



## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: ПРИРОДООХРАННЫЙ АСПЕКТ



**Георгий Анатольевич  
Фоменко**



**Ольга Александровна  
Фильченкова**



**Марина Александровна  
Фоменко**

Без перехода на инновационный путь развития у России нет достойного будущего – это аксиома. Однако стимулирование инноваций не должно стать самоцелью. Важно, чтобы они обеспечивали устойчивое развитие Российской Федерации, повышали качество жизни населения. Курс на устойчивое развитие нашей страны был задан Указом Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года №440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», который конкретизировал базовые положения программных документов, принятых на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 год). Продвижение страны в заданном направлении продемонстрировала активность 2013 года, который был объявлен президентом Годом охраны окружающей среды (Указ Президента Российской Федерации от 10 августа 2012 года №1157).

В последние годы в Российской Федерации особое внимание в контексте перехода к устойчивому развитию и стимулирования инновационной деятельности уделяется развитию и внедрению природоохранных инноваций, поддержка которых справедливо обозначена одним из методов экономического регулирования в области охраны окружающей среды в Федеральном законе от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Вопросы, связанные с внедрением инноваций в сфере охраны окружающей сре-

ды и рационального природопользования, затрагиваются и в региональных стратегиях социально-экономического развития, в частности региона Дальнего Востока и Байкальского региона<sup>1</sup>, Сибири<sup>2</sup>, Уральского федерального округа<sup>3</sup>. Это обусловлено осознанием глобального характера экологических ограничений и регламентаций экономического развития, а также необходимости соответствующей корректировки модернизационных процессов.

Сегодня половина человечества (а это 3,5 млрд человек) живет в городах. Согласно прогнозам, к 2030 году почти 60% населения мира будут жить в городской среде. Города – это центры интеллектуальной деятельности, торговли, культуры, науки, производительного труда, позволяющие людям эволюционировать социально и экономически. Относительно высокая плотность населения в городах может содействовать повышению эффективности экономики и внедрению технологических инноваций при одновременном сокращении потребления ресурсов и энергии. Однако, наряду с позитивными факторами, возникают сопутствующие проблемы, такие как перенаселенность, недостаток средств для обеспечения базовых услуг, нехватка качественного жилья и деградация инфраструктуры; стремительные темпы урбанизации негативно сказываются на среде обитания, запасах пресной воды и т.д. В этих условиях неизбежно снижение инновационной при-

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2009 года №2094-р.

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 июля 2010 года №1120-р.

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 октября 2011 года №1757-р.

влекательности территорий и поселений. Например, грязная вода и воздух во многих городах в настоящее время рассматриваются как серьезные сдерживающие факторы в развитии наукоемких технологий и производств (например, электронной промышленности) из-за высоких затрат на достижение нормативных показателей факторов среды обитания в соответствии с потребностями технологии и работающего персонала.

В более широком территориальном контексте особенно опасны кризисы истощения (количественного и качественного) природных ресурсов, когда локальные территории лишаются наиболее значимых для их развития природных активов (потеря доходов из-за прекращения или резкого уменьшения добычи минерального сырья, заготовки древесины, снижения уловов по причине загрязнения морей и водоемов и т.д.). В этом аспекте деятельность, направленную на рациональное использование природного капитала страны и ее регионов, следует рассматривать в качестве важнейшего фактора, определяющего устойчивый качественный рост. Таким образом, будущее, которое мы хотим, достигается путем повышения базовых стандартов жизни, поощрения справедливого социального развития и интеграции, распространения методов управления природными ресурсами и экосистемами, способствующих их сохранению, регенерации и полному восстановлению. Особое внимание уделяется сокращению и профилактике экологических рисков, поскольку признается их неизбежное увеличение в связи с нарастанием процессов технической модернизации. Предотвращение загрязнений и сокращение отходов в процессах производства и потребления за счет сбережения сырья и энергии и вследствие этого увеличение выпуска продукции позволяют встроить экологические ограничения в механизм производства. Главным принципом взаимодействия всех социальных групп определяются кооперация и партнерство, ориентированное на уменьшение экологических рисков.

