

Н.Л. Гагулина

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ:
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

N.L. Gagulina

**ECONOMIC TRANSFORMATION:
QUALITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Результатом экономической трансформации российской экономики стали структурные сдвиги, оказывающие влияние на качество жизни, что находит отражение в ВВП. На основе анализа основных макроэкономических показателей, отраженных в системе национального счетоводства, в статье показано взаимовлияние качества жизни и состояния окружающей среды.

Ключевые слова: экономическая трансформация, валовой внутренний продукт, качество жизни, экономические издержки на охрану окружающей среды, инвестиции в природоохранную деятельность.

The structural shifts having impact on quality of life that finds reflection in gross domestic product became result of economic transformation of the Russian economy. On the basis of the analysis of the main macroeconomic indicators reflected in system of national bookkeeping, interference of quality of life and a state of environment is shown in article.

Key words: economic transformation, gross internal product, quality of life, economic costs for environmental protection, investments into nature protection activity.

Знание действия зависит от знания причины и заключает в себе последнее.

Б. Спиноза

Эволюция экономических систем сопровождается трансформацией. Это процесс, имеющий планетарный масштаб и влияющий практически на всю мировую экономику [1]. Глобальные трансформации сопровождаются преобразованием цивилизационного пространства и изменением содержания его составляющих – природно-экологической, социо-демографической, технологической, экономической, геополитической и социо-культурной.

На практике трансформация находит отражение в изменении структуры экономической системы. В исторические эпохи, предшествующие современной, основой экономики являлось материальное производство, которое сопровождалось совершенствованием и расширением спектра производимых товаров. Структура экономики начала стремительно меняться в поздне-индустриальную эпоху, с последней четверти XX столетия. В мире опережающими темпами росло производство различного рода услуг – социальных, информационных, рыночных. Доля услуг в экономике как развитых, так и развивающихся стран, достигала от $\frac{3}{4}$ до 0,8 ВВП. В масштабе мировой экономики происходило сокращение сельскохозяйственного и промышленного производства [2].

Сравнительный анализ отраслевой структуры российского ВВП и стран «большой восьмерки», проведенный на основе анализа данных Госкомстата РФ [6], показывает что в производстве российского ВВП также произошли существенные структурные сдвиги, которые характеризуются доминированием производства сферы услуг над сферой материального производства. Это тенденция, характерная для всей мировой экономики. Например, в США с 1990 по 2007 г. доля услуг в структуре ВВП выросла с 63 до 77%, в зоне евро – с 62 до 71%, в Австралии – с 63 до 69%, в Японии – с 37 до 68% при сокращении доли сельского хозяйства с 7 до 3% и промышленности – с 36 до 28% (в целом по миру).

Формально отраслевая структура российского ВВП приблизилась к структуре производства стран «большой восьмерки». Это тот результат, на который был нацелен весь процесс реформирования российской экономики, начатый в годы перестройки. Основным аргументом в пользу его привлекательности выступает утверждение о том, что структура экономики развитых стран соответствует современной стадии развития мировой цивилизации, которую ученые называют постиндустриальной стадией [3]. Для данной стадии характерна доминирующая роль отраслей, которые традиционно составляли третичный или – сервисный, сектор экономики. Эффективное развитие отраслей данного сектора обеспечивает высокий уровень развития экономики всей страны и, соответственно, высокий уровень жизни населения.

Чтобы проанализировать, как повлияли произошедшие в нашей стране трансформации на качество жизни, воспользуемся данными, приведенными в журнале *«International Living»* [7]. За основу оценки качества жизни здесь принято девять различных критериев, таких как здоровье населения, уровень его культуры и образованности, материальное благополучие и развитость инфраструктуры, политическая стабильность и безопасность, комфортность климатических условий и состояние окружающей среды, политическая свобода и риск. В таблице 1 приведены данные критериальных показателей по странам «большой восьмерки». Вклад каждого показателя в окончательный результат указан в скобках.

По оценкам издания *«International Living»*, которое ежегодно составляет рейтинг из 192 стран по 100-балльной шкале, выделяя из них наиболее благоприятные для жизни, Россия по итогам 2011 г. переместилась со 120 на 118 место в рейтинге.

