

УДК 504.03

# Экономические методы регулирования качества окружающей среды в России

**ТАГАЕВА ТАТЬЯНА ОЛЕГОВНА,***д-р экон. наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, профессор Новосибирского государственного университета***E-mail:** [to-tagaeva@rambler.ru](mailto:to-tagaeva@rambler.ru)**ГИЛЬМУНДИНОВ ВАДИМ МАНАВИРОВИЧ,***канд. экон. наук, доцент, заведующий сектором Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, доцент Новосибирского государственного университета, доцент Новосибирского государственного технического университета***E-mail:** [gilmundinov@mail.ru](mailto:gilmundinov@mail.ru)**КАЗАНЦЕВА ЛИДИЯ КУЗЬМИНИЧНА,***канд. ист. наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН***E-mail:** [klk@ieie.nsc.ru](mailto:klk@ieie.nsc.ru)

**Аннотация.** В статье анализируется современная экологическая ситуация в РФ и ее негативное влияние на здоровье российских граждан. Также представлены результаты прогноза атмосферных выбросов в зависимости от различных сценариев экономического развития РФ – пессимистического и оптимистического. При реализации последнего приходится ожидать дальнейший рост нагрузки на окружающую природную среду, для предотвращения которой необходимо совершенствование государственной экологической политики. В статье обсуждается необходимость следующих направлений ее развития: совершенствование институциональных экологических структур и проведение ряда организационных мероприятий, повышение эффективности механизма платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду, внедрение стимулирующих инструментов экономического природоохранного механизма и др.

**Ключевые слова:** экологическая ситуация, прогноз атмосферных выбросов, инструменты экономического природоохранного механизма.

## Economic methods of the environment quality regulation in Russia

**TAGAEVA TATIANA OLEGOVNA,***Doctor of Economics, Associate Professor, lead researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering of the SB RAS, Professor of Novosibirsk State University***E-mail:** [to-tagaeva@rambler.ru](mailto:to-tagaeva@rambler.ru)

**GILMUNDINOV VADIM MANAVIROVICH,**

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the sector of the Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Associate Professor of Novosibirsk State University, Associate Professor of Novosibirsk State Technical University

**E-mail:** gilmundinov@mail.ru

**KAZANTSEVA LYDIA KUZ'MINICHNA**

PhD in Historical Sciences, senior researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS

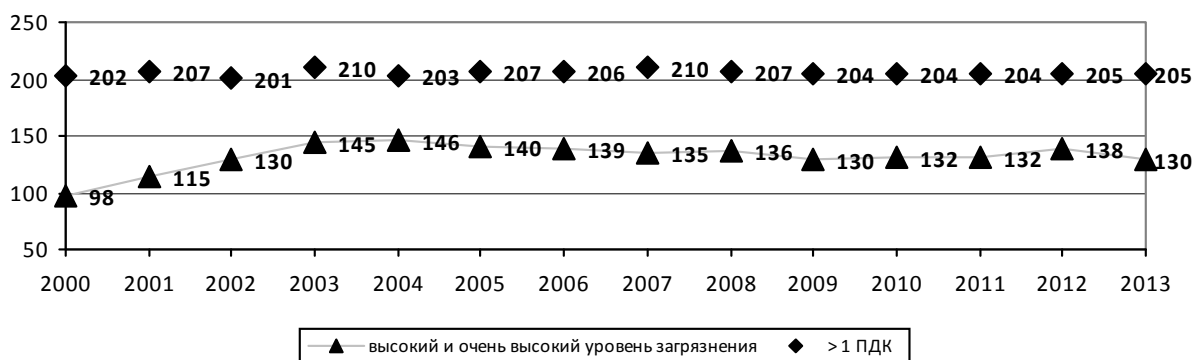
**E-mail:** klk@ieie.nsc.ru

**Abstract.** The article analyzes the modern ecological situation in the Russian Federation and its negative impact on the health of Russian citizens. Results of the forecast emissions, depending on the different scenarios of economic development of the Russian Federation are given – pessimistic and optimistic. In implementing the latter one is to wait a further increase in the load on the environment. To prevent it, it is necessary to improve of state of environmental policy. The article discusses the need for the following areas of development: improving environmental institutional structures and introducing a series of organizational measures, raising the efficiency of the mechanism of payments for negative impact on the environment, the introduction of economic instruments stimulating environmental mechanism, and others.  
**Keywords:** ecological situation, the forecast of atmospheric emissions, environmental tools of economic mechanism.

Экологическая ситуация в Российской Федерации и ее регионах продолжает характеризоваться высоким уровнем антропогенного воздействия на природную среду и значительными экологическими последствиями прошлой экономической деятельности [1–6]. В настоящее время под воздействием

высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха находится более 60 процентов городского населения в 130 городах Российской Федерации (рис. 1).

Продолжает наблюдаться тесная взаимосвязь между динамикой ВВП и объемами атмосферной эмиссии (рис. 2), что говорит об



**Рис. 1. Число городов, в которых среднегодовые концентрации одного или нескольких веществ превышали 1 ПДК (предельно допустимое количество); уровень загрязнения воздуха высокий и очень высокий (ИЗА>7)<sup>1</sup>**

Источник: по данным государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации».

<sup>1</sup> ИЗА — комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по значениям среднегодовых концентраций. Показатель характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха. В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения считается повышенным при ИЗА от 5 до 6, высоким при ИЗА от 7 до 13, очень высоким при ИЗА, равном или больше 14.