В основе подходов устойчивого, инновационно ориентированного развития лежит признание возможности достижения экономического роста и сохранения окружающей среды одновременно, благодаря новым технологиям в процессе модернизации. Сегодня в мире достаточно отчетливо сформировался технологический мейнстрим в направлении взаимосвязанного и системного развития четырех базовых составляющих: инфо-, био-, нано-

и эко-. На этой основе разработаны эффективные технологии добычи природных ресурсов, удешевлены морские перевозки, начато промышленное выращивание генетически измененных биоресурсов, например биомассы для переработки в спирт на топливо, а также в древесину для получения дешевой целлюлозы.

Так, в ЕС курс на создание конкурентоспособной инновационной экономики был взят еще в начале 2000-х годов, поставлена цель к 2030 году увеличить долю затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) до 3,00% ВВП. В настоящее время в целом по ЕС расходы на НИОКР составляют порядка 2,00% от ВВП (в 2011 году – 2,04%, в 2012 году – 2,06%), при этом в отдельных странах этот показатель значительно выше: в Швеции он составляет 3,55%, в Финляндии – 3,41% (по данным за 2012 год)<sup>4</sup>. Наиболее успешные страны ЕС направляют на финансирование экологической политики около 1,50% от ВВП<sup>5</sup>.

Экологическая политика ЕС тесно увязана с другими политиками ЕС, прежде всего с сельскохозяйственной, в связи с чем значительная часть финансирования природоохранных мероприятий осуществляется в рамках сельскохозяйственной политики и политики сплочения. Кроме того, в целях создания конкурентоспособной инновационной экономики ЕС поддерживает экоминновационные компании и финансирует научные исследования в этой области: в 2012 году на НИОКР в области охраны окружающей среды было направлено 2,4 млрд евро (2,6% от всех затрат на НИОКР)<sup>6</sup>. Согласно докладу ЮНЕП «Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности» (2011 год), направление 2% глобального ВВП в 10 ключевых отраслей экономики даст толчок к переходу к низкоуглеродной, ресурсоэффективной «зеленой» экономике<sup>7</sup>.

Всё это уже сегодня начинает реально влиять на структуру рынков энергоресурсов и цен на природное сырье, обостряя противоречия между странами, уходящими в постмодернизационный прорыв, и странами с более медленными темпами модернизации. Причина в том, что высокие технологии не всегда требуют присутствия человека и потребляют мало сырья и энергии. В условиях перехода к такой экономике для ряда стран осложняется получение валютной выручки и приобретение нового технологического оборудования; без проведения специальной политики подгото-

товки кадров и стимулирования создания новых рабочих мест повышаются риски безработицы и социальной напряженности. Ситуация в природоохранной сфере также не безоблачна, поскольку в странах с ресурсной экономикой при постепенном падении доходов от экспорта ресурсов могут усугубляться проблемы охраны природных ресурсов общего пользования и сохранения биоразнообразия.

Это новое противоречие отчетливо проявилось в дискуссиях на Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио + 20» в 2012 году, в работе которой принимала участие и Россия. Именно поэтому в декларации саммита, получившей название «Будущее, которое мы хотим», подчеркивается, что «зеленая» экономика должна развиваться только в интересах устойчивого развития, которое предполагает внимание к качеству жизни людей. Наиболее авторитетное и получившее широкое применение определение «зеленой» экономики сформулировано ЮНЕП (2001 год): «зеленой» является такая экономика, которая приводит к повышению благосостояния людей и укреплению социальной справедливости при одновременном существенном снижении рисков для окружающей среды и дефицита экологических ресурсов.

Принципиально, что концепция «зеленой» экономики не заменяет собой парадигму устойчивого развития, однако в настоящее время всё большее распространение получает признание того, что достижение устойчивости почти полностью зависит от создания экономики такого типа. В докладе «Оценка оценок окружающей среды Европы», подготовленном Европейским агентством по окружающей среде для Седьмой конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Астана, 2011 год), отмечалось, что общество всё еще не решило таких знаковых проблем, как истощение ресурсов и социальная маргинализация, а новые богатства создаются с использованием модели «коричневой» экономики. Согласно общепринятой концепции, «зеленая» экономика может рассматриваться как система принципов, реализуемых посредством соответствующих целевых приоритетов и мероприятий, к основным из которых отнесены:

- равенство и справедливость как в пределах одного поколения, так и между поколениями;
- ориентация на принципы устойчивого развития;

4. Europe 2020 indicators.  
URL: <http://ecp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environment/introduction>.