Практически для всех стран «большой восьмерки» характерны одинаково высокие рейтинги по показателю культура и досуг, связанному с уровнем образованности населения и его участием в научных сообществах и общественных организациях. Сравнительно низкие рейтинги наблюдаются по материальному благополучию, что объясняется последствиями финансового кризиса (рис. 1). Провальным для России, с точки зрения качества жизни, является обеспечение безопасности в стране и уровень риска, который для всех рассматриваемых стран, за исключением Канады, составляет 100%, а для России – 67%. Так же, и

даже хуже, в России обстоят дела со свободой выбора – всего 25 против 100% для остальных стран (кроме Италии и Японии – 92%). Перечисленные критериальные показатели прямо или косвенно связаны с институциональными условиями в стране. Страны с более сильными институтами характеризуются высокими значениями данных критериальных показателей.

Таблица 1

Оценка качества жизни (по материалам издания «International Living»), %

Страна	Место страны в рейтинге	Прожиточный минимум (20 %)	Культура и досуг (10 %)	Экономика (15 %)	Окружающая среда (5 %)	Свобода (10 %)	Здоровье (10 %)	Инфраструктура (10 %)	Безопасность и риск (10 %)	Климат (10 %)	окончательный результат
Франция	4	58	100	65	75	100	100	55	100	88	75
Германия	7	50	97	65	67	100	93	70	100	80	74
США	1	76	87	100	51	100	90	100	100	85	86
Канада	29	61	84	62	56	100	84	53	98	68	70
Италия	11	54	97	60	67	92	90	60	100	88	73
Великобритания	9	60	78	72	69	100	82	71	100	84	74
Япония	10	61	81	70	66	92	100	61	100	84	74
Россия	118	55	80	45	47	25	68	53	67	72	54

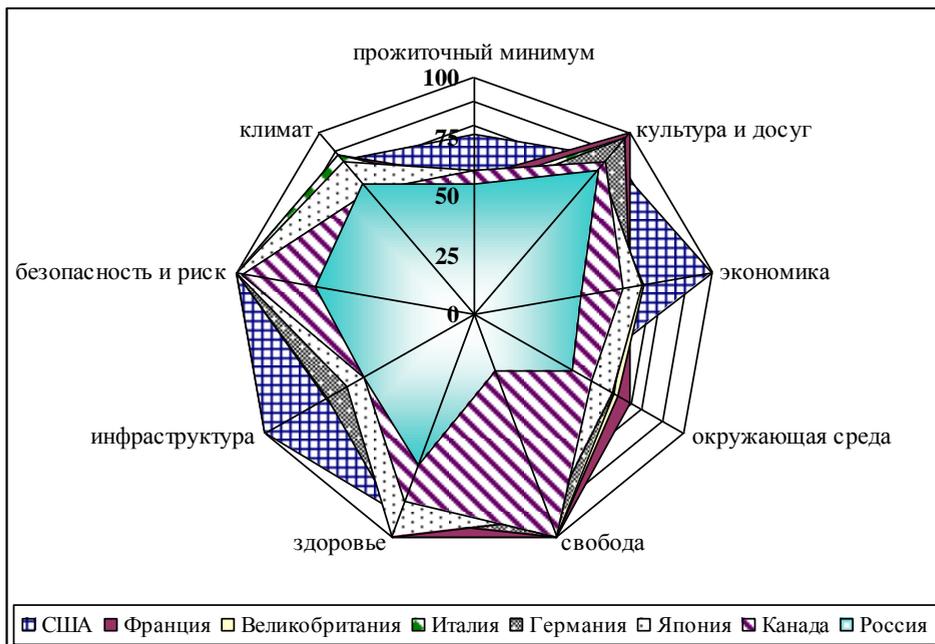


Рис. 1. Критериальная оценка качества жизни для стран «большой восьмерки»

Вызывает беспокойство ухудшение положения нашей страны в рейтинге по окружающей среде. Совокупная значимость климата и окружающей среды

в общей критериальной оценке составляет столько же, сколько и для экономики, – 15 %. До сих пор состояние окружающей среды в нашей стране рассматривалось как сильная сторона, как конкурентное преимущество. Одна из явных причин – значительный природно-ресурсный потенциал и уменьшение объемов загрязнения биосферы вследствие сокращения масштабов промышленного производства, связанного со структурной перестройкой экономики. Кроме того, еще с советских времен на территории страны сохранились колоссальные масштабы особо охраняемых природных территорий, обеспечивающие высокий ассимиляционный потенциал и естественную способность среды к самоочищению.