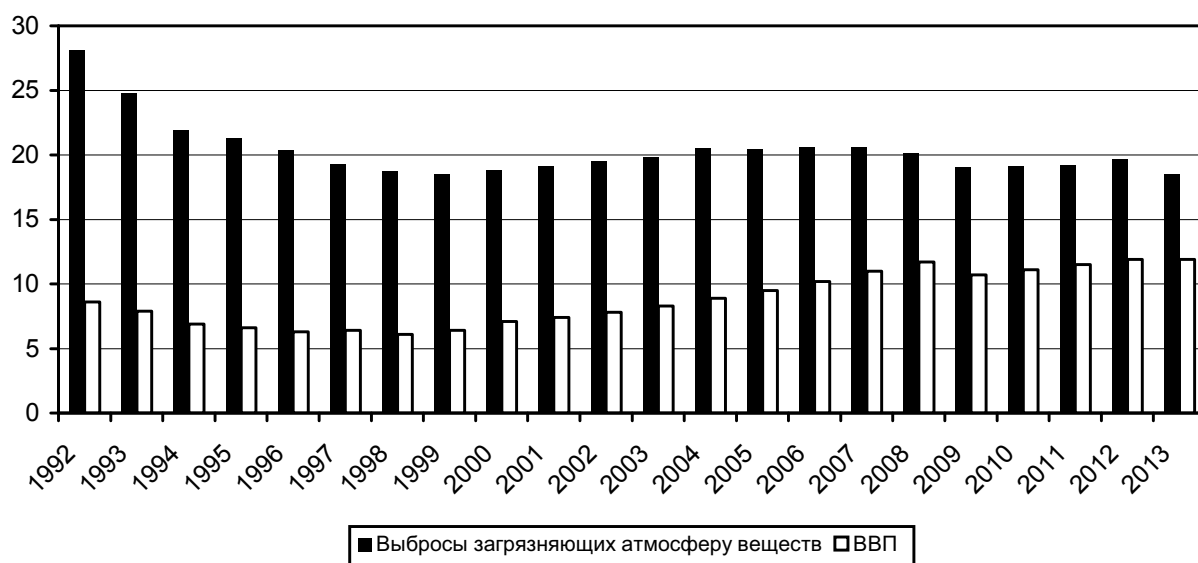


Рис. 2. Динамика выбросов загрязняющих атмосферу веществ стационарными источниками (млн т) и ВВП (млрд руб., до 1998 г. – трлн руб., в ценах 2000 г.)

Источник: по данным сборников «Российский статистический ежегодник» за 2003–2014 гг.

отсутствии модернизации технологических процессов с точки зрения их влияния на экологию.

Увеличиваются выбросы автотранспорта (рис. 3). В целом по стране вклад моторного топлива в общий объем загрязняющих атмосферу веществ приближается к 45%. В крупных городах с населением 0,5–1,5 млн жителей доля загрязняющих веществ, поступающих в воздух с

выхлопными газами автотранспорта, составляет 55–70%, а в очень крупных городах с населением в несколько миллионов жителей — более 85% от общего объема загрязняющих веществ.

Остается высоким объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без очистки или недостаточно очищенных. Если в середине 80-х гг. прошлого века доля очистки загрязненных сточных вод до нормативного

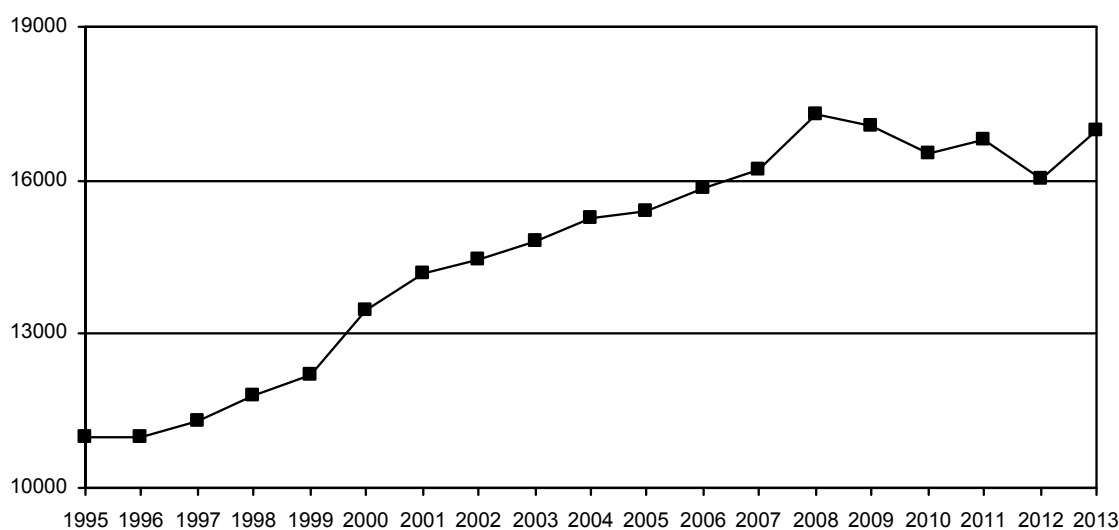


Рис. 3. Динамика автомобильных выбросов (тыс. т)

Источник: по данным статистических сборников «Охрана окружающей среды в РФ» за 1998–2014 гг.



**Рис. 4. Очистка загрязненных сточных вод и улавливание загрязняющих атмосферу веществ (в % от общего объема образования загрязнений)**

Источник: по данным статистических сборников «Охрана окружающей среды в РФ» за 1992–2014 гг.

уровня составляла более 50%, то в настоящее время очищается до экологически удовлетворительных стандартов только 10%. Доля улавливания загрязняющих атмосферу веществ остается неизменной на протяжении последних десятилетий (рис. 4).

Тенденция к ухудшению состояния почв и земель сохраняется практически во всех регионах. Возрастает количество отходов, которые направляются на размещение и не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот. Из общего объема образующихся твердых коммунальных отходов переработке подвергаются не более 5%, остальные размещаются на полигонах или несанкционированных свалках. В целом в стране накоплено около 40 млрд т твердых коммунальных отходов, разложение которых под действием природных факторов приводит к загрязнению атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод, так как условия хранения и захоронения отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности.

