

Макроэкономическая политика

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ

Маликова Ольга Игоревна
д.э.н., профессор
МГУ имени М.В. Ломоносова
Экономический факультет
(г. Москва, Россия)

Аннотация

Формирование крупных городских агломераций позволяет обеспечить более рациональное использование производственных ресурсов и рост производительности труда. Крупные города, как правило, обладают развитой инфраструктурой и образовательным сектором. Однако во многих крупных городах наблюдается сложная экологическая ситуация, а при больших масштабах города серьезно осложняется транспортная доступность. С точки зрения благоприятности среды обитания и хорошей экологической обстановки малые и средние города часто выигрывают у городских агломераций. В Российской Федерации в силу доминирования сырьевых отраслей и неразвитости местной промышленности малые и средние города находятся в сложном положении, что предопределяет необходимость разработки специальных мер поддержки таких территориальных образований. Исследование базируется на обобщении данных об изменении экологической ситуации в крупных городах и влиянии загрязнения атмосферного воздуха на качество жизни населения. В рамках исследования обоснован вывод о целесообразности проведения специальных мероприятий, направленных на улучшение экологической ситуации в крупных городах, и разработки мер поддержки малых и средних городов. Обоснованы рекомендации по стимулированию развития производства в малых и средних городах. Результаты исследования могут найти применения в практике регионального управления.

Ключевые слова: управление региональным развитием, эколого-экономические проблемы мегаполисов, малые города, территории опережающего развития.

¹ Маликова О.И., e-mail: MalikovaOl@gmail.com

JEL коды: D 620, Q 280, R 200.

Исследование осуществляется в рамках проекта РГНФ № 16-02-00302 «Теоретико-методологические основы устойчивого развития городов»

Современное социально-экономическое развитие Российской Федерации характеризуется наличием ряда разнонаправленных тенденций. С одной стороны, последние полтора десятилетия наблюдался рост объемов национального производства, улучшение качества жизни, более того, эти достижения происходили на фоне снижения негативного антропогенного воздействия на окружающую среду со стороны промышленного сектора, прежде всего, сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (рис. 1). Косвенным образом это свидетельствовало о процессах модернизации в промышленном секторе.

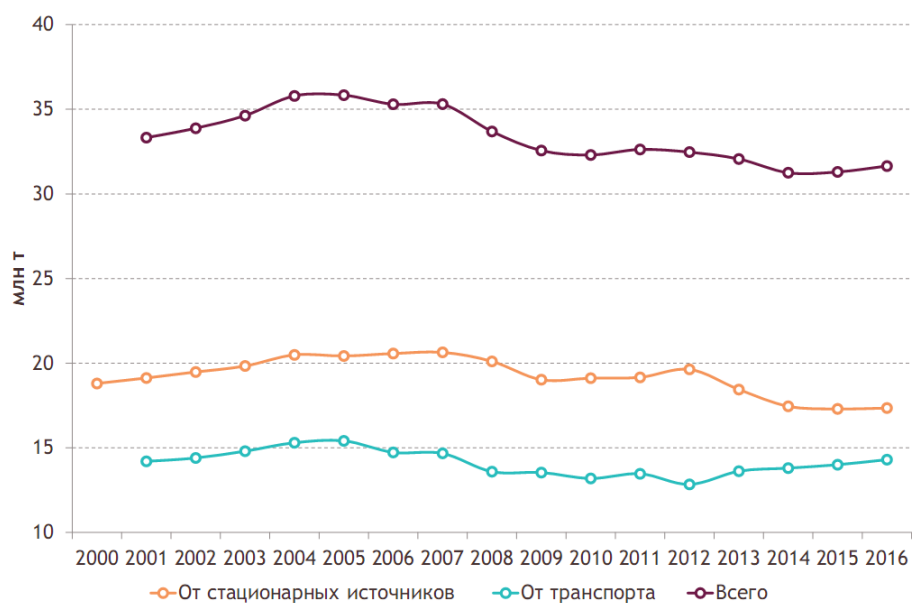


Рисунок 1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (млн т), 2000–2016 г.²

С другой стороны, на фоне определенного улучшения общей экологической ситуации, достаточно сложная картина складывается в сфере загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах. Наиболее авторитетным источником, отражающим тенденции в изменении экологической ситуации в Российской Федерации, являются ежегодные Государственные доклады о состоянии окружающей среды. В 2011 г. в Государственном докладе о состоянии окружающей среды в Российской Федерации было отмечено, что в 119 городах Российской Федерации фиксировалась высокая или очень высокая степень загрязнения атмосферного воздуха и лишь в 17% городов, в отношении которых велся регулярный мониторинг, степень загрязнения атмосферного воздуха оценивалась как низкая. В городах с высоким и очень

² Источник: Экология и экономика: сокращение загрязнения атмосферы страны. – АЦ при Правительстве РФ, август 2017. С. 9.

высоким загрязнением атмосферного воздуха в Российской Федерации проживало 55,1 млн чел., что составляло 53% городского населения страны (рис. 2, 3)³.

С 2010 г. (а также на протяжении 2012, 2013 гг.) в так называемый Приоритетный список городов с критическим уровнем загрязнения атмосферного воздуха входила Москва, причем 100% жителей города проживало в условиях загрязненного атмосферного воздуха⁴. К числу основных загрязняющих веществ, негативно влияющих на качество атмосферного воздуха столицы, относились двуокись азота, фенол и бензапирен.