5. Government expenditure on environmental affairs.  
URL: [http://ecp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Government\\_expenditure\\_on\\_environmental\\_affairs](http://ecp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Government_expenditure_on_environmental_affairs).

6. Total GBAORD by NABS 2007 socio-economic objectives.  
URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.

7. Оценка оценок окружающей среды Европы / Европейское агентство по окружающей среде. Копенгаген, 2011.

- предосторожность в отношении потенциальных воздействий на общество и окружающую среду;
- адекватный учет природного, человеческого и социального капитала, например, посредством интернализации внешних социальных и экологических эффектов, «зеленого» учета, учета затрат на протяжении всего жизненного цикла, а также посредством улучшения управления с участием заинтересованных сторон;
- устойчивое и эффективное использование ресурсов, потребление и производство;
- достижение существующих макроэкономических целей за счет создания «зеленых» рабочих мест, искоренения бедности, повышения конкурентоспособности и обеспечения роста в основных отраслях экономики.

Следует отметить, что приоритеты развития новой экономики не являются догмой, они постоянно эволюционируют и видоизменяются под воздействием широкого диапазона факторов. Особенно важно учитывать риски ускоряющихся процессов модернизации, поскольку производство богатств постоянно сопровождается общественным созданием рисков, что ставит людей перед необходимостью их учета во всех сферах деятельности.

Давно посчитано, что получаемые обществом выгоды от природоохранной деятельности, особенно в долгосрочной перспективе, как правило, выше издержек. Например, приведенная дисконтированная стоимость обеспечения чистой водой всех граждан Китая еще в 2001 году оценивалась в 400 млрд долларов при затратах в 100 млрд долларов<sup>8</sup>. Однако если выгоды, как правило, больше издержек, то почему деградация и уничтожение окружающей среды продолжают? *Основная причина в том, что частная отдача от инвестиций в охрану окружающей среды гораздо ниже, чем частные издержки. Основная часть выгод поступает обществу в целом, а не субъектам, которые вкладывают средства.*

Предприниматели, учитывающие только частные выгоды в краткосрочной перспективе, при принятии экономических решений стремятся уйти из природоохранной сферы. Развитию инновационных процессов в сфере охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов мешают стойкая приверженность установке «рост сейчас, очищение

потом», нечеткое определение (а зачастую отсутствие) прав собственности относительно природных ресурсов и экосистемных услуг, развитость теневого сектора и др. Серьезным сдерживающим фактором выступает недостаточность адекватной экологической информации.

В такой ситуации инновационная активность и реальная востребованность товаров и услуг природоохранного назначения, результатов НИОКР по данному кругу вопросов остается низкой, что существенно тормозит развитие соответствующего рынка. Следует подчеркнуть и важнейшую особенность рынка экологических товаров и услуг; его кардинальное отличие от рынка продуктов первой необходимости (хлеб, соль, спички) – он существенно зависит от эффективности государственного природоохранного регулирования, а его состояние и функционирование (платежеспособный спрос, предложение, прозрачность операций и т.д.) определяются характером управленческих воздействий. *Этим объясняется необходимость результативного государственного регулирования с целью создания рыночных или сходных с рыночными условий, в которых частные стимулы сравнились бы с общественными затратами и выгодами от предоставления экологических услуг.* Именно на решение этой задачи должно быть нацелено государственное регулирование инновационной деятельности в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Какова же ситуация с инвестициями и инновационной активностью в природоохранной сфере России? Инвестиции в основную капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в 2012 году составили 116,4 млрд рублей<sup>9</sup>, текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды – 239,0 млрд рублей<sup>10</sup>. В последние годы в Российской Федерации наблюдается устойчивый рост природоохранных инвестиций в абсолютных показателях: в 2010–2011 годах ежегодный прирост инвестиций составлял 7–9%; в 2012 году – 22%; в 2013 году – 6%. За последние 6 лет инвестиции, как и затраты на охрану окружающей среды, выросли в 1,5 раза. На сегодняшний день почти каждый второй рубль, инвестируемый в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Российской Федерации, направляется на охрану водных ресурсов. Прирост данных инвестиций за последние 4 года составил 51% (к уровню 2009 года)<sup>11</sup>. Общий размер приро-

доохранных инвестиций (124,1 млрд рублей за 2013 год<sup>12</sup>) фактически отражает инвестиции «на конце трубы». Тем не менее вызывает беспокойство наметившаяся тенденция к снижению показателя, характеризующего отношение учитываемых природоохранных затрат к ВВП страны, с 1,3% в 2003 году до 0,7% в 2012 году, по данным Росстата. В то же время в наиболее экономически развитых странах наблюдается обратная тенденция – с 2,0 до 2,25%, по данным Евростата. Российская Федерация должна последовательно наращивать усилия в этой сфере, обеспечивая в том числе и привлечение инвестиций.