Необходимость в охране окружающей среды, – объективное, закономерное явление, обусловленное техногенным характером развития современной цивилизации и неизбежностью возникновения отрицательных последствий хозяйственной деятельности для ряда экономических субъектов. Решение природоохранных проблем может иметь два экстремума. Первый – полный запрет на любые виды загрязнений, нарушение почв и прочие негативные воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Сама возможность осуществления хозяйственной деятельности при этом будет определяться масштабом мер по преодолению данного запрета или их экономическим выражением – величиной природоохранных затрат, которые могут достигать гигантских размеров. Вторым экстремум – отсутствие запрета на негативные воздействия. Затраты, связанные с осуществлением природоохранной деятельности, в этом случае будут равны нулю. Однако, в целом для общества это также неприемлемо, как и первый вариант, в связи с огромной величиной экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. В составе экономического ущерба при этом будут присутствовать как индивидуальные, так и общественные затраты, связанные с ликвидацией последствий ущерба. Все промежуточные варианты решения природоохранных проблем сводятся к частичному ограничению хозяйственной деятельности, нацеленному на снижение антропогенного воздействия.

Следовательно, как осуществление природоохранных мероприятий, так и бездействие в сфере охраны окружающей среды является источником затрат. Слишком высокие природоохранные затраты сделают нерентабельным осуществление ряда видов хозяйственной деятельности, а слишком большая величина экономического ущерба вызовет такой рост общественных издержек загрязнения окружающей среды, который сделает неприемлемым для общества деятельность, ставшую источником ущерба. Заметим, что общественные издержки загрязнения окружающей среды выражаются через убытки, которые терпит общество в целом в результате загрязнения окружающей среды. В денежном выражении они исчисляются суммой, которая способна компенсировать потерю полезности всем, кто ее при этом потерял. Соответственно, природоохранные затраты несут экономические субъекты, деятельность которых стала источником этих затрат, и государство. Вместе с тем, затраты общества на осуществление дорогостоящих мероприятий по защите ОПС от негативных

техногенных воздействий не снижают экономическую эффективность всего общественного воспроизводства в длительном периоде. Они компенсируются предотвращенным или ликвидированным ущербом, который наносится экономике страны загрязнением ОПС и потому имеют право на существование.

Основываясь на существующей методологии подходов к решению природоохранных проблем, будем использовать данные о затратах на охрану окружающей среды в качестве исходной базы для исследования причин снижения критериальной оценки качества жизни в России по показателю «окружающая среда».

Согласно методологии, принятой Федеральной службой государственной статистики России, затраты на охрану окружающей среды – общая сумма расходов государства (бюджетов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований), предприятий (организаций, учреждений), имеющих целевое или опосредованное природоохранное значение, которая включает как целевые капитальные вложения, текущие (эксплуатационные) затраты, затраты на капитальный ремонт, так и операционные бюджетные расходы по содержанию государственных структур, основная деятельность которых связана с охраной окружающей среды. В объем природоохранных затрат также входят расходы: на содержание государственных природных заповедников и национальных парков, на охрану и воспроизводство животного мира, на научные исследования и разработки, на образование в сфере охраны окружающей среды и др. Таким образом, затраты на охрану окружающей среды – это общая сумма текущих расходов и капитальных вложений государства, предприятий и населения, направленных на охрану и улучшение качества окружающей среды. По России затраты на охрану окружающей среды включают общую сумму расходов государства и предприятий (организаций, учреждений), имеющих целевое или опосредованное природоохранное значение.

Динамика природоохранных затрат в абсолютном выражении в целом положительная, с преобладанием в общей сумме затрат на очистку сточных вод – от 44 % в 2003 г. до 48 % в 2011 г. (рис. 2).

Неравномерность распределения затрат по направлениям использования говорит о том, что проблемам охраны водных ресурсов уделяется больше внимания, чем каким-либо другим компонентам природной среды. В 2011 г. 21 % затрат приходится на охрану атмосферного воздуха, 11 % на обращение с отходами, 11 % – на долю прочих затрат, 6 % на защиту и реабилитацию почв, на охрану подземных и поверхностных вод, 3 % на сохранение биоразнообразия и среды обитания [5].

