



Крупные города России: лидеры и аутсайдеры

Над темой номера
работала



Наталья
ЗУБАРЕВИЧ¹

Почему крупные города

Города играют важнейшую роль в развитии благодаря агломерационному эффекту, суть которого - в преимуществах концентрации деятельности людей и ее разнообразия. Эти преимущества наиболее ощутимы в крупных городах. По российской градостроительной классификации крупными называются города с населением свыше 250 тыс. жителей. Но имеет смысл изменить эти рамки и снизить границу до 200 тыс. жителей, чтобы включить основные региональные центры, ведь они играют роль центров развития своего региона. Всего городов с населением более 200 тыс. человек в России немного - 94 из 1100 российских городов, в том числе 66 региональных "столиц" ("за бортом" остаются небольшие по численности населения столицы республик, автономных округов и самых удаленных регионов), 27 крупных промышленных городов и рекреационная "столица" Сочи. Именно они являются "моторами" развития, определяя тенденции и перспективы всей страны.

Недавно Росстат опубликовал показатели социально-экономического развития городов за 2011 год, что позволяет оценить различия между крупными городами по основным социально-экономическим индикаторам. Более полный мониторинг развития всех городов с населением свыше 100 тыс. жителей можно найти на сайте Независимого института социальной политики в "**Социальном атласе российских регионов**". Анализ проводится по ограниченному кругу индикаторов и с контролем их достоверности, поскольку российская муниципальная статистика, к сожалению, неполна и неточна, в основном не по собственной вине.

Демографическая ситуация: размер и положение имеют значение

Численность населения изменяется за счет естественного прироста и миграции. Есть еще административные преобразования, для крупных российских городов это в основном прирезки территорий, но мы их не рассматриваем. Соотношение естественного и миграционного прироста (убыли) в расчете на 1000 населения для крупных городов разное. В трети городов население растет за счет обоих компонент (рис. 1). В их числе - большинство городов "богатых" ресурсодобывающих регионов, столицы республик с более молодой возрастной структурой населения, часть городов Подмосковья, центры ряда восточных регионов и некоторые города юга (Сочи, Ставрополь). В 2011 году естественный прирост стал положительным и в Москве, а миграционный приток остается огромным. Еще в трети городов миграционный прирост перекрывает естественную убыль населения благодаря значительному притоку мигрантов из периферий своего региона, в основном это более постаревшие города Европейской части России. В Грозном и Махачкале ситуация противоположная - немалый миграционный отток населения компенсируется естественным приростом, схожее соотношение в крупных городах Севера и промышленных городах Татарстана (Нижнекамск, Набережные Челны). Четверть городов теряют население, причем в 13 демографическая ситуация наиболее проблемна, естественная убыль дополняется миграционным оттоком. В основном это менее крупные промышленные города Европейской России, Урала и Кузбасса, а из региональных столиц в этой группе два центра

депрессивных и сильно постаревших регионов (Курган, Брянск), а также северный Мурманск. В пяти региональных центрах (Владимир, Тула, Липецк, Саратов, Волгоград) миграционный приток не перекрывает естественную убыль населения, а еще в двух (Магадан и Владикавказ), наоборот, естественный прирост не перекрывает миграционный отток населения.

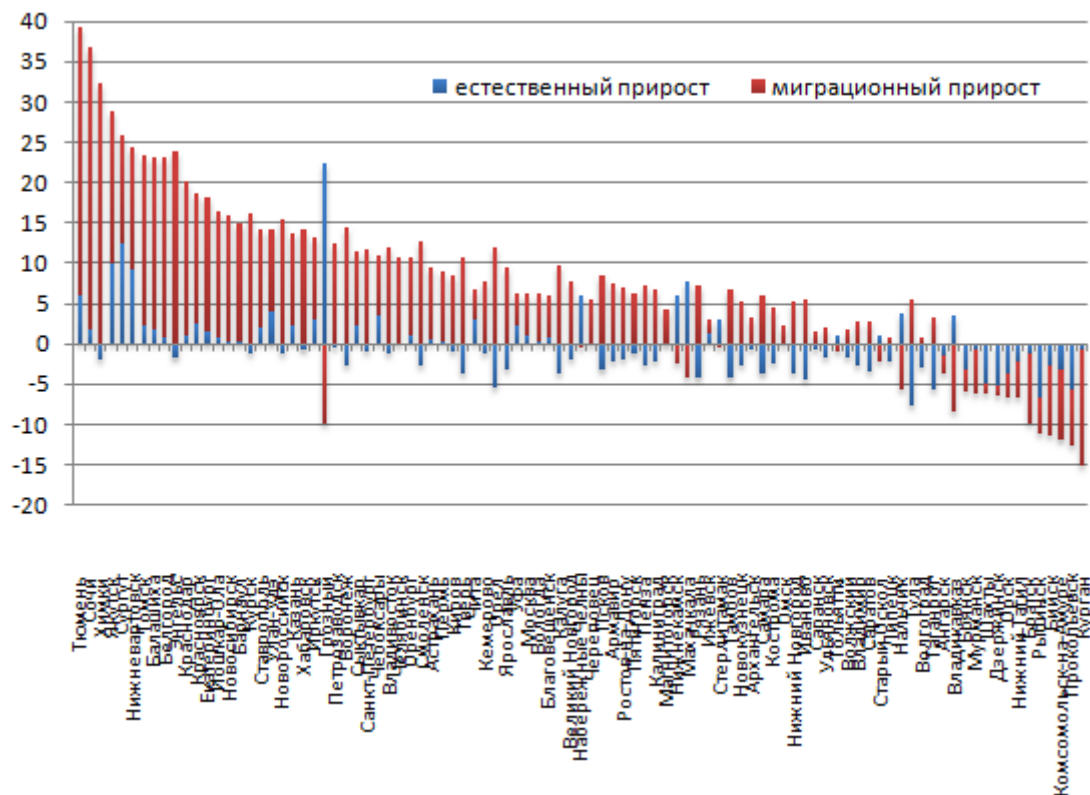


Рисунок 1. Естественный прирост (убыль) и миграционный прирост на 1000 населения, 2011 год

Данные за 2011 год подтверждают устойчивые тенденции. Во-первых, динамика численности населения региональных центров более позитивна, чем нестоличных промышленных городов освоенной части страны, т.к. более значительный вклад в рост населения центров вносит миграционный приток из периферии своего региона. Во-вторых, устойчивы и лидеры по росту численности населения. Это четыре группы городов:

- города "богатых" ресурсно-экспортных регионов с омоложенной возрастной структурой благодаря миграциям прошлых лет;
- столицы слаборазвитых республик с незавершенным демографическим переходом, что обеспечивает естественный прирост; второй фактор - миграционный приток населения из периферии своего региона, хотя в ряде столиц республик Северного Кавказа велик миграционный отток за пределы своего региона;
- города, расположенные в пределах крупнейших агломераций с мощным притоком мигрантов (города Подмосковья и др.);
- крупнейшие города пока еще менее урбанизированного "русского" юга (Краснодар, Сочи, Ставрополь, Белгород), куда стягиваются мигранты и из своей сельской периферии, и из других регионов.