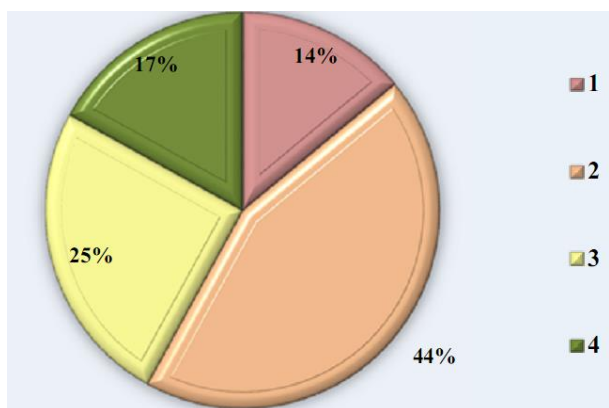


Рисунок 2. Распределение городов по уровню загрязнения атмосферного воздуха, в % (1 – очень высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, ИЗА больше или равен 14; 2 – высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, ИЗА в диапазоне 7 – 13; 3 – ИЗА в диапазоне 5 – 6; 4 – низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха – ИЗА менее 5)⁵

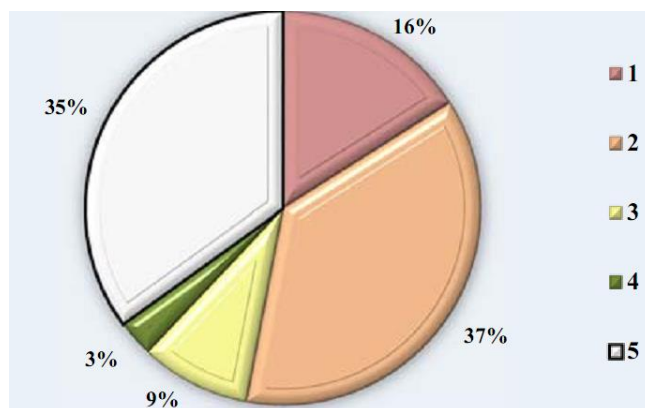


Рисунок 3. Численность населения в городах с различным уровнем загрязнения атмосферного воздуха (1 – очень высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, ИЗА больше или равен 14; 2 – высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, ИЗА в диапазоне 7 – 13; 3 – ИЗА в диапазоне 5 – 6; 4 – низкий уровень загрязнения атмосферного воздуха – ИЗА менее 5; 5 – уровень загрязнения не оценивался из-за отсутствия наблюдений или небольшого количества загрязнения)⁶

В более позднем Государственном докладе за 2012 г. фиксировались практически аналогичные данные: в 138 городах Российской Федерации (57% городского населения) уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий и очень высокий⁷.

Схожая картина наблюдалась еще спустя год – в 2013 г. По данным Росгидромета, в 123 городах был зафиксирован высокий или очень высокий уровень загрязнения воздуха. В результате в 2013 г. в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха проживало 54,2 млн чел. (52% городского населения России).

³ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2011 году», с. 5. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/a76/gosdoklad2011.pdf>

⁴ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2012 году». С. 9.

⁵ Источник: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2011 году». С. 5.

⁶ Там же. С. 5.

⁷ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2012 году». С. 8.

В государственном докладе за 2013 г. одновременно отмечалось, что в 204 городах (81% городов, где проводились наблюдения) фиксировалось превышение средней за год концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по одному или нескольким веществам в размере 1 ПДК или выше данного уровня. В таких городах проживало 66,6 млн чел.⁸.

В 2014 г. ситуация изменилась: по данным Росгидромета, в 51 городе (24% городов, в которых велся регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха) уровень загрязнения атмосферы характеризовался как высокий или очень высокий. В таких городах проживало 19% городского населения Российской Федерации. Вместе с тем, важно отметить, что резкое снижение показателя загрязнения воздуха в городах было «обусловлено не улучшением качества воздуха, а связано лишь с установлением в 2014 г. нового значения ПДКс.с. формальдегида – более чем в 3 раза выше использовавшегося ранее значения. При использовании для оценки прежнего значения ПДКс.с. формальдегида, количество городов, в которых уровень загрязнения оценивался как высокий или очень высокий составляло бы 107 городов»⁹.

В 2015 году в Государственном докладе о состоянии окружающей природной среды было зафиксировано, что, по данным регулярных наблюдений Росгидромета, в 2011–2015 гг., среднегодовые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы и оксида углерода снизились на 8–15%, концентрация бензапирена в атмосфере снижалась на 35%, а концентрации формальдегида в атмосфере не изменились¹⁰. Таким образом, в 2015 году высокую и очень высокую степень загрязнения атмосферного воздуха Росгидромет отмечал в 44 городах, где проживало 17,1 млн человек (17% городского населения России). В 62% городов с учетом введенных в 2014 г. новых значений ПДК атмосферного воздуха по формальдегиду, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий (рис. 4, 5). Как и в докладе за 2014 г., акцентировалось внимание на том, что сокращение числа городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха в значительной степени было обусловлено изменением норм ПДК по формальдегиду.

⁸ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2013 году». С. 9.

⁹ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2014 году». С. 8.

¹⁰ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2015 году». С. 10.

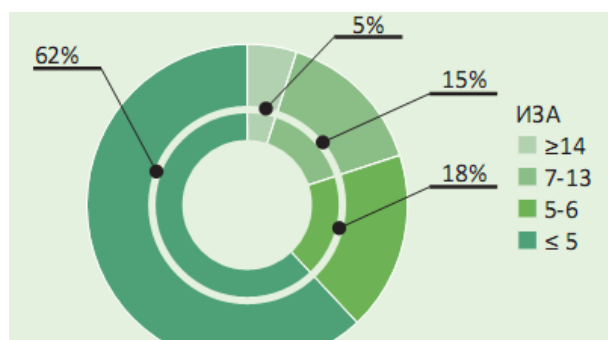


Рисунок 4. Распределение городов по уровню загрязнения атмосферного воздуха, в %¹¹