В 2011 г., как и в 2003 г., затраты на охрану атмосферного воздуха составили 21 %, а затраты на защиту и реабилитацию почвы, подземных и поверхностных вод 6 % (рис. 3). Удельный вес остальных составляющих затрат на охрану окружающей среды к концу рассматриваемого периода снизился: на 4 % – затраты на сохранение биоразнообразия и среды обитания и на 2 % – прочие природоохранные расходы.

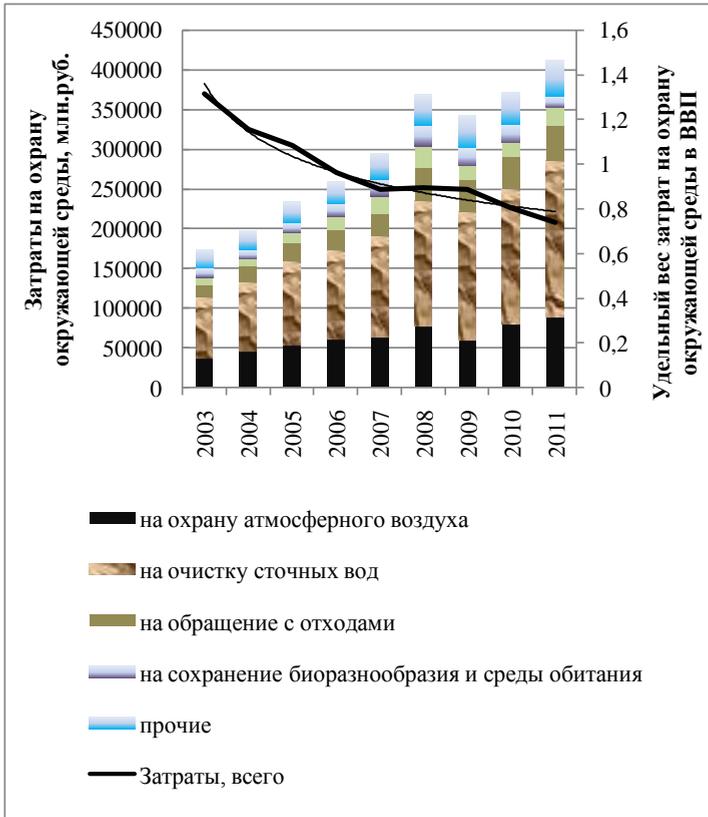


Рис. 2. Сопоставление динамики затрат на охрану окружающей среды (в фактически действовавших ценах; миллионов рублей) и их удельного веса в составе ВВП Российской Федерации

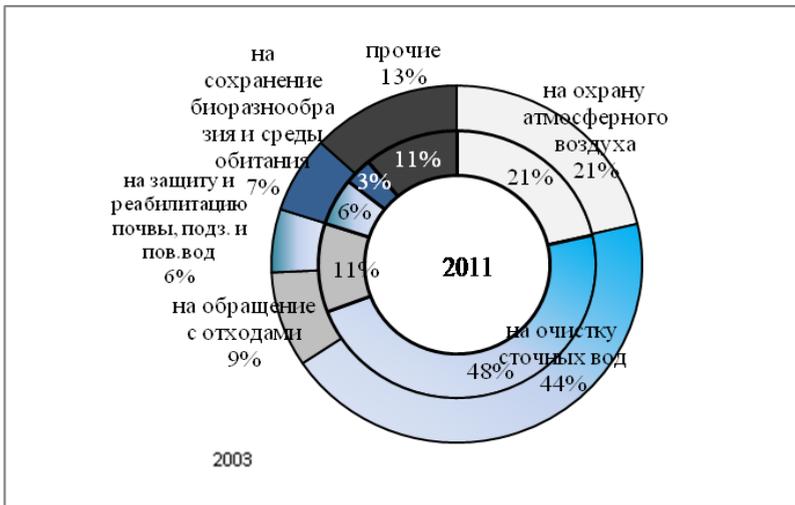


Рис. 3. Изменения в структуре затрат на охрану окружающей среды

Как уже было замечено, в 2011 г., по сравнению с 2003 г., в составе затрат на охрану окружающей среды возрос удельный вес затрат на очистку сточных вод (на 4 %) и – на 2 % затраты на обращение с отходами.