В целом, по совокупности всех природных ресурсов, неблагоприятная экологическая ситуация характерна для 15% территории России. Даже предварительная оценка свидетельствует о наличии 340 особо крупных объектов прошлого

накопленного экологического ущерба, возникшего в результате функционирования в течение продолжительного времени предприятий горнодобывающей, электроэнергетической, химической, металлургической, нефтяной и нефтеперерабатывающей отраслей промышленности, оказывающих значительное негативное воздействие на прилегающие районы, в том числе на природные объекты и городские агломерации.

Сотрудниками сектора межотраслевых исследований народного хозяйства Института экономики и ОПП СО РАН был выполнен прогноз выбросов в атмосферу загрязняющих веществ до 2020 г. с использованием динамической межотраслевой модели (ДММ) с экологическим блоком. Данный инструмент является моделью леонтьевского типа. Однако в отличие от большинства подобных моделей, прогнозирующих объемы атмосферных выбросов с использованием удельных коэффициентов выбросов, он моделирует как отраслевые объемы образования загрязняющих веществ, так и объемы улавливания загрязнений в зависимости от затрат на охрану атмосферного воздуха и, соответственно (как разницу между образованными в процессе производства и уловленными загрязнениями), объемы их выбросов.

Таблица 1

**Динамика важнейших экзогенных переменных в прогнозе развития экономики России**

Пессимистический сценарий							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темп роста ВВП, %	100,0	96,6	94,5	92,1	100,0	100,0	100,0
Темп роста инвестиций в основной капитал, %	97,5	92,0	86,5	79,2	100,0	100,0	100,0
Темп роста реального курса \$, %	102,7	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0
Среднегодовой номинальный курс \$, руб. за долл.	35,57	41,09	47,45	54,81	58,65	62,17	65,90
Прирост цены на нефть Юралс, долл. за барр.	-7,67	-10,37	-3,24	-1,47	0,0	0,0	0,0
Оптимистический сценарий							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Темп роста ВВП, %	100,0	99,1	102,4	106,6	106,6	106,6	106,6
Темп роста инвестиций в основной капитал, %	97,5	97,8	104,8	113,9	113,9	113,9	113,9
Темп роста реального курса \$, %	102,7	105,0	95,5	90,9	95,0	95,0	95,0
Среднегодовой номинальный курс \$, руб. за долл.	35,57	41,09	43,14	43,14	43,14	43,14	43,14
Прирост цены на нефть Юралс, долл. за барр.	-7,67	-4,41	9,60	10,56	10,56	10,56	10,56

Источник: результаты прогнозных расчетов.

Таким образом, преимуществом данного модельного аппарата является возможность постановки следующих задач:

- спрогнозировать объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (задав в качестве экзогенных переменных объемы экологических затрат);
- оценить затраты на улавливание загрязняющих веществ (наоборот, задав определенный уровень выбросов) [7].

В рамках задачи первого направления прогноз был осуществлен для нескольких сценариев экономического развития РФ, в основу двух из них (пессимистического и оптимистического) были положены гипотезы, представленные в табл. 1.

Таким образом, оптимистический вариант был выстроен в предположении укрепления реального курса рубля и роста цен на нефть, начиная с конца 2015 г., оживления инвестиционной политики, успешной реализации политики импортозамещения, грамотного применения инструментов кредитно-денежной и фискальной политики. Пессимистический вариант воспроизводил продолжение негативных тенденций экономического развития конца 2014 г.

Прогнозные расчеты выполнены при предположении стабильности коэффициентов образования загрязняющих атмосферу веществ на единицу выпуска валовой продукции отрасли и затрат на улавливание атмосферных загрязнений. Анализ экологической ситуации предыдущих лет позволил сделать вывод, что данные показатели при слабой инновационной активности предприятий и недостаточном контроле за состоянием окружающей среды со стороны государства существенно не могут измениться на протяжении 5-летнего периода. Также была принята гипотеза о поддержании уровня автомобильных выбросов на уровне 2013 г. в прогнозируемом периоде во всех прогнозных сценариях. В оптимистическом сценарии эту гипотезу можно обосновать компенсацией роста реальных доходов населения (что приводит к увеличению использования автотранспорта), обновлением парка автотранспортных средств за счет автомобилей более высоких экологических классов (Евро-2 и выше). В пессимистическом варианте, с одной стороны, сокращением объемов автотранспортных работ из-за экономического спада, с другой — мерами

государственного стимулирования увеличения автопарка [8]. На рис. 5 можно увидеть прогнозную динамику выбросов загрязняющих атмосферу веществ стационарными и передвижными источниками по двум сценариям экономического развития РФ.

Таким образом, по результатам прогнозных расчетов видно, что наиболее пессимистический вариант экономического развития является наиболее благоприятным с точки зрения влияния на окружающую природную среду: к 2020 г. за пять лет по оптимистическому сценарию объемы выбросов загрязняющих атмосферу веществ увеличатся на 20,8%, по пессимистическому варианту — сократятся на 4,4%. Рост объемов атмосферных выбросов в первом сценарии объясняется положительной производственной динамикой в наиболее загрязняющих сферах экономики: отраслях топливно-энергетического комплекса, черной и цветной металлургии, химии и нефтехимии, строительной индустрии, целлюлозно-бумажной промышленности. При реализации данного прогнозного сценария приходится ожидать дальнейшего увеличения нагрузки на окружающую

природную среду. Следовательно, будет необходимо повышенное внимание государства к разработке и внедрению мер совершенствования экологической политики. В данных целях широким кругом специалистов в области экологической экономики предлагаются следующие направления.