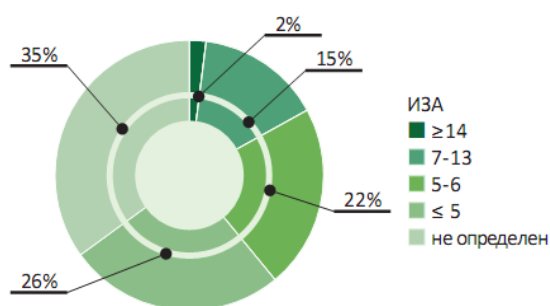


Рисунок 5. Численность населения в городах с различным уровнем загрязнения атмосферного воздуха¹²

Ежегодно на основе данных мониторинга Росгидромета в Российской Федерации составляется Приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха. В 2015 г. в такой список было включено 11 городов. По сравнению с 2014 г. приоритетный список уменьшился на 8 городов. Однако, как отмечается в Государственном докладе, при прежних значениях ПДКс.с. формальдегида в Приоритетный список в 2015 г. вошло бы 29 городов. Аналогичные изменения могли бы наблюдаться и при анализе более длительного временного периода. Так, как показывается в Государственном докладе, за пять лет количество городов в Приоритетном списке уменьшилось на 16, но, с учетом прежнего значения ПДКс.с. формальдегида, число городов в Приоритетном списке, напротив, должно было бы увеличиться на 2 города¹³.

Исключение из Приоритетного списка некоторых городов, по оценкам экспертов, было обусловлено отсутствием регулярных наблюдений. Так, например, «самые загрязненные атмосферные осадки в России сульфатами отмечаются в Норильске (77 мг/л), ...выпадения серы в Норильске (9,95 т/ км² в год) превысили критическое значение нагрузки в 5 раз, что является наибольшим значением среди всех загрязненных населенных пунктов Российской Федерации. Отсутствие Норильска в Приоритетном списке связано с тем, что Росгидромет не проводит в данном городе регулярных наблюдений»¹⁴.

Достаточно неоднозначная ситуация в сфере загрязнения атмосферного воздуха складывалась в последние годы в столице. С одной стороны, наблюдалось сокращение объемов выбросов в атмосферу по ряду загрязняющих веществ. В последние четыре-пять лет наблюдались видимые положительные изменения в сфере реализации программ по развитию в городе компенсационного озеленения. С другой стороны, в силу стремительной автомобилизации антропогенная нагрузка в московском регионе (Москва и Московская область) нарастала.

В 2015 г. в Москве общий объем выбросов загрязняющих веществ составлял более 983 тыс. т. По сравнению с 2014 г. фиксировалось снижение выбросов на 1,7%. В общем

¹¹ Источник: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2015 году». С.12.

¹² Там же. С. 12.

¹³ Там же. С. 12.

¹⁴ Там же. С. 13.

объеме выбросов в атмосферу столицы 93,5% составляли выбросы автотранспорта. В то же время в Московской области в том же 2015 г. общий объем выбросов составил 995 тыс. т, что было на 3% больше, чем годом ранее. Как и в Москве, в Московской области львиная доля загрязнений в атмосферу поступала от автотранспортных средств – 78% от валового выброса (Государственный доклад, 2015, с. 280, 282). Всего же на долю Москвы и Московской области приходится более 12% (12,4% – 2016 г.) всех выбросов автомобильного транспорта страны¹⁵.

Неблагоприятная экологическая обстановка может оказывать негативное влияние на здоровье населения. Точную корреляцию между качеством атмосферного воздуха, загрязненностью водных объектов, почв и изменениями в заболеваемости населения установить достаточно сложно, воздействие ряда загрязняющих веществ на здоровье людей недостаточно изучено, а последствия проживания на загрязненной территории могут проявиться спустя годы, уже имеющиеся на сегодня данные о негативном влиянии неблагоприятной экологической ситуации на здоровье населения достаточно ярко показывают важность снижения негативных нагрузок на окружающую среду и необходимость изменения подходов к политике в сфере управления процессами урбанизации.

В Государственных докладах о состоянии окружающей природной среды цитируются данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), показывающие, что факторы, связанные с неблагоприятной экологической обстановкой, ежегодно в мире являются причиной примерно 13 млн дополнительных смертей. 19% всех онкологических заболеваний, 1/3 всех заболеваний детей в возрасте до 5 лет, усугубление сердечнососудистых и легочных заболеваний также считаются последствиями загрязнения окружающей среды¹⁶.

На территории Панъевропейского региона примерно 95% городского населения проживает в условиях загрязненного атмосферного воздуха, т.е. превышаются европейские стандарты и нормы Всемирной организации здравоохранения по качеству воздуха. В 2012 г. более полумиллиона случаев преждевременной смерти в Панъевропейском регионе связывалось с повышенным загрязнением атмосферного воздуха¹⁷.

Данные, отражающие ситуацию в российских регионах, по сути, демонстрируют схожую картину. Смертность населения от новообразований устойчиво ассоциирована с загрязнением атмосферного воздуха бензапиреном, формальдегидом в 12 регионах. К территориям, подверженным наибольшим рискам, относятся Челябинская область, Забайкальский край, Курганская область, Приморский край, Нижегородская, Свердловская, Кемеровская области, г. Санкт-Петербург, Республика Бурятия, Волгоградская область, г. Москва, Вологодская область. В этих регионах от 0,17 до 24,68 случаев смерти от

¹⁵ Экология и экономика: сокращение загрязнения атмосферы страны. – АЦ при Правительстве РФ. 2017. Август. С. 10

¹⁶ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2015 году». С. 242.

¹⁷ Там же. С. 244.

новообразований на 100 тыс. населения ассоциированы с воздействием канцерогенных веществ атмосферного воздуха¹⁸.