В последние годы миграционный приток стал значимым компонентом роста численности населения центров среднеурбанизированных регионов Сибири (Тюмень, Томск, Барнаул), а также городов-"миллионников" Урала и Сибири (Красноярск, Новосибирск, Екатеринбург). Они притягивают население своих периферий, Тюмень - и население автономных округов, а крупные центры высшей школы (Томск, Новосибирск, Екатеринбург) - и других регионов страны.

Различия возрастной структуры населения городов обусловлены теми же факторами, хотя большинство крупных российских городов схожи между собой (рис. 2). Самой низкой долей населения старше трудоспособного возраста отличаются ресурсодобывающие города Севера, откуда пожилые уезжают после завершения трудовой деятельности, а также города слаборазвитых республик, в которых не завершился демографический переход (рис. 2). Самое старое население - в нестоличных и менее крупных городах Европейской России (Таганрог, Дзержинск), а также в областных центрах Центрального федерального округа (Тула, Тамбов, Калуга, Ярославль, Иваново - 25-28%). От них не отличается и Санкт-Петербург, в котором 26% населения старше трудоспособного возраста. Различия по доле детей почти зеркальные, при этом в слаборазвитых республиках она максимальна (24-30% в Грозном и Махачкале). Самую низкую долю детей в структуре населения (11-12%) имеют Тула, С-Петербург и Воронеж, чуть выше она в Москве и еще в 12 городах Европейской части страны, включая "миллионники" Самару и Ростов-на-Дону, а также во Владивостоке. Максимальная доля трудоспособного населения - в ресурсодобывающих городах тюменского Севера (68-69%), такая структура сохраняется с советских времен. Минимальная доля трудоспособного населения (58-59%) - в сильно постаревших городах Европейской России с давно завершившимся демографическим переходом. В целом два фактора - время начала или завершения демографического перехода и масштабы миграций, как предыдущих десятилетий, так и современных - определяют возрастную структуру населения крупных городов.

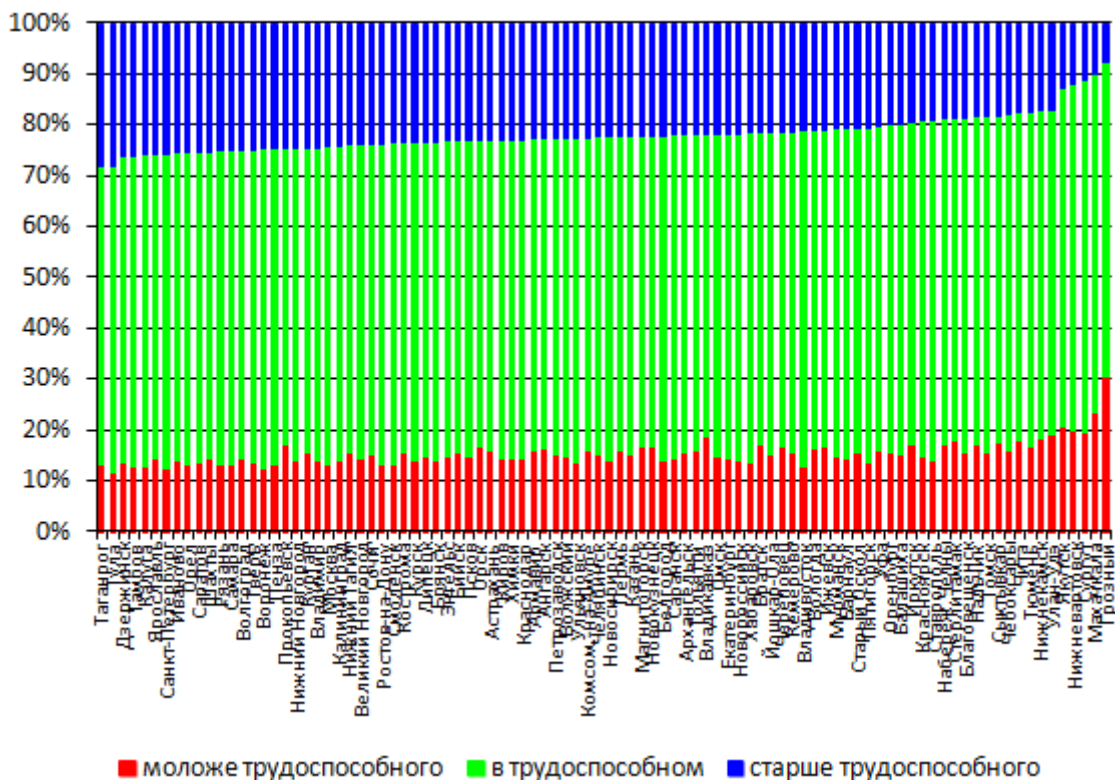


Рисунок 2. Возрастная структура населения, 2011 год, %

Городская экономика: факторы успеха и неуспеха

По данным статистики, из всех рассматриваемых городов менее четверти являются крупными промышленными центрами, опережая среднероссийский показатель душевого объема промышленного производства (235 тыс. рублей на человека в 2011 году) (рис. 3). При этом статистика искажает реальную картину: в нефтегазовой отрасли промышленное производство нередко фиксируется по месту нахождения регионального подразделения компании или даже за пределами региона. По этой причине среди лидеров нет Сургута, поскольку промышленное производство "Сургутнефтегаза" приписано к Сургутскому району, а не к городу. В Татарстане производство "Татнефти" приписано к Альметьевску. Показатели промышленного производства Москвы увеличены припиской к столице нефтегазодобывающих компаний, в результате доля добывающих отраслей в структуре промышленности столицы составила в 2011 году 20% всего объема производства.