Во-первых, необходимо **совершенствование институциональных экологических структур**, так как экологизация экономики невозможна при сложившейся системе органов управления природоохранной деятельностью (отсутствие централизованного управленческого органа в ранге министерства с функциями государственного управления в области охраны окружающей среды и полномочиями контроля над природопользователями; дублирование деятельности и отсутствие строгих разграничений в функциях специально уполномоченных органов в области экологического контроля — Росгидромета, Ростехнадзора и Росприроднадзора).

Во-вторых, целесообразно **проведение организационных мероприятий**, таких как восстановление функции экологической оценки и экологической экспертизы, которая

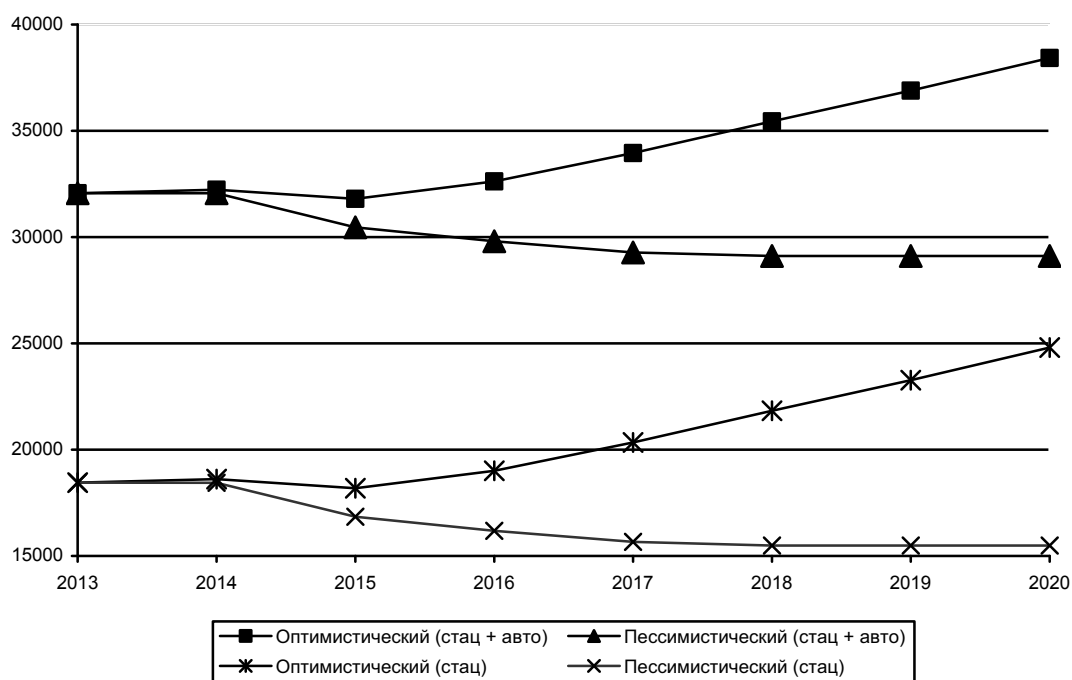


Рис. 5. Прогнозные объемы выбросов загрязняющих атмосферу веществ стационарными и передвижными источниками (тыс. т)

Источник: результаты прогнозных расчетов по ДММ.

в настоящее время утратила свое значение и превратилась в формально функционирующий институт.

В 2006 г. был принят Федеральный закон № 232-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ», согласно которому проектная документация была исключена из объектов экологической экспертизы, при этом требование о представлении на рассмотрение экспертным органам материалов оценки воздействия на окружающую среду в экспертизу перенесено не было. Данный факт полностью исключил оценку воздействия из механизма принятия решений.

В настоящий момент экологическая экспертиза предусмотрена на федеральном уровне и уровне субъектов РФ в зависимости от степени сложности процедур (простая, средняя и сложная). Однако не разработаны критерии классификации объектов по указанным процедурам, и, как правило, задача проведения экспертизы делегируется на региональный уровень, где отсутствуют механизмы качественного проведения экологической оценки.

Также в рамках организационных процессов необходимо отказаться от остаточного принципа финансирования природоохранной деятельности путем возобновления деятельности Федерального и региональных экологических фондов, возложив на них функции целенаправленного использования аккумулированных в этих фондах экологических платежей; увеличить число федеральных целевых программ природоохранного характера и их финансирование из средств бюджета; повысить эффективность системы экологического образования и стимулирование научной деятельности в области решения экологических проблем.

В-третьих, необходимо **совершенствование механизма платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду**. В начале 1990-х гг. была создана система эко-

логических платежей, которая решала природоохранные задачи<sup>2</sup>. Однако решением Верховного суда РФ от 28 марта 2002 г. Постановление Правительства № 632 признано недействительным как противоречащее Налоговому кодексу. В результате российские предприятия вообще перестали платить за загрязнение, в связи с чем отмечается резкий рост выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

Чтобы восстановить платежи за негативное воздействие на окружающую среду, было принято Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 (в редакции Постановления от 01.07.2005 г. № 410), которое определило новые базовые нормативы платежей.

Дальнейшее совершенствование механизма экологических платежей связано с принятием 2 июля 2014 г. Федерального закона № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Данный документ устанавливает два вида нормативов платы по каждому ингредиенту загрязняющего вещества с учетом степени опасности для окружающей среды:

- в пределах нормативов допустимых выбросов и нормативов допустимых сбросов;
- в пределах временно разрешенных выбросов, временно разрешенных сбросов.