Существуют достаточно обширные исследования, отражающие влияние окружающей среды на здоровье населения и подтверждающие взаимозависимость между загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов, почв и уровнем заболеваемости населения. Так, например, в работе Т.И. Сысоевой, Л.С. Карповой и Э.Ю. Безуглой проведена оценка влияния загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом на риск заболевания острыми вирусными инфекциями. Результаты исследования, проведенного на базе 29 крупнейших городов России, показали увеличения риска заболеваемости ОРВИ при повышении концентрации формальдегида в атмосфере. Наиболее высокий риск повышения заболеваемости был отмечен в возрастной группе детей от 3 до 6 лет – 3,4% и в возрастной группе от 0 до 2 лет – 3,8%. У лиц старшего возраста отмечено понижение рисков заболеваемости до 1,4% в возрастной группе 7 – 14 лет и до 0,5% у взрослого населения¹⁹.

В работе И.В. Точилкиной на основе корреляционного анализа показывалась зависимость уровня смертности от содержания в атмосфере вредных примесей. В результате исследования доказывалась взаимосвязь между уровнем смертности и содержанием в воздухе оксида азота, уровнем смертности от онкологических заболеваний и содержанием в атмосфере оксида азота и фенола, ростом смертности в связи с заболеваниями органов дыхания при загрязнении атмосферы формальдегидом. Рассматривался также вопрос роста смертности детей в возрасте до одного года при повышенном содержании в атмосферном воздухе формальдегида и фенола²⁰. Данные вопросы поднимались и во многих других исследованиях²¹.

Наиболее наглядные данные о взаимозависимости между неблагоприятной экологической ситуацией и ростом заболеваемости и смертности населения продемонстрировала ситуация 2010 г., когда, вследствие сохранения на Европейской части Российской Федерации в течение длительного времени аномально высоких температур, в Москве, Московской области и ряде других регионов сложилась критическая экологическая ситуация.

В России смертность в июле 2010 по сравнению с аналогичным периодом 2009 г. увеличилась на 8,6%, в августе на – 27,4%. В результате жары и высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах, в июле – августе 2010 г. смертность возросла по всем крупным классам причин на 11 тыс. по сравнению с июлем – августом 2009 г. Дополнительная смертность от болезней органов дыхания в июле 2010 г. по сравнению с

¹⁸ Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2015 году». С. 245.

¹⁹ Сысоева Т.И., Карпова Л.С., Безуглая Э.Ю. Оценка влияния загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом на суммарную заболеваемость гриппом и ОРВ в 29 городах России // Здоровье населения и среда обитания. 2015. № 3. С. 45.

²⁰ Точилкина Н.В. Оценка влияния индекса загрязнения атмосферы на медико-демографические показатели жителей города Саратова // Самарский научный вестник. 2016. № 4. С. 68.

²¹ См. подробнее: Климат, качество атмосферного воздуха и здоровье москвичей / под ред. Б.А.Ревича – М.: ИНП РАН, Изд. АдамантЪ, 2006. 246 с.; Здоровье и экология мегаполиса: рекомендательный библиографический указатель. Сост. З.У. Мусаева / под ред. А.В. Бекеевой. – Махачкала, 2016. 24 с.

июлем 2009 г. возросла на 59,1%, в августе – на 110,1%. Аналогичные цифры по болезням систем кровообращения составили 55,1% в июле и 66,1% в августе, по заболеваниям, связанным с новообразованиями – 58,8% и – 81,6%. Резко также увеличилась смертность вследствие внешних причин, в частности, суицидов. В результате исследования, проводившегося на базе ИНП РАН, было рассчитано, что из-за загрязнения атмосферного воздуха в Москве риск дополнительных случаев суточной смертности составил 15 – 20%, риск проявления симптомов со стороны органов дыхания – 30%, обострения частоты бронхиальной астмы – 45%²².

Поскольку в Москве 93,5% загрязнения атмосферного воздуха связано с выбросами от автотранспортных средств, значительный интерес представляет оценка взаимосвязи между уровнем заболеваемости населения, продолжительностью жизни и загрязнением атмосферного воздуха в результате работы автотранспорта. В исследовании А.В. Леванчук и О.И. Копытенкова было показано, что сокращение продолжительности жизни населения, проживающего в условиях воздействия окружающей среды, характерных для территорий с интенсивностью движения транспорта 2500 – 3000 авт./час (именно такой поток характерен для крупных межквартальных проездов центра мегаполиса) по сравнению с экспозицией менее 500 авт./час составляло 8,2 года, т.е. 64,8 по сравнению с расчетными 73 годами. Причем наблюдалась тесная связь риска здоровью населения в зависимости от возраста респондентов. Риск здоровью лиц до 30 лет оценивался как «пренебрежимо малый», в период 40 – 49 как «умеренный», в возрасте 50 лет как «высокий», в возрасте старше 53 лет как «очень высокий». Расчет показателей риска проводился с учетом таких показателей как: концентрация оксида углерода, диоксида азота, озона, фенола, формальдегида, а также концентрации взвешенных частиц PM_{10} $PM_{2,5}$ ²³.

Оценивая связь между нарушениями здоровья населения и загрязнением атмосферного воздуха, фактором, оказывающим наиболее значимое влияние на здоровье населения, можно привести следующие данные, представленные одним из наиболее известных специалистов в области санитарной гигиены – д.м.н., профессором, заведующим лабораторией прогнозирования качества окружающей среды и здоровья населения ИНП РАН Б.А. Ревичем (рис. 6). Представленные данные показывают высокую степень зависимости заболеваний органов дыхания, сердечнососудистой системы, нарушения репродуктивного здоровья, онкологических заболеваний, эндокринной системы от качества окружающей среды.

²² Ревич Б.А. Волны жары, качество атмосферного воздуха и смертность населения европейской части России летом 2010 года: результаты предварительной оценки // Экология человека. 2011. № 7.