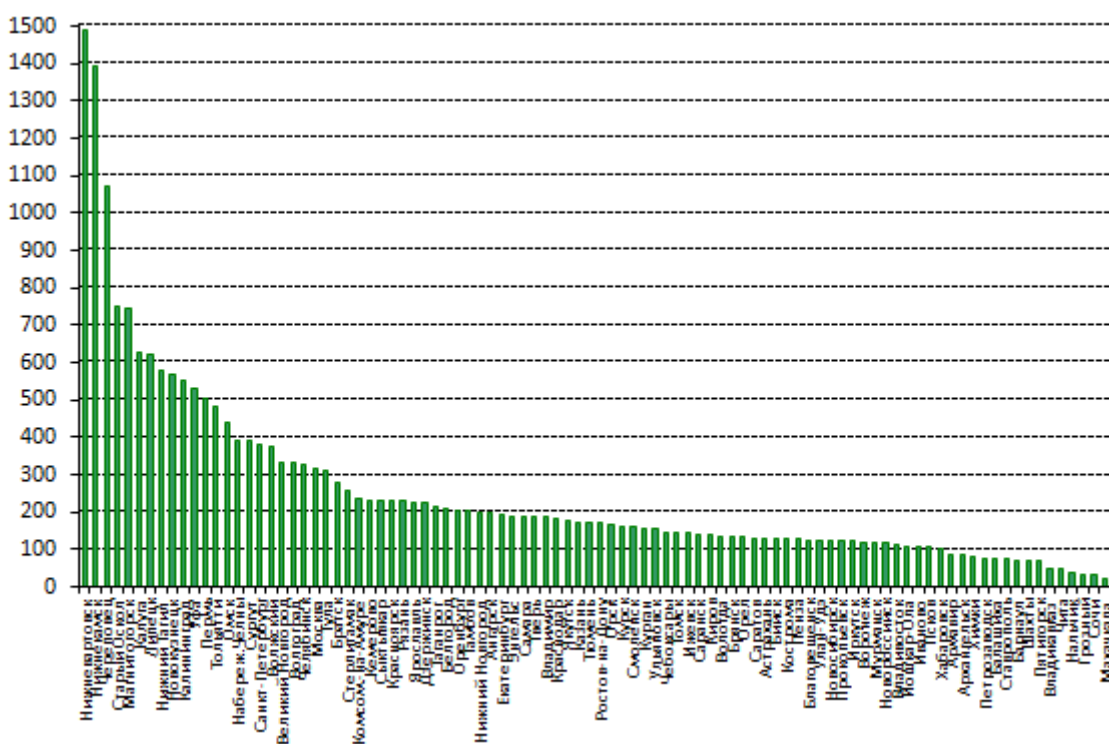


Рисунок 3. Объем промышленного производства в 2011 году, тысяч рублей на человека

Дефекты российской статистики не мешают увидеть, что крупных городов - промышленных центров мало. В основном это города экспортных отраслей: нефтегазодобывающей (Нижневартовск и Сургут), нефтехимии (Нижнекамск), черной и цветной металлургии (Череповец, Старый Оскол, Магнитогорск, Липецк, Нижний Тагил, Новокузнецк и др.). Самые крупные центры машиностроения (Тольятти, Набережные Челны) существенно им уступают по душевому объему промышленного производства. В крупнейших городах ситуация разная. Санкт-Петербург все еще более индустриален, он в 1,5 раз опережает Москву по душевым показателям, если очистить столичные данные от приписок. Другие города-"миллионники" и близкие к ним по численности можно разделить на две группы - сохранившие промышленную специализацию (Пермь, Омск, Волгоград и Челябинск) и почти утратившие ее (Воронеж, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Казань, Самара и Екатеринбург), промежуточное положение занимает Красноярск.

В четверти крупных городов душевые показатели промышленного производства в 2-10 раз ниже средних по стране. Помимо столиц слаборазвитых республик и городов с рекреационной специализацией, минимальные показатели имеют и бывшие индустриальные центры - Шахты, Барнаул, Петрозаводск, Архангельск, Хабаровск и др. Процесс деиндустриализации преобладающей части больших городов продолжается.

Инвестиции - важнейший индикатор развития городов. Данные за 2011 год (рис. 4) представлены без корректировки на ценовые различия, поэтому среди лидеров - северные ресурсодобывающие города с более высокими ценами (Нижневартовск, Сургут). Хотя инвестиции крупных сырьевых компаний "приписаны" к этим городам, но идут на развитие промышленного производства вне их территории. В числе лидеров также Якутск, он развивается преимущественно за счет инвестиций из бюджета своего региона. С корректировкой на ценовые различия (индекс бюджетных расходов Минфина - ИБР) показатели городов тюменского севера снижаются примерно в 1,5 раза, но они все равно остаются в группе лидеров. Якутск при корректировке из нее выпадает, т.к. ИБР для Якутии больше 4.

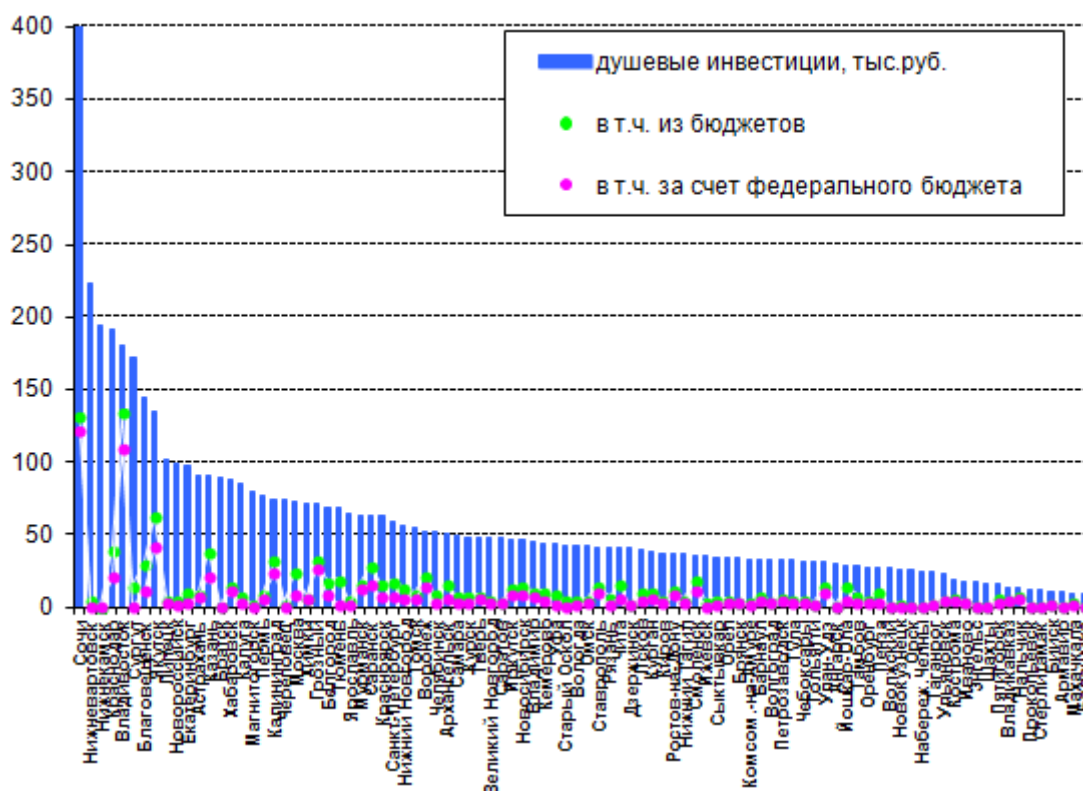


Рисунок 4. Инвестиции в основной капитал (всего и из разных источников) в 2011 году, тыс. рублей на человека