Согласно закону, с 1 января 2016 г. до 31 декабря 2019 г. при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам платы, исчисленной на основе базовых нормативов, будут применяться следующие коэффициенты:

1) **коэффициент 1** — за объем или массу выбросов и сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов и сбросов;

2) **коэффициент 5** — за объем или массу выбросов, сбросов загрязняющих веществ в пределах временно разрешенных выбросов и временно разрешенных сбросов;

3) **коэффициент 25** — за объем или массу выбросов загрязняющих веществ и сбросов загрязняющих веществ, превышающих временно разрешенные объемы.

Необходимо отметить тот положительный факт, что в отличие от прошлых законодательных

<sup>2</sup> Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов. Утверждены Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ 27.11.1992 г. URL: <http://zakon.kuban.ru/nd2/2001-4/271192.shtml>.



актов, согласно которым действовали «временно согласованные нормативы» (Постановление № 632) и «установленные лимиты» (Постановление № 344), время действия и согласования которых было практически неограниченным, новый закон разрешает установление временно разрешенных выбросов и сбросов только при наличии на предприятии плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности и только на время их реализации. Срок реализации таких мероприятий по повышению экологической эффективности не может превышать семь лет (для градообразующих и стратегических предприятий — 14 лет) и не подлежит продлению.

Несмотря на некоторое ужесточение механизма экологических платежей современная система их расчета имеет ряд недостатков:

1. На данный момент времени не существует научно обоснованных методик расчета удельного экономического ущерба, лежащего в основе исчисления базового норматива платы за загрязнение. Принятые величины удельного экономического ущерба достаточно условны, и нормативная база платы за загрязнение нуждается в уточнении в силу изменившихся экономических и экологических условий.

2. По действующей системе платежи за предельно допустимые выбросы и сбросы осуществляются за счет себестоимости продукции и, таким образом, перекладываются на потребителей. Платежи за превышение предельно допустимых величин загрязнения производятся за счет прибыли, остающейся в распоряжении природопользователя. Однако действуют ограничения в виде предельных размеров платы за превышение ПДС (ПДВ), зависящих от уровня рентабельности предприятия. Если рентабельность не превышает 25%, то максимальный процент от прибыли, в пределах которого взимаются платежи, составляет 20%, при рентабельности 25–50% — платежи не должны превышать 50% прибыли, а свыше 50% рентабельности — 70% прибыли.

Таким образом, предприятия с низкой рентабельностью могут загрязнять окружающую среду и практически ничего за это не платить. В результате плата за негативное воздействие на окружающую среду с учетом даже штрафных

санкций составляет сотые доли процента в затратах предприятий. Хотя оговорено, что льгота носит временный характер, но срок ее действия не уточняется.

3. Нормативы платы за загрязнение установлены не на все загрязняющие вещества, образующиеся на предприятиях. До сих пор не введен налог на выбросы углекислого газа, который является основным загрязнителем, ответственным за парниковый эффект. В развитых странах платежи за выбросы CO<sub>2</sub> осуществляются в виде экологического налога на электроэнергию. Отсутствуют платежи за высокотоксичный гептил, в больших количествах выбрасываемый в атмосферу нефтеперерабатывающими предприятиями и объектами ракетных войск. С другой стороны, появились новые вещества, которыми за небольшую плату можно отравлять атмосферу и водные объекты, и, соответственно, население: цианистый водород, фосген, гексахлорциклогексан и др. (большинство из вновь разрешенных веществ были запрещены в годы советской власти в силу своей высокой токсичности).

4. Платежной базой для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду является объем выбросов и сбросов загрязняющих веществ, которые определяются предприятием самостоятельно. При существующей устаревшей материальной базе экологического мониторинга объективный контроль за предоставляемой предприятием информацией не представляется возможным. Широко известны случаи, когда так и не находятся виновники залповых аварийных выбросов в атмосферу и сброса в водоемы загрязнений.

5. Согласно Постановлению Правительства РФ № 632, взимаемые экологические платежи перечислялись в размере 10% в федеральный бюджет и поступали в распоряжение налоговых органов, 90% платежей зачислялись на специальные счета внебюджетных экологических фондов, которые целенаправленно расходовались на природоохранные цели. В 2001 г. данные фонды были упразднены, и платежи за загрязнение стали перечисляться в федеральный бюджет (20%) и бюджеты субъектов РФ (80%). Учет платежей и контроль за полнотой и своевременностью их поступления полностью перешел к





Таблица 2

Сравнение нормативов платы за негативное воздействие на окружающую природную среду, определенных по методикам 1992 и 2003 гг.

Наименование загрязняющих веществ	Базовые нормативы платы за загрязняющие вещества по методике 1992 г. (руб. за т)	Индексированные нормативы платы за загрязняющие вещества в 2005 г., исчисленные по методике 1992 г. (руб. за т)	Реально действующие нормативы платы за загрязняющие вещества в 2005 г. по методике 2003 г. (руб. за т)
<b>Вещества, загрязняющие атмосферу</b>			
Азота диоксид	0,415	73,7	52,0
Аммиак	0,415	73,7	52,0
Ртуть	55,0	9761,0	6833,0
Свинец	55,0	9761,0	6833,0
Угольная зола	0,825	146,4	7,0
Азотная кислота	0,11	19,5	13,7
Сероводород	2,065	366,5	257,0
Сероуглерод	3,3	585,7	410,0
<b>Вещества, загрязняющие водные объекты</b>			
Аммонийный азот	5,545	984,1	551
Аммиак	44,35	7870,9	5510
Магний	0,055	9,8	6,9
Мышьяк	44,35	7870,9	5510,0
Нефть	44,35	7870,9	5510,0
Сульфаты	0,02	3,5	2,8
Фенолы	2217,5	393544,2	275481,0
Фосфор	22,175	3935,4	2755,0
Хлорид	0,007	1,2	0,9

Источник: методики 1992 и 2003 гг., собственные расчеты.