Объем затрат на охрану окружающей среды в Российской Федерации в 2012 году в целом составил почти 446 млрд рублей (на 5% больше, чем в 2011 году), что составляет 0,7% от ВВП<sup>13</sup>. Для сравнения: затраты на охрану окружающей среды в Болгарии – 2,1% (2007 год), в Чехии – 2,0% от ВВП (2009 год), на Мальте – 1,8% (2009 год)<sup>14</sup>.

В Российской Федерации одним из основных экономических инструментов является плата за негативное воздействие на окружающую среду (далее – плата). При этом общая сумма поступлений от платы в 2012 году составила одну четверть от общего объема инвестиций в основную капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Доля поступлений от платы в консолидированном бюджете в 2012 году составила 0,13%, в ВВП – 0,05% (в валовой добавленной стоимости – 0,06%). В 2013 году значения показателей сохранились примерно на том же уровне<sup>15</sup>.

Первостепенной задачей для России является поддержка экологических инноваций. В настоящее время эксперты<sup>16</sup> отмечают крайне низкий уровень инновационной активности в российской экологической сфере и высокую долю (около 90%) устаревших производственных технологий. По данным Росстата, специальные затраты, связанные с экологическими инновациями, в 2012 году составили 27,8 млрд рублей (в 2011 году – 24,1 млрд рублей), а удельный вес организаций, осуществивших экологические инновации, в общем числе организаций, имевших завершённые инновации в течение последних 3 лет, – 22,4% (в 2011 году – 48,0%)<sup>17</sup>. Общие расходы на НИОКР в последние годы находятся на уровне 1,0% от ВВП<sup>18</sup>, что в 2 раза ниже, чем в среднем по ЕС.

В 2012 году внутренние затраты на исследования и разработки в РФ составили 699,87 млрд рублей, или 1,12% от

8. Качество роста. 2000. М.: Весь мир, 2001.

9. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Российской Федерации. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/oxrana/tab1/oxr\\_zatr4.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/oxrana/tab1/oxr_zatr4.xls).

10. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды по Российской Федерации. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/oxrana/tab1/Zatr4t\\_2012.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/oxrana/tab1/Zatr4t_2012.xls).

11. Инвестиции в основную капитал... // Там же.

12. Там же.

13. Затраты на охрану окружающей среды по Российской Федерации. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/oxrana/tab1/oxr\\_zatr1.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/oxrana/tab1/oxr_zatr1.xls).

14. Россия и страны – члены Европейского союза. 2011: стат. сб. / Росстат. М., 2011. С. 111.

15. Валовой внутренний продукт. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/tab1.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab1.xls).

16. Международные экономические отношения России. М.: Магистр. ИНФРА-М, 2013. С. 482.

17. Россия в цифрах – 2013 год. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b13\\_11/IssWWW.exe/Stg/d1/04-06.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_11/IssWWW.exe/Stg/d1/04-06.htm); Россия в цифрах – 2014 год. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_11/IssWWW.exe/Stg/d01/04-06.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/IssWWW.exe/Stg/d01/04-06.htm).

18. Сорокина А.В. Построение индекса инновационного развития регионов России. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. С. 129.



ВВП<sup>19</sup>; затраты на исследования и разработки в области охраны окружающей среды в общей структуре внутренних затрат – 6,97 млрд рублей (1% от всех затрат)<sup>20</sup>. При этом внутренние затраты на исследования и разработки по направлению «рациональное природопользование» составили 31,57 млрд рублей (из них 18,20 млрд рублей, или 57,7%, бюджетных средств), по направлению «энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика» – 75,06 млрд рублей (из них 38,40 млрд рублей, или 51,2%, бюджетных средств)<sup>21</sup>.