Вторая группа - города "больших проектов". Безусловным лидером является Сочи, где душевые инвестиции в 4 раза выше средних по стране, при этом более трети идет из федерального бюджета. В инвестициях во Владивосток доля бюджета достигает 75%, в основном это федеральное финансирование. В Казани душевые инвестиции ниже, но доля бюджетных инвестиций близка к половине, они делятся пополам между федеральным и региональным бюджетами.

Третья группа - индустриальные города освоенной зоны, в которых крупный бизнес инвестирует в создание новых производств или их модернизацию. Самые большие инвестиции получил Нижнекамск, где строится НПЗ, значительны инвестиции в Липецк. Статистика очень неточно измеряет города Подмосковья, т.к. преобладающая часть инвестиций в жилищное строительство и новые объекты услуг осуществляется московскими структурами.

Только в 18 крупных городах из 94 рассматриваемых душевой объем инвестиций выше средних по России. Показатель Москвы равен среднероссийскому вследствие сильного спада инвестиций в столице в кризисный период. В половине городов с населением свыше 200 тысяч жителей душевые инвестиции в 2-8 раз ниже средних по РФ, среди аутсайдеров не только города обрабатывающей промышленности, но и почти все столицы слаборазвитых республик и многих среднеразвитых регионов, в том числе "миллионник" Волгоград.

Положительной связи между размером города и притоком инвестиций нет, более значима специализация экономики города. Зато заметна иная связь - в региональных центрах доля инвестиций из бюджета, как правило, существенно выше по сравнению с другими городами своего региона. А для городов-центров слаборазвитых и некоторых удаленных регионов бюджет является основным инвестором.

Сравнение с показателями предыдущих лет показывает, что наиболее устойчиво лидерство по инвестициям нефтегазодобывающих городов тюменского Севера. Инвестиции в другие промышленные города менее стабильны, т.к. финансовые ресурсы крупных компаний направляются на локализованные по времени проекты модернизации промышленного производства. Существенно сократились в 2011 году душевые инвестиции в Нижнекамске, Магнитогорске, Сыктывкаре, Омске (рис. 5), рост инвестиций имели Братск и Череповец. Подготовка к Олимпиаде вступает в пиковый период, поэтому инвестиции в Сочи в 2011 году выросли на треть, в числе лидеров по душевым инвестициям также другие крупнейшие города региона - Краснодар и портовый Новороссийск. В 2011 году среди лидеров по уровню и динамике инвестиций были и некоторые дальневосточные города (Владивосток, Благовещенск, Якутск) благодаря реализации крупных инфраструктурных проектов или подготовке к саммиту АТЭС, но это также локальный по времени подъем. Из городов-"миллионников" быстрее всего (более чем вдвое) выросли инвестиции в Казани (подготовка к Универсиаде) и Екатеринбурге, но явных и стабильных преимуществ в инвестициях у "миллионников" нет. Менее крупная Калуга входит в число лидеров уже несколько лет благодаря индустриальным и инфраструктурным инвестициям. В городах с более низкими показателями динамика инвестиций за 2009-2011 годы была в основном положительной (за исключением Стерлитамака, Ангарска, Оренбурга и Ростова-на-Дону), но неравенство душевых показателей очень велико и устойчиво.

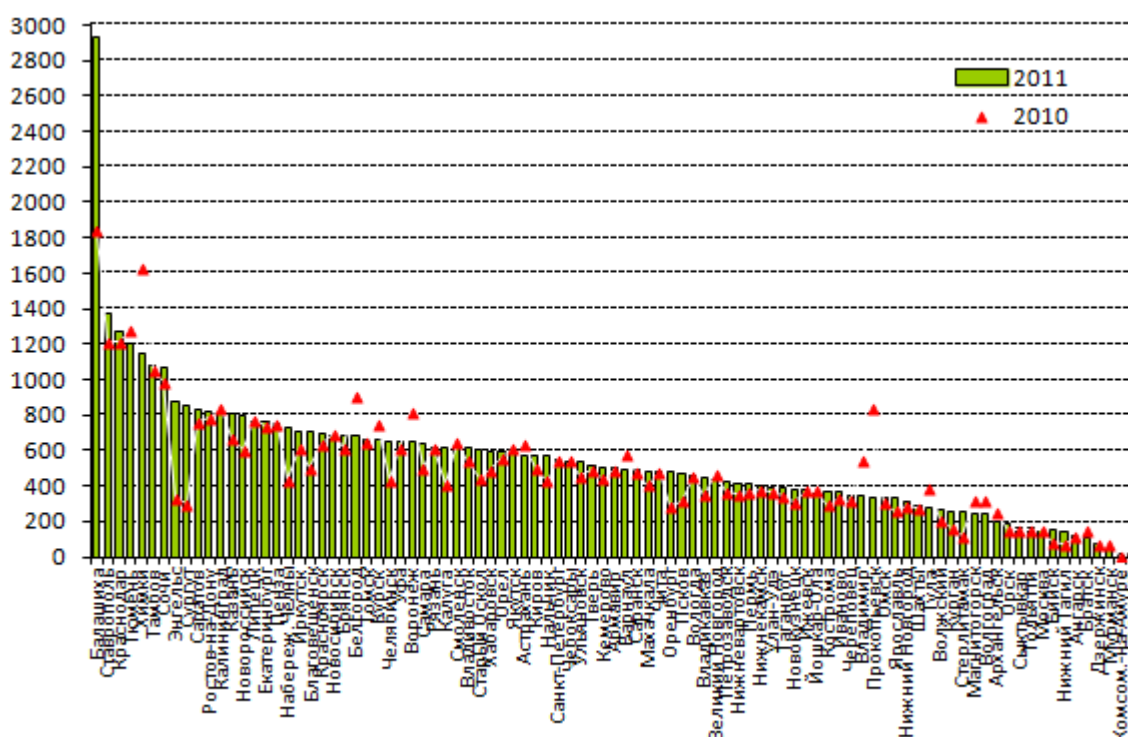


Рисунок 6. Ввод жилья в 2011 и 2010 годах, кв.м. на 1000 населения

В 40% крупных городов душевой объем ввода жилья ниже среднероссийского, а в 13 городах - ниже в 2-20 раз. Удивительно мал ввод жилья в Грозном (19 кв.м. на 1000 чел.), несмотря на большие инвестиции в Чечню, в т.ч. в жилищное строительство. Причина простая - статистика по этой республике тотально недостоверна. Другие аутсайдеры более понятны, это региональные центры Европейского Севера (Мурманск, Архангельск, Сыктывкар), промышленные города восточных регионов (Комсомольск-на-Амуре, Братск, Ангарск), Урала и Поволжья (Дзержинск, Тольятти, Нижний Тагил, Орск), в них пониженный спрос на жилье обусловлен миграционным оттоком и невысокими заработками.