²³ Леванчук О.В., Копытенкова О.И. Гигиеническая характеристика риска здоровью населения, проживающего на территории мегаполиса вдоль автомобильных дорог // Методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования химического загрязнения окружающей среды и его влияния на здоровье населения. Материалы Пленума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды. 17–18 декабря 2015 г. М.: НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды имени А.Н.Сысина, 2016.

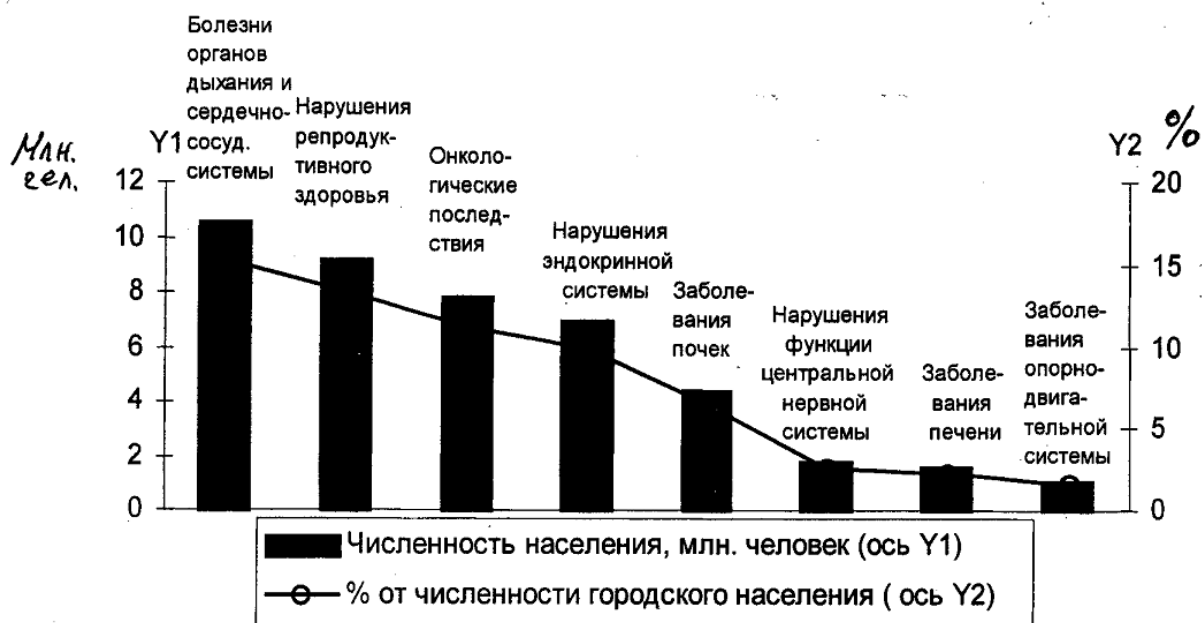


Рисунок 6. Ориентировочная численность городского населения Европейской части России (без Москвы и Санкт-Петербурга), с возможными нарушениями здоровья, вызванными загрязненным атмосферным воздухом (Б.А. Ревич, 1997).²⁴

Факторами, связанными с негативным влиянием окружающей среды на здоровье населения, ни в коей мере нельзя пренебрегать. На фоне очевидного прогресса и снижения заболеваемости инфекционными заболеваниями (рис. 7), а также рядом других заболеваний в последнее десятилетие наблюдался рост числа заболеваний, связанных с болезнями кровообращения, новообразованиями, наблюдалась также тенденция к увеличению в отдельные периоды болезней органов дыхания, врожденных аномалий, т.е. заболеваний, возникновение которых, в значительной степени, обусловлено неблагоприятной экологической обстановкой (рис. 8). Схожие данные по некоторым группам заболеваний приводились на IX съезде онкологов РФ. В итоговых материалах съезда отмечалось, что в период с 1998 по 2015 г. количество раковых заболеваний в России выросло на 40%²⁵.

²⁴ Источник: Ревич Б.А., Авалиани С.Л. Загрязнение атмосферного воздуха и волны жары как факторы риска здоровью населения. Презентация доклада. СПб, ГГО им. Воейкова, 01 октября 2013 г. Режим доступа - http://voeikovmgo.ru/download/Conferences/Conference2013101_3/Presentations/2013101/15_revich.pdf

²⁵ Онкологи выступили с рецептом: медики предлагают увеличить тарифы в рамках ОМС из-за роста числа раковых заболеваний. / Коммерсант, 28.06.2017 – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/3338031?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com

Инфекционные и паразитарные болезни

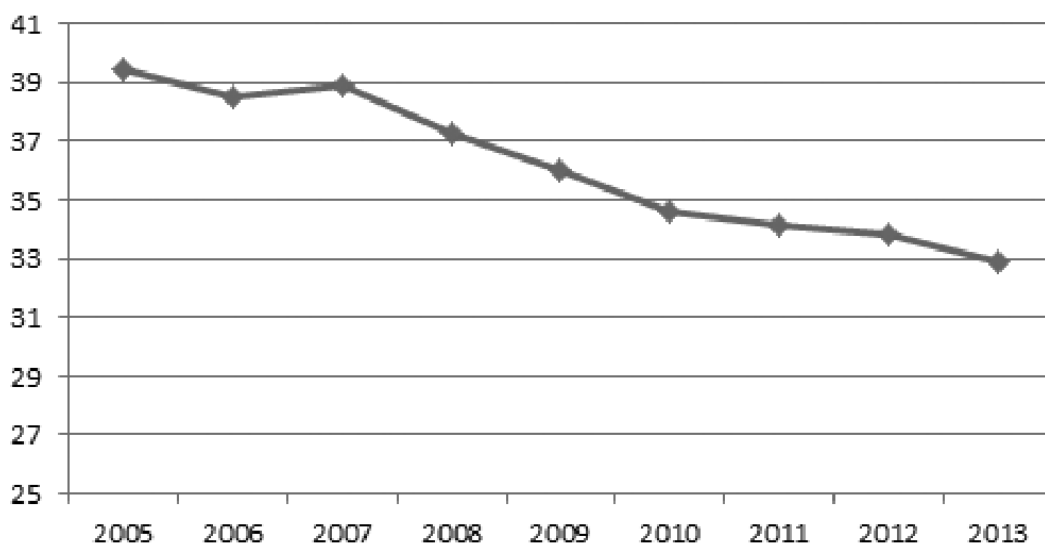


Рисунок 7. Динамика заболеваемости населения России по инфекционным заболеваниям, 2005–2013 гг.²⁶