налоговым органам. В связи с чем целевой характер расходования платежей за загрязнение окружающей среды на природоохранные цели был утрачен. Однако по своей сути плата за негативное воздействие не должна являться источником пополнения бюджета, а должна относиться к неналоговым обязательным платежам.

6. В действующей системе платы за загрязнение недостаточно учтен фактор изменения ценовых пропорций в условиях инфляции. Коэффициенты индексации платы за загрязнение

несопоставимы с фактическими темпами роста инфляции, поэтому аккумулируемые за счет нее средства быстро обесцениваются. Например, в 2011 г. индекс экологических платежей для Постановления № 344 был равен 1,93, а для Постановления № 410–1,58 (соответствующие индексы инфляции, исчисленные по дефлятору ВВП, составили 2,83 и 1,96). В 2014 г. индекс для Постановления № 344 был принят на уровне 2,33, а для Постановления № 410–1,89 (соответствующие индексы инфляции — 3,41 и

Таблица 3

## Доля экологических платежей в 2005 г. (%)

Страна	Доля в налогах	Доля в ВВП
Дания	7,3	3,65
Финляндия	5,4	2,47
Нидерланды	6,1	2,94
Норвегия	10,8	4,92
Швеция	6,3	3,17
Россия	0,1	0,05
Дания	7,3	3,65

Таблица 4

## Размеры экологических налоговых ставок за атмосферные выбросы в 2005 г.

Страна	Налог на выбросы	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
Чехия	28	22
Эстония	3,52	8,5
Польша	85	85
Словакия	22,7	18,2
Словения	14	-
Финляндия	17,1	-
Франция	27,4	38,1
Италия	53,2	105
Россия	2,6	5,5

(евро за т)

Источник табл. 3 и 4: [9].

2,36). Таким образом, отставание экологического индексирования от реальных инфляционных процессов составляет 1,2–1,5 раза.

Из-за инфляционной составляющей новые ставки платежей за выбросы и сбросы загрязняющих веществ (по Постановлениям 344 и 410) в реальном исчислении оказались ниже, чем ранее действующие по Постановлению № 632 (табл. 2).

В развитых странах размер собираемых экологических платежей составляет в среднем более 1% ВВП (в Дании доля налогов природоохранного назначения составляет в общих

налоговых поступлениях — 7,3%, в ВВП — 3,65%; в Финляндии — 5,40 и 2,47%; в Нидерландах — 6,12 и 2,94%; в Норвегии — 10,75 и 4,92%, в Швеции — 6,34 и 3,17%; в России — 0,1 и 0,05% соответственно), нормативы платы за загрязнение в 10–100 раз выше российских по разным ингредиентам. Ставки российских экологических платежей составляют около 10% от тех, что приняты в Казахстане, Белоруссии, Молдавии, Грузии, и около 2% от ставок, действующих в большинстве стран Европы. Сравнение размеров экологических платежей в разных странах приведено в табл. 3 и 4.

Многие экономисты-экологи признают необходимость повышения базовых ставок экологических платежей в 10 и более раз [10, 11], но есть и такие, кто возражают против данной меры, мотивируя это снижением конкурентоспособности загрязняющих предприятий. Конечно, совершенствование экономического природоохранного механизма должно происходить в комплексном взаимодействии с совершенствованием всей налоговой системы. Например, по расчетам специалистов, при увеличении налогов экологического назначения ставка налога на прибыль может быть уменьшена до 11% [12]. Увеличение размера платежей может осуществляться поэтапно, их взимание происходит по принципу «отложенного штрафа», с тем чтобы ограничить излишнее экономическое давление на предприятия. Таким образом, предлагается переориентировать налоговую политику на решение природоохранных проблем при общем снижении прямых налогов.

Некоторое повышение размеров экологических платежей при несоблюдении экологических норм планируется с 2020 г. согласно Федеральному закону № 219-ФЗ. В случае несоблюдения снижения объема или массы выбросов загрязняющих веществ и сбросов загрязняющих веществ в течение шести месяцев после наступления сроков, определенных планом мероприятий по охране окружающей среды или программой повышения экологической эффективности, исчисленная за отчетный период плата за негативное превышающее допустимое воздействие подлежит пересчету с применением коэффициента 100.

При формировании ставок платежей за загрязнение актуальна проблема оценки экологических нормативов, которые должны быть научно обоснованы с использованием результатов исследований в различных научных областях (медицине, биологии, химии, экономике и др.). Для ужесточения контроля над соблюдением норм и стандартов в области природопользования необходима действенная и эффективная система экологического мониторинга. Периодичность и качество действующего в настоящее время мониторинга не позволяет вовремя определить источник загрязнения, принять меры по его локализации

и предотвращению. Требуется усиление технической базы экологического контроля (замена устаревшего и ввод в действие принципиально нового мониторингового оборудования, позволяющего проверять предоставляемую предприятиями информацию о выбросах загрязняющих атмосферу веществ, сбросах загрязненных сточных вод и образовании отходов) и кадрового состава экологических служб. Сохранение существующей практики, когда официально учитываемые объемы загрязнения декларируются самими предприятиями и существенно отличаются от реальных масштабов, делает бессмысленным весь механизм платежей за негативное воздействие на окружающую природную среду.