В 2010-2011 годах душевые показатели ввода жилья были стабильными в большинстве крупных городов, за исключением ряда промышленных городов (Сургут, Набережные Челны), Подмоскovie (Балашиха, Химки) и некоторых региональных центров (заметно сократились объемы ввода в Белгороде и Воронеже, выросли - в Челябинске). Для менее крупных городов годовые колебания ввода жилья типичны, но для городов-"миллионников" это не так. Сокращение ввода жилья в них, как правило, связано с возросшими барьерами для застройщиков или снижением платежеспособного спроса.

Потребление жителей больших городов можно измерить с помощью душевого оборота розничной торговли, скорректированного на различия цен в регионах. Достоверность этого показателя относительна, т.к. Росстат применяет дооценки объема торговли в неформальном секторе (на рынках и др.). Например, душевой показатель в крупных городах различается более чем на порядок - от рекордных показателей в Химках (с корректировкой на уровень цен в Московской области) до минимума в Махачкале (рис. 7). Но в Химках концентрируются крупнейшие торговые центры, обслуживающие в том числе и Москву, а в Махачкале преобладает торговля на рынках, объем которой статистика не может достоверно измерить.

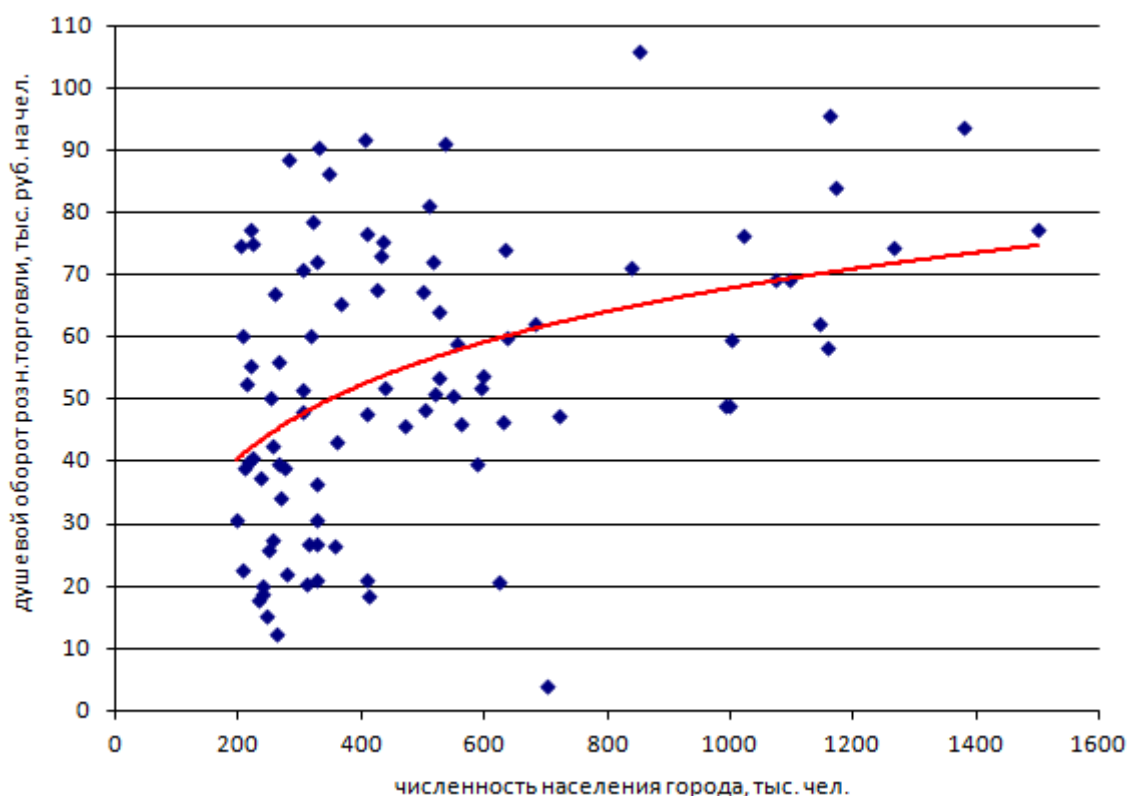


Рисунок 8. Соотношение скорректированного душевого оборота розничной торговли и численности населения в 2011 году (города с населением более 200 тыс. человек, без Москвы и Санкт-Петербурга)

Социальное самочувствие крупных городов

Состояние рынков труда больших городов можно оценить только по соотношению числа зарегистрированных безработных и численности трудоспособного населения, поскольку данные об уровне зарегистрированной безработицы отсутствуют, а показатели уровня безработицы по методологии МОТ для городов не рассчитываются. Соотношение числа безработных и трудоспособного населения в некоторых городах удивительное: Грозный давно и прочно имеет сверхвысокую безработицу (более 12% от трудоспособного населения), что обеспечивает приток федеральных трансфертов на выплату пособий по безработице, в то время как показатель Махачкалы (0,2%) минимален среди всех крупных российских городов, включая даже Москву (рис 9).