Несмотря на сложности, Россией взят курс на «озеленение» экономики и устойчивый рост. Этому во многом будет способствовать реализация государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы, которая связывает в единую систему меры правового регулирования, направленные на экономическое стимулирование экологически ориентированного «зеленого роста», и практические мероприятия по улучшению состояния окружающей среды. «Зеленая» модернизация российской экономики предполагает как обновление существующих отраслей промышленности – основных загрязнителей, так и стимулирование создания новых высокотехнологичных производств. Поэтому важно уже в ближайшие годы обеспечить существенный рост инвестиций «в предотвращение загрязнения», то есть в массовое внедрение системы нормирования на основе наилучших доступных технологий (НДТ). Выполненные авторами укрупненные расчеты показали, что при 10-летнем расчетном инвестиционном цикле (от начала разработки проекта, включая строительство, до окончания пусконаладочных работ и начала выпуска продукции) перехода на НДТ ежегодная потребность в инвестициях составит порядка 250–300 млрд рублей. Предполагаемые затраты определены на основе имеющихся статистических данных, а также исходя из опыта стран Восточной Европы и ОЭСР, которые уже около 15 лет проводят у себя эту работу (рис. 1).

«Зеленая» модернизация, наряду с позитивными экологическими аспектами, важна и с позиций экономики, поскольку генерирует существенные экономические выгоды для предприятий за счет снижения ресурсоемкости и повышения энергоэффективности производства. Кроме того, для экономики страны предлагаемое стимулирование модернизационных процессов даст ощутимый эффект в виде развития сектора «зеленых товаров и услуг», например деятель-

ности по разработке и налаживанию производства тонких водоочистных фильтров для многократного использования воды в производстве, производства новых износостойких материалов в целях сокращения объемов образующихся отходов и т.д. Можно также прогнозировать, что «зеленый сектор» повысит занятость в том числе, что особенно важно, в высокотехнологичном секторе. Значимый социальный эффект от модернизации производства связан и со снижением экологических рисков для здоровья.

В последние годы четко обозначилась и новая роль государства в природоохранной сфере: поддержка стартапов, финансирование инновационных научно-

В Российской Федерации дальнейший рост инвестиций в природоохранную сферу планируется обеспечить за счет предусмотренных законопроектами мер по совершенствованию нормирования в области охраны окружающей среды и внедрению НДТ, экономическому стимулированию деятельности в области обращения с отходами, а также за счет мер, предусмотренных государственными программами Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы, «Воспроизводство и использование природных ресурсов», «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы и др.

Реализация государственной программы Российской Федерации «Охрана

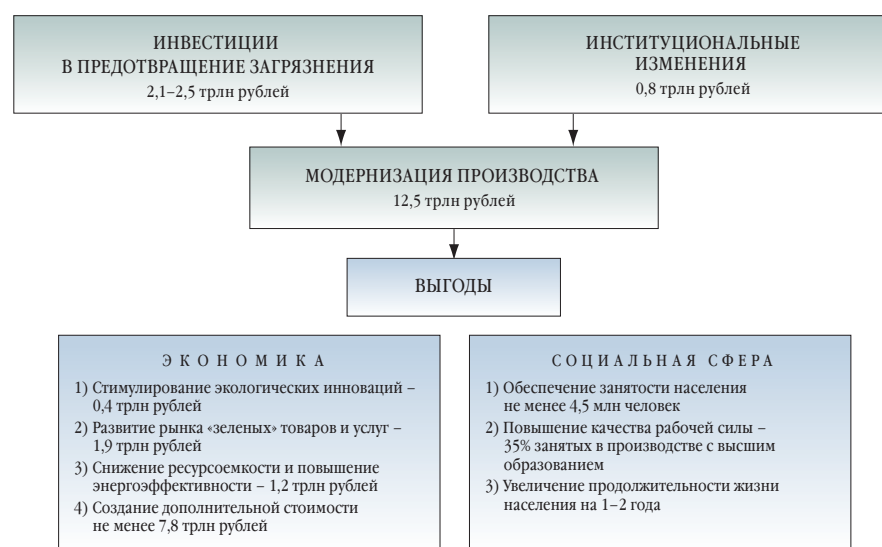


РИСУНОК 1

Стоимость «зеленой» модернизации российской экономики (по методологии ОЭСР)

Источник: материалы исследований АНО НИПИ «Кадастр» (2013 год).