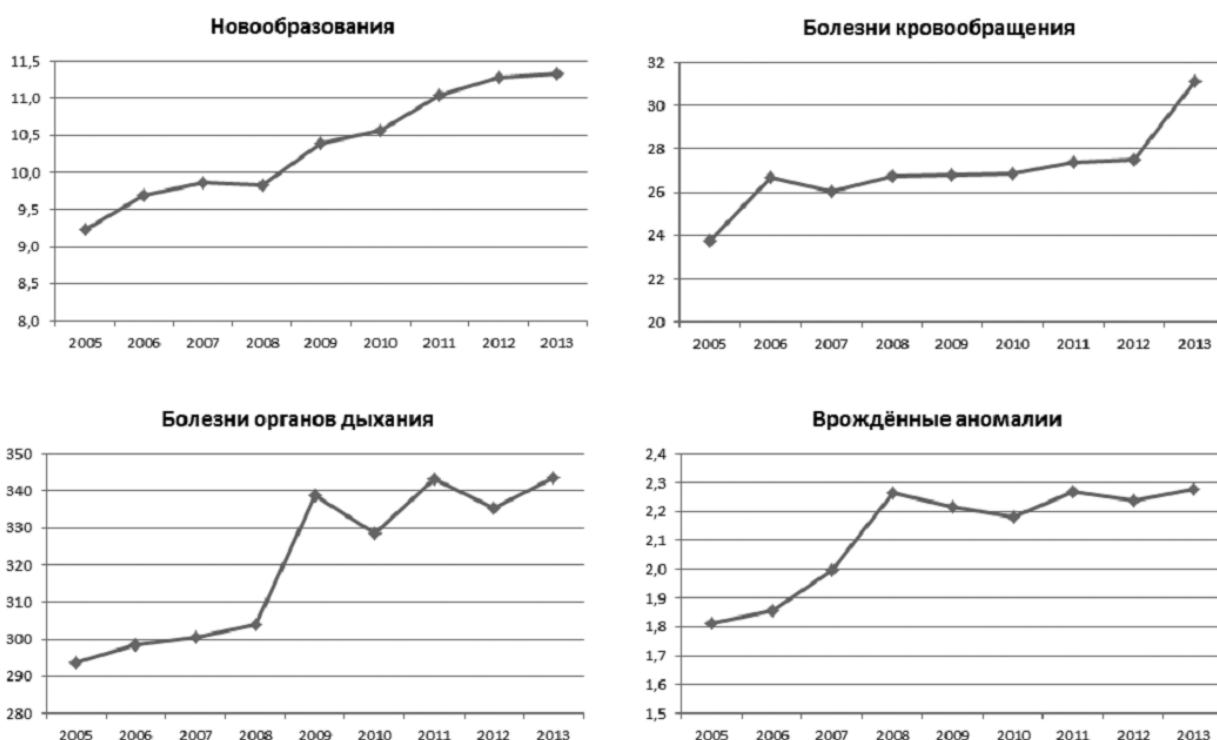


Рисунок 8. Динамика заболеваемости населения России по некоторым классам болезней, 2005–2013 гг.²⁷

Можно говорить о том, что сложная экологическая ситуация и рост заболеваемости населения обусловленный техногенными факторами, становятся серьезным вызовом на

²⁶ Источник: Будилова Е.В., Лагутин М.Б., Мигранова Л.А. Здоровье населения как фактор демографического развития // Демографическое образование и изучение народонаселения в университетах (к 50-летию кафедры народонаселения) (Девятые Валентеевские чтения): сборник статей и тезисов выступлений. – М: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. С. 281.

²⁷ Там же.

ближайшие десятилетия и предполагают внесение корректив в политику в сфере регионального управления.

В сложившейся ситуации можно обозначить несколько основных направлений, в рамках которых должны предприниматься меры по оздоровлению экологической ситуации и снижению уровня заболеваемости и смертности от техногенных заболеваний:

- в сфере промышленного производства – ориентация предприятий на внедрение наилучших доступных технологий и стимулирование модернизации и технологического перевооружения действующих производств. В последние годы в рамках данного направления проводятся достаточно обширные работы. В декабре 2014 г. было принято постановление Правительства РФ № 1458 «О порядке определения технологий в качестве наилучшей доступной технологии». Ранее, в марте того же года, было выпущено Распоряжение Правительство РФ от 19 марта 2014 г. № 398-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на отказ от устаревших и неэффективных технологий». К числу мер, стимулирующих технологическую модернизацию производств и сокращение нагрузок на окружающую среду от промышленности можно отнести также платежи за загрязнение окружающей среды, размеры которых ежегодно корректируются в сторону повышения;

- в развитии крупных городов, прежде всего мегаполисов, необходимо возвращение к практике долгосрочного планирования развития территорий, ориентация на лучшие градостроительные стандарты. Для улучшения экологической ситуации в городах-миллионниках и на прилегающих к ним территориях важно развитие системы общественного транспорта, что способствует сокращению числа поездок на личных автомобилях; жесткое соблюдение требований по озеленению городских территорий (частично такие требования были закреплены в Приказе Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 613 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований»); ограничение практики высокоплотной застройки территорий и снижения норм инсоляции жилых помещений зданий и др.;

- важным направлением улучшения экологической ситуации может стать ориентация на развитие на территории Российской Федерации средних и малых городов. За исключением случаев расположения в малых и средних городах экологически грязных производств, или расположения в непосредственной близости подобных предприятий, качество атмосферного воздуха, воды, почв, ситуация в области шумового загрязнения местности в таких городах оказывается на достаточно высоком уровне. Ассимиляционный потенциал окружающей среды оказывается достаточным для поглощения относительно небольших объемов загрязняющих веществ, связанных с антропогенной нагрузкой или небольшими локальными производствами.