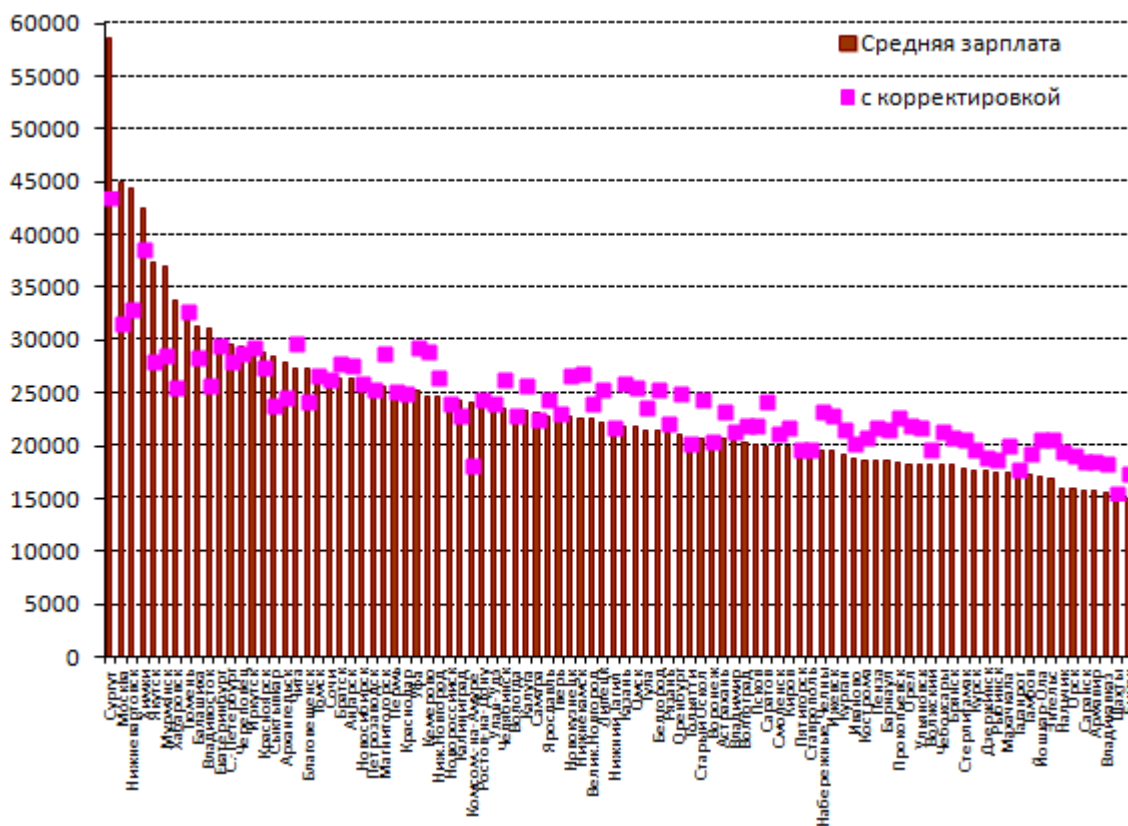


Рисунок 10. Средняя заработная плата в 2011 году, тыс. рублей

В 60% крупных городов уровень заработной платы ниже среднего по стране (23,4 тыс. рублей в 2011 году). Аутсайдеры - депрессивные промышленные города, центры слаборазвитых республик и областные центры Черноземной зоны с более низкими заработками. Неравенство по уровню заработной платы устойчиво и воспроизводится десятилетиями.

Размер города, т.е. агломерационный эффект, почти не влияет на величину заработной платы (рис. 11). Более значимо влияние специализации экономики, статуса города (в столицах регионов заработки, как правило, выше, чем в других городах, за исключением городов экспортной промышленности), а также географического положения (в городах крупнейшей столичной агломерации заработки заметно выше среднероссийских, а в некоторых даже выше, чем в Санкт-Петербурге).

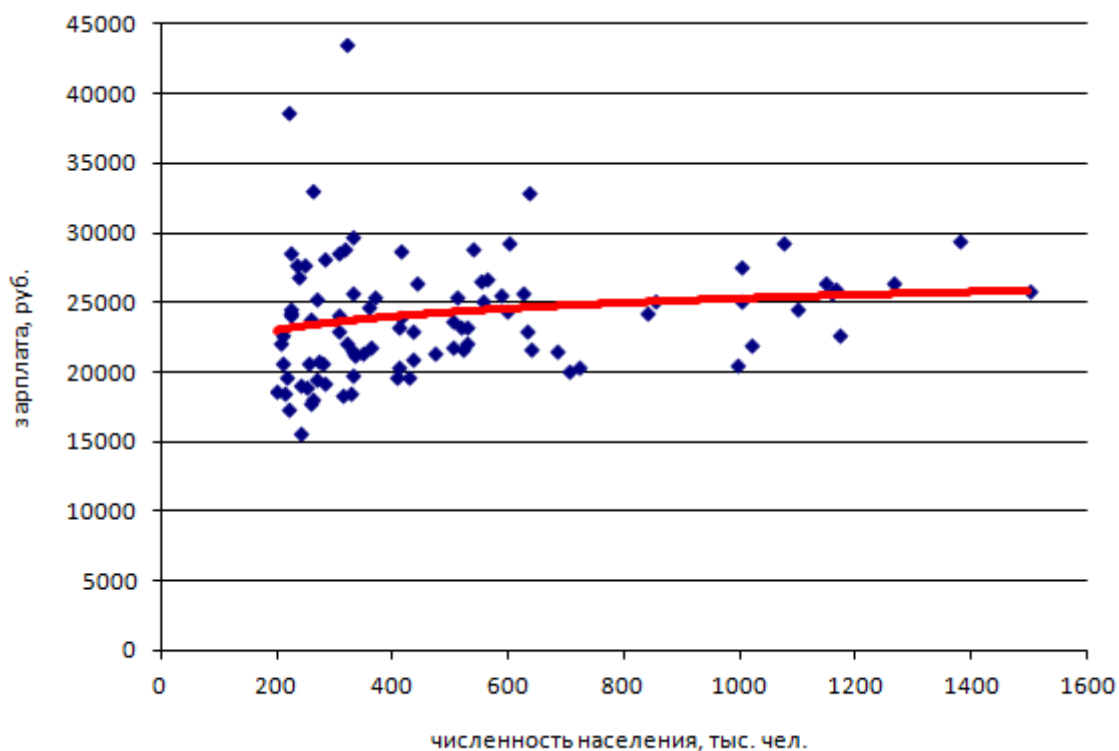


Рисунок 11. Соотношение скорректированной средней заработной платы и численности населения города, все города с населением свыше 200 тыс. жителей (без Москвы и Санкт-Петербурга)

Статистика обеспеченности жильем особенно удивительна. Вряд ли читатели поверят, что самая высокая обеспеченность жильем - в Грозном (48 кв.м. на человека, в среднем по России - 23 кв.м. на человека). Второе место занимает Владикавказ (32 кв.м. на человека). Если не считать удивительно высоких показателей Грозного и Владикавказа, жилищная обеспеченность выше в двух типах городов - с большими объемами ввода жилья (города Подмосковья, Краснодар и Тюмень) и в наиболее постаревших и депопулирующих городах Европейской России (рис. 12). Минимальны показатели в городах с демографическим и миграционным давлением: в центрах урбанизирующихся республик, не завершивших демографический переход (Махачкала, Якутск), в главных центрах притяжения мигрантов (Москва, города Краснодарского края), а также в нефтегазодобывающих городах, где проблемы низкой жилищной обеспеченности сохранились с советских времен (Нижневартовск). На рис. 12 все крупные города разделены на две группы - региональные центры и прочие, каждая группа проранжирована по численности населения. Сравнение их показателей позволяет утверждать: численность населения, статус и функции городов почти не влияют на показатели жилищной обеспеченности.