Подводя итог анализу структуры затрат на охрану окружающей среды в динамике с 2003 по 2011 г., можно сделать следующие выводы:

- Структура природоохранных затрат стабильна, так как соотношение их основных составляющих не изменилось;
- В целом имеет место положительная динамика затрат на охрану окружающей среды.

В связи с этим, особый интерес вызывает изменение удельного веса рассмотренных природоохранных затрат в составе ВВП. Обращаясь к графику, изображенному на рис. 2 и подтвержденному данными табл. 2, можно заметить понижающую тенденцию: удельный вес затрат на охрану окружающей среды в ВВП снижается из года в год – с 1,32 до 0,74%.

Таблица 2

Удельный вес затрат на охрану окружающей среды в ВВП, %

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ВВП в текущих ценах, млрд руб.	13208,2	17027,2	21609,8	26917,2	33247,5	41276,8	38807,2	46321,8	55798,7
Удельный вес затрат на охрану ОС в ВВП, всего	1,32	1,16	1,08	0,96	0,89	0,89	0,88	0,82	0,74
В том числе:									
на охрану атмосферного воздуха	0,28	0,27	0,25	0,23	0,19	0,19	0,15	0,18	0,16
на очистку сточных вод	0,58	0,51	0,49	0,41	0,38	0,39	0,42	0,35	0,35
на обращение с отходами	0,11	0,12	0,1	0,09	0,08	0,09	0,1	0,09	0,08
на защиту и реабилитацию почвы, подземных и поверхностных вод	0,07	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04
на сохранение биоразнообразия и среды обитания	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,02
прочие	0,17	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	0,11	0,09	0,08

Более детальный анализ природоохранных затрат можно провести на основе анализа данных по текущим затратам на охрану окружающей среды (табл. 3).

Все расходы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, осуществляемые за счет собственных или заемных средств предприятия, либо средств государственного бюджета, представляют собой текущие затраты на охрану окружающей среды.

Сюда относятся следующие виды затрат: по содержанию и эксплуатации основных фондов природоохранного назначения; на мероприятия по сохране-

нию и восстановлению качества природной среды, нарушенной в результате производственной деятельности; на мероприятия по снижению вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду; по обращению с отходами производства и потребления; на организацию контроля за выбросами (сбросами), отходами производства и потребления в окружающую среду и за качественным состоянием компонентов природной среды.

Таблица 3

**Текущие затраты на охрану окружающей среды в Российской Федерации
(в фактически действующих ценах, млн руб.) [4]**

Затраты	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ²⁾	2009	2010	2011
На охрану и рациональное использование водных ресурсов	67166	77046	84895	93023	104814	103490	112840	110122	124447
На охрану атмосферного воздуха	26469	29666	33751	40593	41854	43393	32911	43351	51094
На охрану окружающей среды от отходов	13827	16726	19954	24049	25073	30507	30531	32904	38128
На рекультивацию земель	3243	3122	4055	5275	5557	6515	7373	7086	8929
Всего	110705	126560	142655	162940	177298	183905	183655	193463	222599

Не включаются в состав текущих затрат на охрану окружающей среды средства, выплаченные другим предприятиям (организациям) за прием и очистку сточных вод, хранение и уничтожение отходов, а также амортизационные отчисления, начисленные на основные фонды по охране окружающей среды.

Анализ изменения текущих затрат на охрану окружающей среды показал, что за период они возросли в 2,01 раза, что обусловлено довольно высокими темпами роста российского ВВП. Хотя в 2011 г., по сравнению с 2003 г., на 5 % стало меньше затрат на очистку сточных вод и на 1 % – на охрану атмосферного воздуха, они как и прежде, занимают лидирующие позиции. Существенно возросли затраты на охрану окружающей среды от отходов – на 5 %, что обусловлено сменой модели потребительского поведения населения. Затраты на рекультивацию земель увеличились не существенно – на 1 %.

Еще один показатель природоохранной деятельности, который находит отражение в системе государственной статистики – инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (табл. 4). Они включают затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию объектов, которые приводят к увеличению первоначальной стоимости объекта и относятся на добавочный капитал организации.

На протяжении всего периода имеет место абсолютный прирост инвестиций по всем направлениям охраны окружающей среды, предусмотренными принятой в России моделью природоохранной деятельности (рис. 4).

Динамика инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, млн руб.