Одним из ключевых конкурентных преимуществ малых и средних городов является фактор комфортности городской среды проживания – шаговая доступность основных объектов городской инфраструктуры, хорошая экологическая обстановка. Если на территории крупных городов зоны комфортной пешеходной доступности необходимо создавать искусственно (А.В. Крашенинников, 2012), то в небольших городах, имеющих

длительную историю или хорошо спланированную городскую сеть, такие зоны часто формируются естественным путем.

Наконец немаловажно отметить еще один принципиальный момент – очевидно, существуют некоторые оптимальные масштабы города. В научной литературе при описании оптимальных масштабов города, как правило, делается акцент на эффекте производственной кооперации и росте производительности труда в масштабах крупного города. Однако существует и противоположная проблема, – при превышении численности населения города отметки 5 – 6 миллионов человек комфортность среды проживания в таком городе резко снижается, прежде всего, ухудшается транспортная доступность территории.

Важно отметить, что на пути развития на территории Российской Федерации малых и средних городов сегодня существуют объективные экономические препятствия, приводящие к ярко выраженной тенденции сокращения численности жителей, проживающих в малых городах, оттоку молодежи в крупные города. Одну из причин подобной ситуации можно связать со структурой современной Российской экономики – относительной неразвитостью обрабатывающей промышленности, доминированием в структуре промышленного производства сырьевых отраслей и производств, ориентированных на переработку сырьевых материалов естественно тяготеющих к крупным масштабам производства. Нефтегазодобыча, нефтепереработка, нефте- и газохимия, черная и цветная металлургия, крупные объекты энергетики, являющиеся сегодня каркасом современной российской экономики, тяготеют к консолидации вблизи крупных промышленных центров. В силу неразвитости аутсорсинговых моделей бизнеса в машиностроении для данной отрасли также типична ориентация производства на крупные города. Одновременно производства, характерные для малых и средних городов Нечерноземья, – пищевая, текстильная промышленность, производство части машиностроительной продукции, находятся в состоянии стагнации. Таким образом, можно говорить о необходимости решения взаимосвязанных задач – развития малых городов и развития обрабатывающей промышленности, ориентированной на потребительский сектор и местные рынки, поощрения расширения хозяйственных связей в промышленности.

К сожалению, сегодня существует крайне мало специальных мер по поддержке малых и средних городов в Российской Федерации. В 1996 г. принималось специальное постановление «Об утверждении Федеральной комплексной программы развития малых и средних городов Российской Федерации в условиях экономической реформы» от 28 июня 1996 года N 762 и соответствующей «Федеральной комплексной программы развития малых и средних городов Российской Федерации в условиях экономической реформы», но в 2002 г. данное постановление утратило силу.

Позднее Союзом малых городов России был разработан проект новой программы – «Федеральной целевой программы социального и экономического развития малых и средних городов Российской Федерации на 2009 – 2012 гг. и до 2017 г.», но данный документ не был поддержан правительством.

Из разрабатываемых и обсуждаемых сегодня документов, направленных на развитие малых территориальных образований, можно отметить проект Постановления Правительства

РФ «О Всероссийском конкурсе по отбору лучших проектов в сфере создания комфортной среды в малых городах и исторических поселениях», подготовленный Минстроем России. Однако очевидно, что этого точечного документа явно недостаточно для заметного изменения ситуации, сложившейся в малых и средних городах.

Для оживления экономической деятельности в малых и средних городах необходима, как уже отмечалось выше, реализация мер по развитию местной промышленности – пищевой, легкой и др., поддержка развития отечественного машиностроения. Немаловажную роль может сыграть модернизация коммунального сектора малых городов, реализация в таких городах программ повышения энергоэффективности, и как результат, возможное частичное снижение или стабилизация коммунальных платежей. Подобные проблемы, в частности, поднимаются в работе Т.А. Першиной²⁸.

Отмечая значение энергетического сектора для обеспечения комфортного проживания в малых городах, важно отметить еще один упускаемый сегодня из вида аспект проблемы. В перспективе, по мере развития альтернативной, прежде всего, солнечной и ветровой электрогенерации, удешевления стоимости тепловых насосов и т.д. и прорыва не только в строительстве энергопассивных, но и энергоактивных зданий, электро- и теплоснабжение небольших населенных пунктов может оказаться менее экономически затратным, чем мегаполисов. Сегодня строительство энергоактивных жилых зданий является даже в странах Западной Европы уделом энтузиастов. Однако современные технологии постепенно приближают перспективу массового строительства энергоактивных зданий, т.е. зданий, способных самостоятельно вырабатывать электроэнергию для собственных нужд и поставлять излишки энергии в общественные электросети. Правда, с учетом достаточно холодного климата Российской Федерации, относительно короткого зимнего светового дня окупаемость энергоактивных зданий в Российской Федерации будет очевидно ниже, чем в странах Европы.

Меры поддержки развития малых и средних городов Российской Федерации могут быть достаточно разнообразны. Например, если речь идет о моногородах, в особенности моногородах со сложной социально-экономической ситуацией, то вполне оправданной мерой поддержки представляется создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Принципы их создания закреплены в Федеральном законе от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации». Сегодня ряд моногородов Российской Федерации со сложной социально-экономической ситуацией, например, Пикалево, Дорогобуж уже получили статус ТОСЭР.