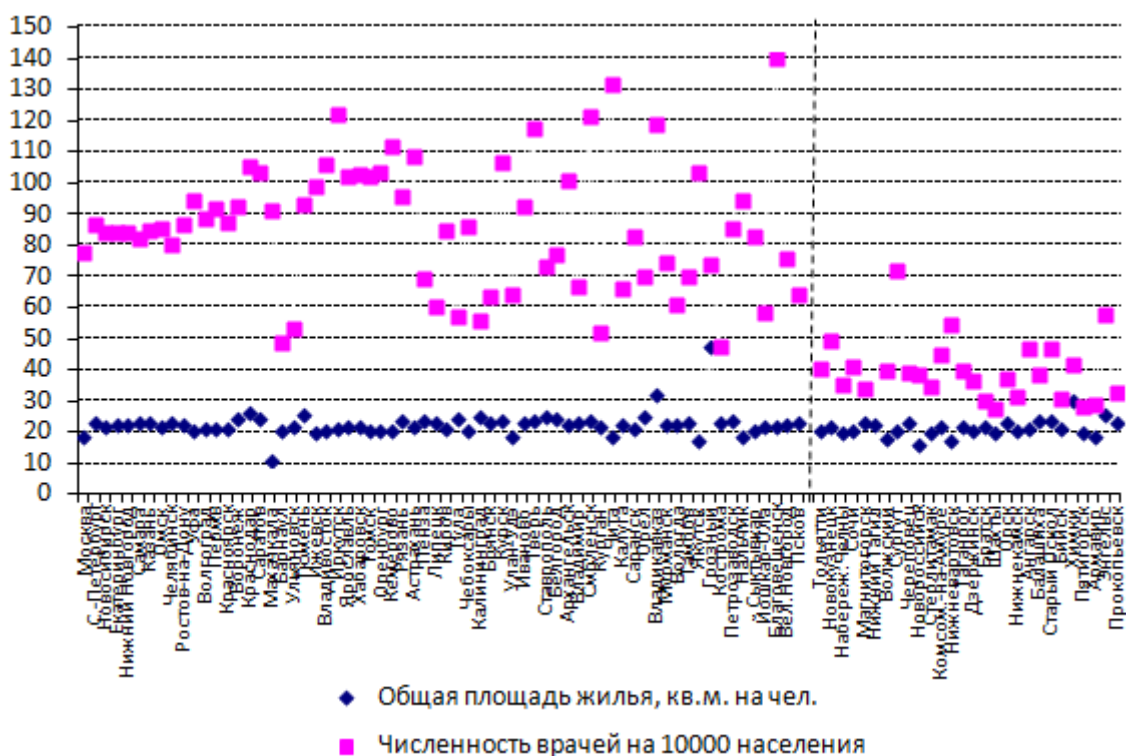


Рисунок 12. Обеспеченность жильем (кв.м. на человека) и врачами (на 10000 населения); города ранжированы по численности населения, отдельно для региональных центров и для прочих крупных городов

Примечание: вертикальная пунктирная линия отделяет региональные центры от прочих крупных городов

Различия крупных городов по обеспеченности квалифицированными медицинскими кадрами (врачами) гораздо сильнее обусловлены статусным фактором: в региональных центрах показатели выше, чем в нестоличных городах. Российская система здравоохранения организована вертикально, поэтому в региональных центрах концентрируются медицинские учреждения, в том числе высокотехнологичные центры, которые обслуживают весь регион. При этом различия в обеспеченности врачами значительны и среди региональных центров: в Костроме, Ульяновске, Барнауле и Кургане показатели в 2-2,5 раза ниже, чем в Благовещенске, Чите и Иркутске. Не стоит предполагать, что вокруг Байкала медицинское обслуживание лучше, там просто еще не оптимизирована сеть медицинских учреждений.

В последние годы из-за роста рождаемости обострилась проблема обеспеченности детскими дошкольными учреждениями (ДДУ). Она была взята под особый контроль российскими властями, улучшился мониторинг ситуации в регионах для принятия мер по развитию дошкольного образования. Данные за 2011 год позволяют не только выявить различия городов по переполненности ДДУ, но впервые показывают, сколько детей находилось в очереди на получение места в детский сад (рис. 13). Таких данных нет только по двум городам - Владикавказу и Грозному.

