в силу своего статуса и наличия соответствующей инфраструктуры [9], и в отношении данных городов имеют место исключения. Так, численность населения Нижнего Новгорода сократилась на 38,6 тыс. чел., а Самары – на 4 тыс. чел. Следует отметить, что большинство из рассматриваемых городов входит в состав, а зачастую является центром, агломераций (численность населения Нижегородской агломерации превышает 2,08 млн. чел.).

Проведенный анализ показал, что на протяжении исследуемого периода имели место существенные изменения показателей социально-экономического развития по большинству крупных городов ПФО. В рамках предварительного анализа [5, 10] был определен комплекс наиболее значимых индикаторов, позволяющий оценивать как экономический потенциал развития городов и регионов, так и социально-демографические тенденции, характеризующие города как комфортную среду для проживания и центра притяжения населения:

- динамика численности населения;
- соотношение числа работающих в крупных и средних организациях к численности постоянного населения города;
- объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды»[2];
- стоимость основных фондов крупных и средних организаций;
- динамика ввода в действие основных фондов;
- степень износа основных фондов;
- инвестиции в основной капитал;
- объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»;
- среднемесячная заработная плата;
- оборот розничной торговли;
- число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения.

Рассматривая динамику представленных показателей, можно отметить, что в 28 из 32 крупных городов ПФО наблюдается превышение положительных тенденций. При этом все указанные города можно разделить на три группы: с явным преобладанием положительных тенденций (лидеры), с преобладанием положительных тенденций, с равным соотношением положительных и отрицательных тенденций или с преобладанием отрицательных тенденций (рис. 2).

В первую группу входят такие города, как Киров, Казань, Чебоксары. Нижний Новгород, Набережные Челны, Нижнекамск. Все города, входящие в первую группу, являются промышленно развитыми городами. Среди этих городов ПФО можно выделить Казань и Нижний Новгород. В связи с проведением различных крупных мероприятий международного уровня в Казань в последние годы направляется большой поток инвестиций, что позволяет городу более стремительно развиваться.

Ко второй группе относятся такие города, как Уфа, Оренбург, Пермь, Саратов, Альметьевск, Октябрьский. В городах, отнесенных ко второй группе, также наблюдается превышение положительных тенденций над отрицательными. Основной чертой данных городов является устойчивое экономическое развитие, представленное различными видами промышленности.

К третьей группе относятся Нефтекамск, Стерлитамак, Сызрань, Тольятти, Балаково. Данные города характеризуются равным соотношением положительных и отрицательных тенденций либо преобладанием отрицательных тенденций.

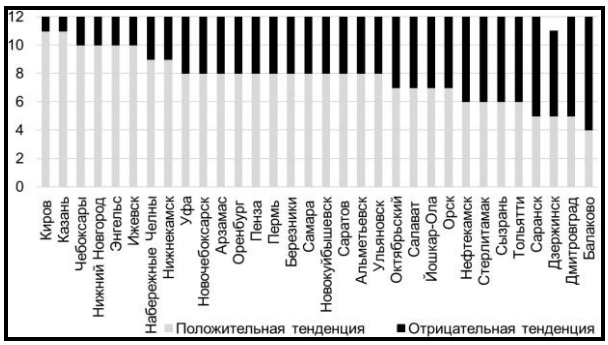

Рис. 2. Динамика показателей развития крупных городов ПФО за период 2002-2013 гг.

На следующем шаге анализа представляется целесообразным провести ранжирование городов ПФО города с численностью населения более 100 тыс. чел. Решение данной задачи требует формирования интегрального показателя, охватывающего различные характеристики социально-экономической инфраструктуры. Для обеспечения сопоставимости факторов указанные показатели нормировались и приводились к безразмерному виду, а их значимость при расчете интегрального показателя принималась одинаковой.

Проведенный расчет интегрального показателя обосновывает, что лидирующую позицию в ПФО также занимает город Казань (табл. 3), выгодное положение которого сложилось исторически, город имеет важное стратегическое и центральное финансово-экономическое, политическое, духовное, географическое значение. Также ведущие позиции в рейтинге занимают Нижний Новгород, Уфа, Самара, которые играют роль основных локомотивов развития в ПФО. Являясь крупнейшими городами и столицами своих регионов, они характеризуются высоким уровнем и качеством жизни [5], и значительным притоком инвестиций, привлекают население не только уровнем заработной платы, но и социальной обеспеченностью (здравоохранение, образование, инфраструктура).