Инвестиции	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
направленные на охрану атмосферного воздуха	10889	15521	19839	21316	21642	27542	23242	26127	27882
направленные на охрану водных ресурсов	14915	15748	26143	30241	32823	45696	39219	46025	46610
направленные на рекультивацию земель	6415	5563	9206	11027	15749	17749	11045	9340	13785
Всего	35407	41168	58738	68188	76884	102388	81914	89094	95662

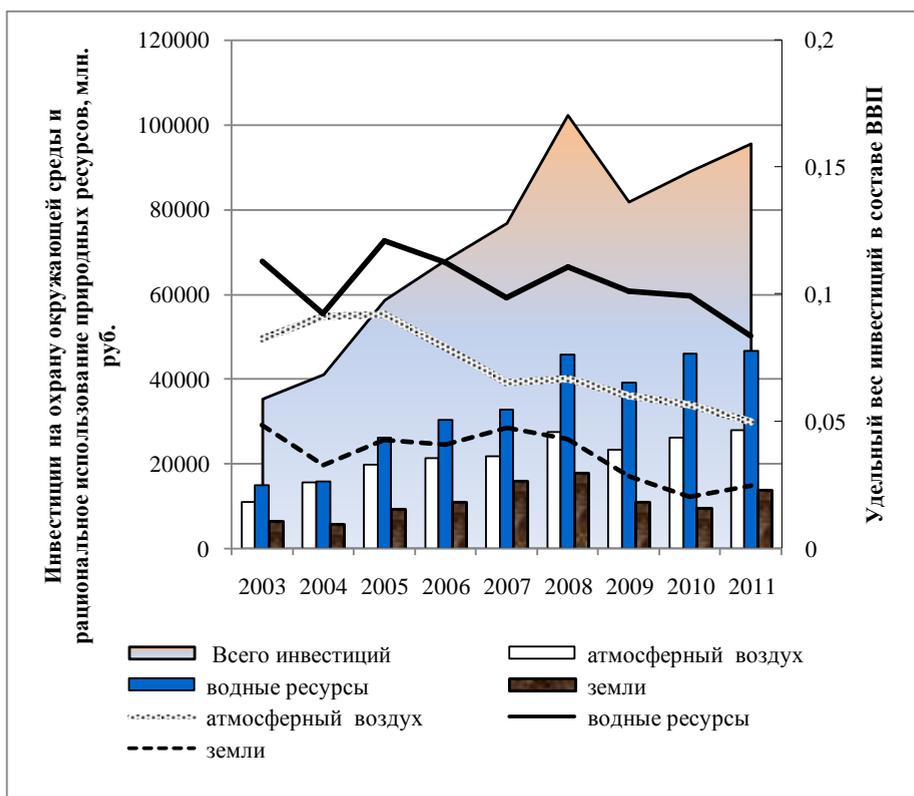


Рис. 4. Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (в фактически действовавших ценах, млн руб.)

Основным источником финансирования инвестиций на охрану окружающей среды являются собственные средства организаций [4]. В 2008 г. их доля возросла и составила 67,9 % против 63,6 % в 2007 г. На долю инвестиций, выделенных на указанные цели из федерального бюджета, а также бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, в 2008 г. приходилось

29,4 % и она уменьшилась по сравнению с 2007 г. на 4,8 %, при этом уменьшение доли средств федерального бюджета составило 5,4 %. Доля средств экологических фондов остается незначительной и составляет лишь 0,2 % в объеме инвестиций на охрану окружающей среды и имеет тенденцию к уменьшению. Кроме того, в 2008 г. почти вдвое (до 20,2 % в общей величине инвестиций по источникам поступления) возросло поступление средств из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов. Данные тенденции объясняются действием встроенных стабилизаторов, которые сработали в кризисный период 2008 г. В дальнейшем тренд, который имел место в течение рассматриваемого периода, продолжился.

Вместе с тем, настораживает ежегодное сокращение удельного веса инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в составе ВВП, которое проиллюстрировано в виде графиков на рис. 4. Главным образом это связано с уменьшением удельного веса инвестиций, направленных на охрану атмосферного воздуха. И здесь мы сталкиваемся с серьезным экологическим риском, имеющим экономический характер.