Наконец, если мы говорим о малых и средних городах Центрального Нечерноземья России, то одним из недооцененных активов таких городов является историческая недвижимость и историческая среда, обеспечивающие уникальность данной местности. К сожалению, этот актив во многих городах стремительно утрачивается. Одной из мер, способных поддержать сохранение исторической среды и исторической недвижимости

²⁸ Першина Т.А. Концепция формирования и реализации потенциала энергосбережения как основы комфортности проживания населения в малом городе // Экономические науки. 2015. № 4.

может стать дифференциация налога на недвижимость в направлении резкого снижения, возможно до нулевого уровня, налога на исторические дома при условии сохранения их первоначального облика и удовлетворительного технического состояния.

Можно сделать вывод, что современная крайне непростая экологическая ситуация, существующая в крупных городах, требует не только принятия мер по минимизации промышленного воздействия на атмосферный воздух, водные объекты, почвы, изменения подходов к регулированию деятельности автотранспорта, но и, возможно, корректировки подходов к развитию городов и территориальному планированию. С учетом экстерналий эффектов, возможности создания комфортной среды обитания, благоприятной экологической обстановки, малые и средние города по ряду параметров оказываются более конкурентоспособными, чем мегаполисы. Однако в современных условиях, с учетом особенностей социально-экономического развития Российской Федерации, необходима разработка и внедрение комплекса мер, направленных на поддержку малых и средних городов.

Список литературы

Авдеева Е.В. Оценка риска для здоровья населения от вредных факторов атмосферного воздуха, по данным санитарно-гигиенического мониторинга / Здоровье населения и среда обитания. 2016, № 10. С. 15–18.

Будилова Е.В., Лагутин М.Б., Мигранова Л.А. Здоровье населения как фактор демографического развития // Демографическое образование и изучение народонаселения в университетах (к 50-летию кафедры народонаселения) (Девятые Валентеевские чтения): сборник статей и тезисов выступлений. – М: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 632 с.

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2011 году».

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2012 году».

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2013 году».

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2014 году».

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2015 году».

Здоровье и экология мегаполиса: рекомендательный библиографический указатель. Сост. З.У. Мусаева, под ред. А.В. Бекеевой. – Махачкала, 2016. 24 с.

Климат, качество атмосферного воздуха и здоровье москвичей / под ред. Б.А. Ревича – М.: ИПП РАН, Изд. АдамантЪ, 2006. 246 с.

Крашенинников А.В. Социально-пространственная структура пешеходного пространства // Architecture and information Technologies. 2012. № 4.

Леванчук О.В., Копытенкова О.И. Гигиеническая характеристика риска здоровью населения, проживающего на территории мегаполиса вдоль автомобильных дорог // Методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования химического

загрязнения окружающей среды и его влияния на здоровье населения. Материалы Пленума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды. 17–18 декабря 2015 г. М.: НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды имени А.Н.Сысина, 2016. – Режим доступа: <http://www.sysin.ru/assets/files/tekst-sb-ka-Plenuma-NS-2015.pdf>

Першина Т.А. Концепция формирования и реализации потенциала энергосбережения как основы комфортности проживания населения в малом городе // Экономические науки. 2015. № 4. С. 244–249.

Ревич Б.А. Волны жары, качество атмосферного воздуха и смертность населения европейской части России летом 2010 года: результаты предварительной оценки // Экология человека. 2011. № 7. С. 3–9.

Сысоева Т.И., Карпова Л.С., Безуглая Э.Ю. Оценка влияния загрязнения атмосферного воздуха формальдегидом на суммарную заболеваемость гриппом и ОРВ в 29 городах России // Здоровье населения и среда обитания. 2015. № 3. С. 45–48.

Точилкина Н.В. Оценка влияния индекса загрязнения атмосферы на медико-демографические показатели жителей города Саратова // Самарский научный вестник. 2016. № 4.

Экология и экономика: сокращение загрязнения атмосферы страны. – АЦ при Правительстве РФ. 2017. Август.

Онкологи выступили с рецептом: медики предлагают увеличить тарифы в рамках ОМС из-за роста раковых заболеваний // Коммерсант, 28.06.2017 – Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/3338031?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com

FEATURES OF CHANGES IN THE ECOLOGICAL SITUATION IN THE RUSSIAN FEDERATION AND MECHANISMS FOR SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF SMALL TOWNS

Olga Malikova

*Doctor of Economics, Professor
Lomonosov Moscow State University
Faculty of Economics
(Moscow, Russia)*

Abstract

The formation of large urban agglomerations makes possible to ensure more rational use of productive resources and increase labor productivity. Large cities, as a rule, have developed infrastructure and educational sector. However, there is a difficult ecological situation in many large cities. With a large scale of the city, transport accessibility is seriously complicated. From the viewpoint of favorable habitat, good ecological conditions, small and medium-sized cities often benefit from urban agglomerations. In the Russian Federation, due to the dominance of raw materials industries and the underdevelopment of local industry, small and medium-sized cities are in decline. This predetermines the need to develop special measures to support such territorial entities. The study is based on the generalization of data on the change in the ecological situation in large cities and the impact of atmospheric air pollution on the quality of life of the population. In the framework of the study, the conclusion was substantiated about the expediency of carrying out special measures aimed at improving the ecological situation in large cities and developing measures to support small and medium-sized cities. The recommendations for stimulating the development of production in small and medium-sized cities are grounded. The results of the study can find applications in the practice of regional management.

Keywords: management of regional development, ecological and economic problems of megacities, small cities, territories of advanced development.

JEL codes: D 620, Q 280, R 200.