Для снижения налоговой нагрузки, которая неизбежно возникнет в результате повышения ставок экологических платежей, актуально **внедрение практики предоставления финансовых стимулов экоинновационных процессов** (зачеты экологических платежей в размере осуществленных природоохранных затрат, предоставление налоговых льгот и каникул, дифференциация налоговых ставок и их проциклический характер) при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мероприятий по охране окружающей среды. В 1990-е гг. был принят ряд стимулирующих природоохранные мероприятия законов по налогообложению, которые, к сожалению, перестали действовать. Например, в законе РФ от 27 декабря 1991 г. № 2116-1 «О налоге на прибыль предприятий и организаций», действовавшем до 1 января 2002 г., было установлено, что при начислении налога размер налогооблагаемой прибыли уменьшается на сумму в размере 30% капитальных вложений на природоохранные объекты, в том числе на реализацию мер и программ по охране природы и воспроизводству природных ресурсов, гарантированному снижению выбросов и сбросов загрязняющих веществ, внедрению экологически чистых, мало- и безотходных технологий, использованию вторичных ресурсов, выпуску экологически чистой продукции. При исчислении налога



на прибыль, согласно этому закону, облагаемая прибыль уменьшалась на сумму взносов в экологические фонды, но не более 3% налогооблагаемой прибыли.

Также действовавшим до 1 января 2004 г. законом РФ от 13.12.1991 № 2030-1 «О налоге на имущество предприятий» было установлено, что стоимость природоохранных объектов исключается от обложения налогами. Далее, согласно статье 374 Налогового кодекса РФ объектом налогообложения для организаций признается имущество, учитываемое на их балансе в качестве объекта основных средств. А по положению по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, утвержденному Приказом Министерства финансов РФ от 30.03.2001 г. № 26н, к основным средствам, а следовательно, к объектам налогообложения, относятся многолетние насаждения и капитальные вложения в улучшение качества земель. Необходимо отметить этот дестимулирующий охрану окружающей среды порядок налогообложения и вернуться к прежней практике.

Некоторые финансовые инструменты, стимулирующие внедрение инновационных технологий, в частности наилучших доступных технологий (НДТ), также предусмотрены новым Федеральным законом № 219-ФЗ. Согласно закону, такой технологией является существующая на данный момент времени технология производства продукции или товаров (выполнения работ, оказания услуг), определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения. НДТ призваны стать элементом более качественного и экономически обоснованного контроля и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду с учетом особенностей конкретной отрасли промышленности. Внедрением НДТ юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями признается ограниченный во времени процесс проектирования, реконструкции, технического перевооружения оказывающих негативное воздействие на окружающую среду объектов, установки оборудования, а также применение технологий, которые описаны в

опубликованных информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям и показатели воздействия на окружающую среду которых не должны превышать установленные технологические показатели наилучших доступных технологий (так называемые технологические нормативы).

Государственная поддержка деятельности по внедрению НДТ и других мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду может осуществляться посредством:

- выделения средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации;
- предоставления налоговых льгот в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о налогах и сборах;
- предоставления льгот в отношении платы за негативное воздействие на окружающую среду в порядке, установленном настоящим Федеральным законом и принимаемыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В частности, начиная с 2020 г. планируется совсем не взимать плату за объем или массу выбросов и сбросов загрязняющих веществ, не превышающих технологические нормативы, после внедрения наилучших доступных технологий на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (к базовым ставкам такой платы будет применяться нулевой коэффициент). Уже начиная с января 2016 г. из суммы платы за негативное воздействие будут вычитаться затраты на реализацию мероприятий по снижению такого воздействия.

Помимо государства, коммерческие банки как наиболее важные институты развития также должны выступать катализаторами инвестиционной природоохранной активности, использовать практику предоставления льготных кредитов, государственных гарантий экологических займов, субсидирования процентных ставок по кредитам на природоохранные цели.

В развитых странах активно используется ускоренная амортизация основных фондов природоохранного назначения: для очистного оборудования в различных странах предусмотрен срок амортизации от двух до пяти лет.



Например, в США очистное оборудование списывается за 5 лет, в Канаде — за 2 года [13]. Данная мера также является действенным инструментом экономического природоохранного механизма.

В нашей стране до сих пор не нашли применение многие стимулирующие инструменты экономического природоохранного механизма, широко используемые на практике в развитых странах. К таким инновационным инструментам можно отнести, например, торговлю квотами и сертификатами на выбросы, создание банков и бирж прав на загрязнение и др. Торговля правами на выбросы загрязнений известна в теории экологической экономики более тридцати, а на практике — около двадцати лет. В настоящее время она активно применяется в США, Японии, странах Европейского союза.

Впервые идея была реализована в США в начале 1990-х гг. Программа борьбы с кислотными дождями предоставляла загрязняющим предприятиям возможность продавать установленные для них государством квоты на выбросы  $SO_2$  и  $NO_x$ . К началу 2000-х гг. в США сформировался развитый рынок квот на данный вид выбросов. Использование данного инструмента позволило существенно снизить выбросы сернистого ангидрида.

Обслуживание торговли квотами осуществляется крупнейшими биржами страны. В некоторых штатах при торговле квотами используется принцип «пузыря» — стратегия контроля выбросов, согласно которой несколько предприятий — источников загрязнения, размещенных на одной площадке, представляются помещенными как бы

в одном объеме. Предельно допустимые выбросы устанавливаются для целого региона, а находящиеся на его территории предприятия могут совместно найти наиболее выгодный для них способ обеспечить соблюдение общей величины выброса. Предприятия, получившие разрешение на применение такого принципа, могут снижать выброс данного загрязняющего вещества на тех его источниках, где это обходится дешевле, экономия средства при одновременном сохранении качества атмосферного воздуха или даже снижении уровня суммарного выброса. Принцип «пузыря» создает возможность для торговли правами на загрязнение на уровне регионов.

Необходимо внедрение в практику и широкое распространение элементов природоохранного управления, которые законодательно существуют, но имеют символический характер, таких как экологический аудит, экологическое страхование, экологическая сертификация, гибкое ценообразование экологической продукции, включая систему залоговых депозитов.