Как было показано выше, результатом проведенных в конце XX столетия реформ стала структурная перестройка экономики, объемы промышленного производства сократились, вырос удельный вес транспорта, связи и других инфраструктурных отраслей, имеющих непосредственное отношение к сфере материального производства. Промышленных источников загрязнения стало меньше, объемы выбросов от них уменьшились и, в условиях увеличения количества автомашин, все больший вклад в загрязнение атмосферного воздуха стал вносить автомобильный транспорт. Автотранспорт – источник загрязнения, который оказывает не менее негативное воздействие на здоровье населения и состояние окружающей среды, чем промышленность, но меры воздействия на данный источник более сложные и трудоемкие. Следовательно, сокращение удельного веса природоохранных затрат в ВВП действительно приведет к ухудшению качества жизни в стране.

Катастрофическим такое положение дел назвать нельзя, тем более что международные сопоставления затрат на охрану окружающей среды для стран «большой восьмерки» показывают, что природоохранные затраты могут достигать и 0,5 % от ВВП, как, например, в Германии (рис. 5). Однако в условиях трансформации экономической системы нашей страны, приходящейся на последние 20 лет, и сырьевой ориентации экономики в течение более 40 лет, сокращение удельного веса в ВВП природоохранных затрат может превратить состояние окружающей среды из фактора конкурентоспособности в дополнительный дестабилизирующий фактор. Ситуация усугубляется постоянным понижением качества общественных институтов в нашей стране, что сопровождается инертностью общества в жизненно-важных вопросах – начиная от участия в выборах и заканчивая качеством окружающей среды.

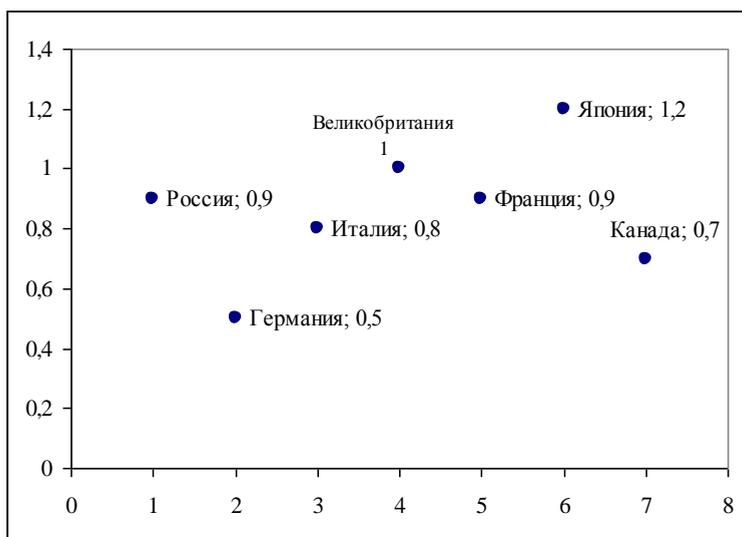


Рис. 5. Удельный вес затрат на охрану окружающей среды в странах «большой восьмерки» в 2006–2009 гг. (в процентах к ВВП)

В заключение хочется добавить, что качество жизни определяется состоянием окружающей среды и ее способностью выполнять функции жизнеобеспечения. Но и состояние окружающей среды зависит от качества жизни – слабые общественные институты, высокий уровень рисков в экономике, низкий уровень материального благосостояния, ресурсоемкий экстенсивный экономический рост – способствуют расхищению природно-ресурсного потенциала, истощению доступных запасов природных ресурсов, ухудшению качества воды, воздуха, утрате эстетических свойств ландшафтов.

Литература

1. Глобальные экономические трансформации XXI века. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.
2. Левин С.Л. Современные принципы инновационного развития агропродовольственной сферы России с учетом обеспечения продовольственной безопасности // Уч. зап. РГГМУ, 2011, № 20.
3. Природопользование и устойчивое развитие. Мировые экосистемы и проблемы России. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 448 с.
4. Россия в цифрах, 2012.
5. Сборник «Охрана окружающей среды в России», 2011 – режим открытого доступа официального сайта Федеральной службы госстатистики http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/dos_1139919459344
6. Сборник «Россия и страны – члены Европейского Союза», 2011 – режим открытого доступа официального сайта Федеральной службы госстатистики http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/dos_1137677636609
7. 2011 Quality of Life Index: 194 Where to Find the World's Best Quality of Life in 2011: International Living Publishing, Ltd. - December 30, 2010.