технических разработок, имеющих прикладное значение. Именно в такого рода поддержке сейчас остро нуждается российский сектор экологических товаров и услуг; емкость которого в настоящее время, по экспертным оценкам, составляет около 1,4 млрд долларов.

В наиболее экономически развитых странах вклад экологического бизнеса в ВВП составляет от 10 до 24%; всё более нарастающими темпами развиваются новые технологии для чистого производства, энергоэффективной техники и альтернативных источников энергии. Согласно оценкам зарубежных аналитиков, в настоящее время стоимость общего рынка экологических технологий и услуг в мире составляет около 580 млрд долларов и по прогнозам вырастет в ближайшей перспективе до объемов, сопоставимых с аэрокосмической отраслью или фармацевтическим рынком.

окружающей среды» на 2012–2020 годы обеспечит стимулирование привлечения внебюджетных инвестиций, в том числе на условиях государственно-частного партнерства, создаст условия для разработки и внедрения экологически эффективных инновационных технологий, нацеленных на снижение удельных показателей выбросов и сбросов вредных (загрязняющих) веществ, количества образующихся отходов, а также даст толчок для развития рынка экологических товаров и услуг.

В качестве меры экономического стимулирования для привлечения частных инвестиций государственной программой Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» предусмотрен механизм субсидирования процентных ставок по кредитам, привлекаемым для реализации инвестиционных проектов по строительству и реконструк-

19. Индикаторы науки: 2014: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. С. 17.

20. Там же. С. 103–104.

21. Там же. С. 100–101.

ции комплексов очистных сооружений и внедрению систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения. За период реализации программы планируется осуществить 147 проектов с использованием данного механизма. Реализация программы будет способствовать повышению природоохранной инвестиционной активности в промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве; сокращению водоемкости производства и снижению непроизводительных потерь водных ресурсов; повышению энергоэффективности российской экономики (экономия затрат на электроэнергию, потребляемую для доставки водных ресурсов до конечного потребителя, составит до 15–20 млрд рублей в год).

Благодаря мерам, предусмотренным государственной программой Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы, к 2020 году в более чем 1,5 раза по сравнению с уровнем 2012 года вырастет доля инновационных разработок в общем объеме финансирования лесных научных исследований (с 15 до 25%).

В 2012 году Президентом Российской Федерации утверждены Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Их разработка была обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности при модернизации экономики и в процессе инновационного развития. К числу основных задач государственной политики в области экологического развития на период до 2030 года отнесены:

- формирование эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти;
- совершенствование нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- обеспечение экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий;
- предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду;
- сохранение природной среды, в том числе естественных экологических

систем, объектов животного и растительного мира;

- развитие экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- научное и информационно-аналитическое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности;
- развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Решение этих задач предусматривает использование следующих механизмов:

- формирование эффективной, конкурентоспособной и экологически ориентированной модели развития экономики при безусловном сохранении природной среды, ее рациональном использовании и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;
- внедрение инновационных ресурсосберегающих, экологически безопасных и эффективных технологий на базе единой технологической платформы с активным участием государства, бизнес-сообщества, организаций науки и образования, общественных объединений и некоммерческих организаций;
- учет абсолютных и удельных показателей эффективности использования природных ресурсов и энергии, негативного воздействия на окружающую среду при государственном регулировании природоохранной деятельности и планировании мероприятий по охране окружающей среды, а также при оценке эффективности экономики в целом и по отраслям.

Для решения поставленных задач в 2012 году был разработан и утвержден план действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года<sup>22</sup>, которым предусмотрено, что в период 2015–2030 годов органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации будет

осуществляться подготовка региональных и муниципальных программ, способствующих модернизации производств, внедрению инновационных энергосберегающих и экологически безопасных технологий, снижению энерго- и ресурсоемкости, вторичному использованию и утилизации отходов, ликвидации экологического ущерба.

В последние годы проводится активная работа по созданию новой законодательной базы государственного регулирования в сфере экологии, расширяется практика использования экономических методов регулирования. Так, Минприроды России разработало проекты федеральных законов «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий), «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты Российской Федерации в части экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами», «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования вопросов возмещения вреда окружающей среде и ликвидации прошлого экологического ущерба». Указанные законопроекты направлены на совершенствование экономических механизмов экологической политики, в том числе с целью стимулирования внедрения новых технологий.