Проведенный анализ показал, что основное влияние на тенденции городского расселения оказывают крупные города и агломерации [2, 3, 4], которые, являясь достаточно сильно развитыми, притягивают не только ресурсы и инвестиции для эффективного социально-экономического развития как самого города, так и ре-

[2] Рассматриваются в дальнейшем анализе как два отдельных показателя.

гиона, в котором он распложен, но и миграционные потоки населения. В связи с тем, что крупные города аккумулируют в себе большинство производств, близлежащие населенные пункты, уступающие им по размерам, показывают меньшие темпы роста. Для городов, занимающих последние места в рейтинге (Новочебоксарск, Орск), характерны высокая степень износа основных фондов, низкая загрузка производственных мощностей и недостаточное вложение в развитие инноваций. В совокупности данные факторы приводят к снижению привлекательности данных городов для инвесторов и граждан [6], делающих выбор в пользу более развитых территорий.

Таблица 3

РЕЙТИНГ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ПФО НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ

Город	Значение интегрального показателя	Место в рейтинге
Казань	37,67	1
Нижний Новгород	32,13	2
Уфа	31,55	3
Нижнекамск	31,03	4
Альметьевск	30,86	5
Самара	30,62	6
Набережные Челны	29,81	7
Березники	29,70	8
Ижевск	29,70	9
Пермь	29,64	10
Димитровград	29,17	11
Арзамас	29,06	12
Пенза	29,00	13
Саратов	28,88	14
Саранск	28,84	15
Балаково	28,83	16
Салават	28,77	17
Оренбург	28,48	18
Стерлитамак	28,19	19
Нефтекамск	28,13	20
Тольятти	27,90	21
Чебоксары	27,84	22
Новокуйбышевск	27,84	23
Ульяновск	27,84	24
Киров	27,49	25
Дзержинск	27,38	26
Октябрьский	27,03	27
Сызрань	27,03	28
Йошкар-Ола	26,80	29
Энгельс	26,51	30
Новочебоксарск	26,39	31
Орск	26,33	32

Таким образом, проведенный анализ показал, что города играют важнейшую роль в развитии ПФО. Высокий уровень урбанизации данной территории в совокупности с исторически сложившейся структурой экономики определяют ее особенности и тенденции развития. Основываясь на изучении соотношения положительных и отрицательных изменений социально-экономического положения 32 городов в предыдущих периодах, были выделены три агрегированные группы: с явным преобладанием положительных тенденций (9 городов), с преобладанием положительных тенденций (16 городов), с равным соотношением положительных и отрицательных тенденций или с преобладанием отрицательных тенденций (7 городов).

Проведенный анализ взаимовлияния экономико-демографических факторов показывает, что для повышения уровня развития городов основной детерминантой является привлечение дополнительного потока инвестиций: рост промышленного производства и создание новых рабочих мест на основе выстраивания взаимовыгодных отношений с собственниками крупного, среднего и малого бизнеса, повышения конкурентоспособности предпринимательской среды. Ранжирование городов, исходя из значения интегрального показателя их привлекательности, в целом подтвердило лидирующие позиции крупнейших городов ПФО, являющихся столицами субъектов РФ и характеризующихся высоким уровнем и качеством жизни, значительным притоком инвестиций. При этом как в отношении данных городов, так и в отношении городов, занимающих нижние строчки рейтинга, справедливо утверждение о том, что взаимовлияние экономических и демографических факторов определяет общее развитие территории. В частности, конкурентоспособная среда и стабильная экономическая конъюнктура предопределяет деятельность по снижению смертности, усилению мер социальной поддержки семей, повышению доступности жилья. В связи с этим демографическая и экономическая политика органов управления должны быть взаимосвязаны.