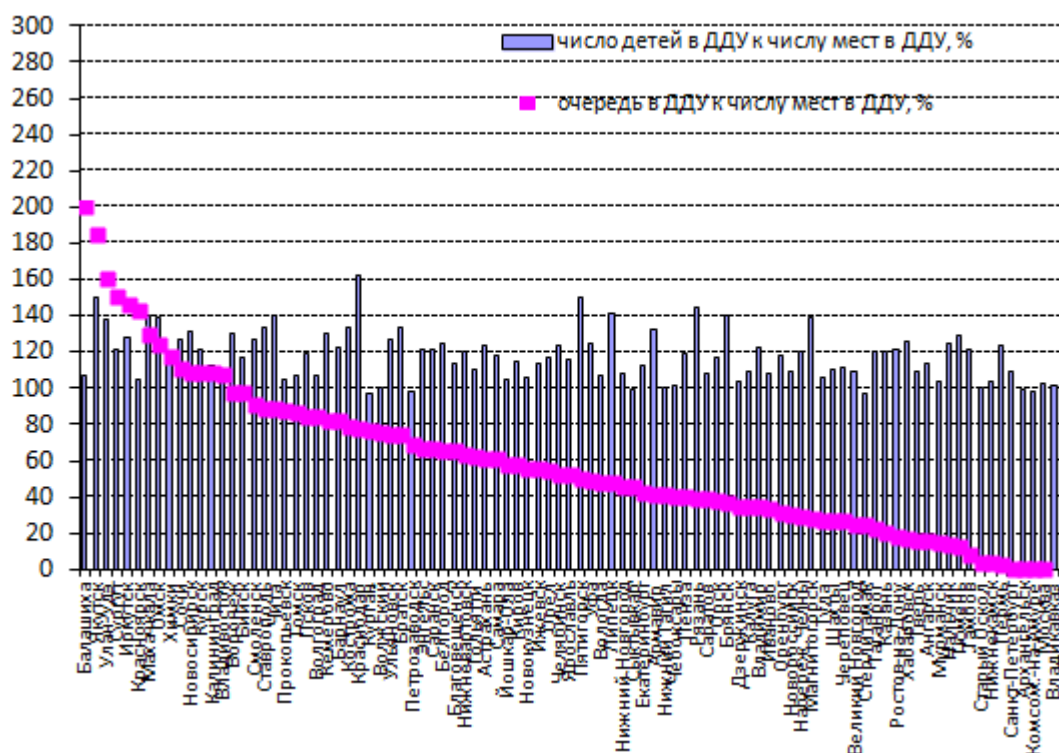


Рисунок 13. Обеспеченность детскими дошкольными учреждениями (ДДУ) в 2011 году

Самая сильная переполненность ДДУ (число посещающих детей более чем на 50% превышает число мест) - в Краснодаре, Грозном, Пятигорске и Якутске. Еще в 59 городах (38% от общего их числа) ДДУ переполнены более чем на 20%. И только в 15 городах эта проблема не слишком актуальна из-за миграционного оттока населения или сильной депопуляции. "Повезло" центрам депопулирующих регионов Севера (Петрозаводск, Архангельск, Сыктывкар, Магадан), депрессивному Кургану, а также некоторым депопулирующие промышленным городам (Рыбинск, Комсомольск-на-Амуре и др.). В промышленных городах Башкортостана (Салават, Стерлитамак) сеть ДДУ сохранилась с советских лет, что помогло избежать переполненности в период роста рождаемости.

Соотношение очереди на получение места в ДДУ к числу имеющихся мест (уже заполненных) показывает, что в 31 городе очереди больше, чем все имеющиеся места в ДДУ, в том числе в подмосковной Балашихе - в 2 раза, в Якутске - в 1,8 раза, в Улан-Удэ - в 1,6 раза. Это означает, что для удовлетворения потребности населения нужно построить ДДУ в полтора-три раза больше, чем уже имеется. Наиболее проблемные зоны - города Подмосковья, в которых огромное жилищное строительство не сопровождалось вводом социальной инфраструктуры, столицы республик с повышенной рождаемостью и быстрым ростом потребности в ДДУ, а также города экспортно-ресурсной экономики с более молодой возрастной структурой. Из городов-"миллионников" самые большие очереди в ДДУ имеют сибирские - Красноярск, Омск и Новосибирск, т.к. на востоке страны социальная инфраструктура менее развита еще с советских лет. Однако и в городах "больших проектов" - Сочи и Владивостоке, куда вкладывались огромные инвестиции, очередь на 10% больше, чем все имеющиеся (и уже переполненные!) места в ДДУ этих городов. Схожая картина - и в Калининграде, куда также шел значительный поток инвестиций. И федеральные, и региональные власти считают, что социально ориентированные инвестиции - это Олимпиада и футбол...

Среди крупнейших городов более благополучная ситуация в федеральных. В Санкт-Петербурге очередь (2,3 тысячи детей) и переполненность минимальны, т.к. северная столица сильно постарела. Москва в 2011 году смогла решить проблему, хотя в 2010 году очередь составляла более 45 тысяч детей. В столице было построено много новых ДДУ, но активно использовался и второй, более дешевый способ - уплотнение групп. В 2012 году проблему очередей теми же способами решила и Казань, но и в 2011 году ее показатели были лучше (как и в Ростове-на-Дону), чем в других городах-миллионниках. Особый случай - Пермь, не имеющая очереди, поскольку из бюджета Пермского края выплачивались дополнительные средства матерям, сидящим дома с детьми. Детские сады в Перми переполнены, как и всюду, но очередей в них в 2011 году практически не было.

При всей остроте проблемы обеспеченности ДДУ следует учитывать, что в середине 2010-х годов в детородный возраст входит малочисленное поколение 1990-х годов рождения, поэтому потребность в дошкольных учреждениях сократится. А детские сады будут построены именно к этому времени... Там, где острота проблемы очевидна и долгосрочна (Подмосковье и другие растущие города со сверхвысокими очередями), строительство новых ДДУ необходимо. Во многих городах проблему можно решать быстрее и менее затратно институциональными мерами (гибкая система надомных частных детсадов, доплаты родителям, сидящим с детьми и др.), но такие решения натываются на барьеры жесткого государственного регулирования: по санитарным нормам каждый детский сад должен иметь огороженную прогулочную площадку и т.д. Поэтому преобладает самый затратный способ - рытье котлованов под новые детские сады.

Рейтинги городов - модная забава или инструмент оценки?

Рейтинги городов стали модными, их множество, особенно часто сравниваются мировые (глобальные) города, в число которых стремится войти Москва. Российский опыт скромнее, хотя рейтинги крупных городов рассчитывали и ученые², и журналисты³. Проведенный в этой статье анализ показывает, что любой рейтинг развития больших городов России обесценивается методическими и информационными "ловушками". Во-первых, российская статистика несовершенна, в показателях развития городов много дефектов и странностей. Во-вторых, более половины крупных городов похожи и по демографическим характеристикам, и по уровню экономического развития, и по большинству социальных индикаторов. Ранжирование обширной "середины" бессмысленно, разница во втором знаке после запятой мало о чем говорит. В-третьих, уровень и тенденции развития городов по разным индикаторам разнородны, поэтому рейтинг сильно зависит от выбора индикаторов и способов их интегрирования. Велика вероятность получить "среднюю температуру по больнице", интегрируя контрастные индикаторы.

Вместо выстраивания городов по ранжиру лучше сформулировать содержательные выводы. Сравнение городов по демографическим, экономическим и социальным индикаторам показывает, что на фоне обширной "середины" выделяются две группы лидеров - агломерации федеральных городов и экспортно-ресурсные города, к ним можно добавить несколько городов с иными конкурентными преимуществами (Краснодар, Тюмень, отдельные "миллионники"). Выделить аутсайдеров намного сложнее, т.к. различия между ними и "серединой" размыты. Но все более очевидна неконкурентоспособность менее крупных по численности населения индустриальных городов со специализацией на обрабатывающих отраслях. Они теряют население и стареют, непривлекательны для инвесторов, имеют более высокие риски безработицы и низкую заработную плату занятых. Дотошный анализ факторов конкурентоспособности и их географических различий более полезен для понимания ситуации в крупных российских городах, чем построение многочисленных рейтингов.

¹ Зубаревич Наталья Васильевна - д.г.н., профессор Географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

2 - Трейвиш А.И., Нефедова Т.Г. Сильные и слабые города России. // Полюса и центры роста в региональном развитии. М.: ИГ РАН, 1998.

3 - Последние примеры - рейтинг городов журнала "Секрет Фирмы" издательского дома "Коммерсант"