Законопроект №584587-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий) направлен на закрепление поэтапного перехода к новой системе нормирования в области охраны окружающей среды (в соответствии с принципом «предотвращение загрязнения») путем введения методов экономического стимулирования природоохранной деятельности хозяйствующих субъектов, применяющих НДТ. Нормативным правовым актом предусмотрены меры государственной подде-

22. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 года №2423-р.

ржки при реализации природоохранных мероприятий, мероприятий по внедрению НДС. Данные меры могут осуществляться посредством предоставления налоговых льгот, льгот в отношении платы за негативное воздействие на окружающую среду, выделения средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Реализация норм закона будет способствовать активизации инвестиционной деятельности, направленной на внедрение НДС и реализацию других мер по снижению негативного воздействия на окружающую среду, содействовать использованию возобновляемых источников энергии, вторичных ресурсов, разработке новых методов контроля за загрязнением окружающей среды.

Таким образом, переход к «зеленой» экономике приобретает всё более явные черты, позволяя получить значительную отдачу от инвестиций в природный, человеческий и экономический капитал, эксплуатировать и использовать меньшее количество природных ресурсов, сглаживать социальные различия. Для России это особенно актуально по двум причинам. Во-первых, значительное количество устаревших производственных фондов, особенно в машиностроении, требует модернизации. В современном виде они неконкурентоспособны не только из-за высокой энерго- и природоемкости, но и по причине морального износа. Во-вторых, членство Российской Федерации в ВТО предпола-

гает перенос акцентов в государственном регулировании с запретительных мер «на конце трубы» (когда, по сути, мало что можно исправить) на меры стимулирования сокращения загрязнения в производственном цикле, что на практике означает побуждение предприятий к внедрению новых передовых технологий.

«Зеленая» модернизация экономики предусматривает как обновление отраслей промышленности – основных загрязнителей, так и стимулирование создания новых высокотехнологичных производств, обеспечение инновационного роста. Особое внимание важно уделить «измерению» развития, использованию адекватных статистических показателей, отражающих инновационные процессы в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды. Также необходимо совершенствование системы управления отходами, которые сегодня рассматриваются как ценное сырьё антропогенного происхождения.

Наиболее важными институциональными изменениями в направлении повышения заинтересованности бизнеса и населения в природоохранных инновациях следует назвать переориентацию функций государственного регулирования экологической ответственности, существующих сегодня в основном в форме денежных санкций, применяемых к нарушителям, на предотвращение и устранение негативно-экологического воздействия в процессе жизненного цикла продукции и снижение реально наносимых экологических ущер-

бов, а также на стимулирование технологической модернизации путем постепенного внедрения экологического нормирования на основе НДС, экологизацию государственных закупок в стране на всех уровнях, развитие механизмов экострахования.

Действующую систему платежей за негативное воздействие на окружающую среду целесообразно сохранить на переходный период, проводя своевременную индексацию и последовательно сокращая перечень веществ и видов отходов, за которые взимаются платежи, по мере внедрения других налоговых и иных регуляторов.

Признавая значительную ресурсную ориентацию экономики России, в ближайшие годы необходимо сделать акцент на использовании механизмов программно-целевого управления и государственно-частного партнерства. Кроме того, целесообразно обеспечить целевое использование природоохранных платежей.

Важно обратить внимание на повышение полноты и качества учета природоохранных инвестиций и иных издержек на микро- и макроуровнях; на развитие, дополнение и корректировку системы федерального и ведомственного статистического наблюдения, а также на осуществление сводных расчетов с применением международных стандартов в области системы национальных счетов и сопряженной с ней системы природно-ресурсного и экономического учета; на распространение в России стандартов нефинансовой корпоративной отчетности в природоохранной сфере.

**Г.А. Фоменко**

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ  
АНО НИПИ «КАДАСТР»

**О.А. Фильченкова**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА ЭКОНОМИКИ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕПАРТАМЕНТА ЭКОНОМИКИ  
И ФИНАНСОВ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**М.А. Фоменко**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА  
АНО НИПИ «КАДАСТР»