Литература

1. Атаева А.Г. Исследование факторов формирования и развития городских агломераций как направления усиления межтерриториального взаимодействия в регионе [Текст] / А.Г. Атаева, А.Г. Уляева // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №12-1. – С. 369-373.
2. Карачурина Л.Б. Урбанизация по-российски [Текст] / Л.Б. Карачурина // Отечественные записки. – 2012. – №3. – С. 10-24.
3. Кобзева А.Ю. Базисные факторы формирования трудового потенциала региона в условиях усиления межмуниципальных связей городских агломераций [Текст] / А.Ю. Кобзева, А.Г. Атаева // Фундаментальные исследования. – 2015. – №11-6. – С. 1184-1189.
4. Лаппо Г.М. Урбанизация России [Текст] / Г.М. Лаппо // Экология урбанизованных территорий. – 2006. – №1. – С. 6-12.
5. Мигранова Л.И. Агент-ориентированный подход применительно к задачам обеспечения кадровых потребностей территорий [Текст] / Л.И. Мигранова // Тр. XII Междунар. конф. молодых ученых «Социально-экономические проблемы развития территориальных систем и механизмы повышения их конкурентоспособности». – 2014. – С. 95-101.
6. Орешников В.В. Прогнозирование изменения уровня рождаемости под влиянием социально-экономических факторов [Текст] / В.В. Орешников // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России : мат-лы V Всеросс. науч.-практ. конф. с международным участием. – Уфа : ИСЭИ УНЦ РАН, 2012. – С. 264-270.
7. Петров Н.В. Городские агломерации: состав, подходы к делимитации [Текст] / Н.В. Петров // Проблемы территориальной организации пространства и расселения в урбанизированных районах. – Свердловск, 1988. – 219 с.
8. Розенфельд Ю.Н. Проблемы анализа современного уровня урбанизированности в Российской Федерации [Текст] / Ю.Н. Розенфельд // Экономика, статистика,

информатика. Вестник УМО. – 2014. – №2. – С. 119-122.
9. Строев П.В. Трансформация пространственной структуры России [Текст] / П.В. Строев // Вестн. Ин-та экономики Российской Академии наук. – 2014. – №4. – С. 61-70.
10. Фаттахов Р.В. Экономико-демографические факторы формирования системы городского расселения (на примере Центрального федерального округа) [Текст] / Р.В. Фаттахов, Л.Р. Абдулова // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – №11. – С. 2-15.
11. Фаттахов Р.В. Городское расселение в России за 50 лет: оценка тенденций и перспектив [Текст] / Р.В. Фаттахов, М.М. Низамутдинов // Экономика и математические методы. – 2014. – Т. 50 ; №2. – С. 24-34.
12. Fatkhutdinova L. Forecasting of the region demographic situation on the economic and mathematical modeling basis [Text] / L. Fatkhutdinova, V. Oreshnikov **//** Proceeding of the 15th International workshop on computer science and information technologies (CSIT'2013), Vienna – Budapest – Bratislava, sept. 15-11, 2013. – Vol. 1 / Ufa state aviation technical university. – 2013. – Pp. 216-221.

Ключевые слова

Макрорегион; крупные города; численность населения; экономические показатели; демографические факторы; расселение; центры роста; интегральный показатель; рейтинг городов; агломерации.

Низамутдинов Марсель Малихович

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность. Сложившаяся в настоящее время ситуация в области управления социально-экономическим развитием территориальных систем требует учета большого числа разнородных факторов и их взаимовлияния друг на друга. При этом увеличение масштабов подобных систем вызывает усложнение процедур анализа и оценки возникающих связей внутри них. Примером тому являются крупные города, отличающиеся, кроме всего прочего, высокой степенью концентрации населения и производства. В то же время необходимо учитывать, что в условиях сохраняющейся неопределенности во внешнеэкономической политике, внутренние резервы саморазвития становятся ключевыми. В связи с этим исследования в указанной сфере позволяют не только расширить имеющиеся знания в отношении тенденций роста городов Российской Федерации, но и на ранней стадии выявить угрозы для развития как самих городов, так и для страны в целом.

Научная новизна и практическая значимость. Автором рецензируемой статьи проведена разносторонняя оценка социально-экономического развития городов Приволжского федерального округа (ПФО) РФ. В рамках статьи определен комплекс наиболее значимых индикаторов, позволяющий оценивать как экономический потенциал развития городов и регионов, так и социально-демографические тенденции, характеризующие города как комфортную среду для проживания, проведена соответствующая оценка. В завершении статьи проведено ранжирование крупных городов ПФО на основе интегрального показателя, охватывающего различные характеристики социально-экономической инфраструктуры.

Заключение. Работа в целом отличается комплексностью, полученные результаты представляют интерес как в теоретическом, так и в практическом плане. Рецензируемая статья отвечает всем необходимым требованиям, и может быть рекомендована к опубликованию.

Гатауллин Р.Ф., д.э.н., профессор, заведующий сектором экономики и управления территориями Института социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской Академии наук, г. Уфа.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