Стимулами для осуществления природоохранной деятельности не могут служить исключительно экономические меры, особенно на стадии формирования эффективной экологической политики. В течение последнего десятилетия в мировой эколого-экономической науке и практике активно развиваются подходы, предполагающие комбинирование как информационно-идеологических, административных, так и экономических инструментов экологической политики. Представляется полезным применение зарубежного опыта в целях организации оптимальных форм такого сочетания.

## Литература

1. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2012 году: Государственный доклад. М.: АНО «Центр междунар. проектов», 2013.
2. *Бобылев С.Н., Вишнякова В.С., Комарова И.И.* и др. «Зеленая» экономика. Новая парадигма развития страны / под общ. ред. Шевчука А.В. М.: СОПС, 2014.
3. Природный капитал региона и российско-китайские трансграничные отношения: перспективы и риски / под ред. Глазыриной И.П., Фалейчик Л.М. Забайкал. гос. ун-т. Чита: ЗабГУ, 2014.
4. *Бобылев С.* Россия на пути антиустойчивого развития? // Вопросы экономики. 2005. № 2. С. 45–52.
5. *Dovgot'ko N. A., Ponomarenko M.V., Rjazancev I.I., Tokareva G.V.* The formation of the spatial paradigm of a green economy (through the example of a recreation region in Russia) // Life Science Journal. 2014. No. 11 (10s). P. 507–510.
6. *Гильмундинов В.М., Казанцева Л.К., Тагаева Т.О.* Проблемы охраны водных и атмосферных ресурсов России / отв. ред. А.Г. Коржубаев. ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2011.



7. *Tagaeva T.O.* Improving Environmental Charges Using Results of the Forecast of the Environmental and Economic Development of the Russian Federation // *Studies on Russian Economic Development*. 2011. Vol. 22, No. 3. P. 331–338.
8. *Баранов А.О., Павлов В.Н., Тагаева Т.О.* Тревожные перспективы: прогноз развития экономики России на 2015–2017 гг. // *ЭКО*. 2014. № 12. С. 15–35.
9. *Соловьянов А.А.* Система экологических налогов и платежей в Европейском сообществе // *Регион: экономика и социология*. 2010. № 2. С. 223–241.
10. *Гофман К.Г.* Экологизация налоговой системы // *ЭКО*. 1994. № 3.
11. *Рюмина Е.В.* Экономический анализ ущерба от экологических нарушений. М.: Наука, 2009.
12. *Гусев А.А.* Современные экономические проблемы природопользования. М.: Международные отношения, 2004.
13. *Селиванова М.* За чистый выхлоп. URL: <http://rbcdaily.ru/politics/562949979037584> (дата обращения 16.09.2015 г.).

## References

1. About a state and about environmental protection of the Russian Federation in 2012: State report. [O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy Rossiyskoy Federatsii v 2012 godu: Gosudarstvennyi Doklad]. М.: ANO „Tsentr mezhdunar. Proektov”, 2013.
2. *S.N. Bobylev, V.S. Vishnyakova, I.I. Komarova* i dr. „Green” economy. New paradigm of development of the country. [„Zelenaya” ekonomika. Novaya paradigma razvitiya strany] / pod obshch. red. A.V. Shevchuka. М.: SOPS, 2014.
3. Natural capital of the region and Russian-Chinese cross-border relations: prospects and risks. [Prirodnyy kapital regiona i rossiysko-kitayskie transgranichnye otnosheniya: perspektivy i riski] / pod red. I.P. Glazyrinoy, L.M. Faleychik; Zabaykal. gos. un-t. Chita: ZabGU, 2014.
4. *Bobylev S.* Russia on the way of an anti-sustainable development? [Rossiya na puti antiustoychivogo razvitiya?] // *Voprosy ekonomiki*. 2005. No. 2. S. 45–52.
5. *Dovgot’ko N. A., Ponomarenko M.V., Rjazancev I.I., Tokareva G.V.* The formation of the spatial paradigm of a green economy (through the example of a recreation region in Russia) // *Life Science Journal*. 2014. No. 11 (10s). R. 507–510.
6. *Gil’mundinov V. M., Kazantseva L.K., Tagaeva T.O.* Problems of protection of water and atmospheric resources of Russia. [Problemy okhrany vodnykh i atmosferynykh resursov Rossii] / otv. red. A.G. Korzhubaev; IEOPP SO RAN. Novosibirsk, 2011.
7. *Tagaeva T.O.* Improving Environmental Charges Using Results of the Forecast of the Environmental and Economic Development of the Russian Federation // *Studies on Russian Economic Development*. 2011. Vol. 22, No. 3. P. 331–338.
8. *Baranov A.O., Pavlov V.N., Tagaeva T.O.* Disturbing prospects: the forecast of development of economy of Russia for 2015–2017. [Trevozhnye perspektivy: prognoz razvitiya ekonomiki Rossii na 2015–2017 gg.] // *EKO*. 2014. No. 12. S. 15–35.
9. *Solov’yanov A.A.* System of ecological taxes and payments in the European community. [Sistema ekologicheskikh nalogov i platezhey v Evropeyskom soobshchestve] // *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2010. No. 2. S. 223–241.
10. *Gofman K.G.* Greening of tax system. [Ekologizatsiya nalogovoy sistemy] // *EKO*. 1994. No. 3.
11. *Ryumina E.V.* The economic analysis of damage from ecological violations. [Ekonomicheskii analiz ushcherba ot ekologicheskikh narusheniy]. М.: Nauka, 2009.
12. *Gusev A.A.* Modern economic problems of environmental management. [Sovremennye ekonomicheskie problemy prirodnopol’zovaniya]. М.: Mezhdunarodnye otnosheniya, 2004.
13. *Selivanova M.* For clean exhaust. [Za chistyy vykhlop]. URL: <http://rbcdaily.ru/politics/562949979037584> (data obrashcheniya 16.09.2015 g.).

