

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Г. Т. Шкиперова<sup>1</sup>, А. Е. Курило<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Институт экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия*

<sup>2</sup> *Карельский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Петрозаводск, Россия*

Проанализированы изменения государственной политики в сфере охраны окружающей среды, выделены отличительные черты и основные проблемы. Выполнена оценка влияния активности экологической и инновационной политики регионов на показатели загрязнения. Полученные результаты могут служить аналитической и информационной основой для оценки уровня экологической ориентированности инновационного развития при формировании экономической политики регионов.

**Ключевые слова:** *охрана окружающей среды, экологическая политика, загрязнение окружающей среды, инновационное развитие, регионы России.*

В современных условиях развитие экономики зачастую противоречит экологическим и социальным интересам общества. Декларированный в региональных стратегических документах переход к инновационному развитию экономики практически не подкреплен экологической составляющей. В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы государственного регулирования влияния развития экономики на окружающую природную среду и обеспечения финансирования соответствующих затрат на ликвидацию экологического ущерба. Решение данных проблем относится к сфере экологической политики, разрабатываемой на разных уровнях управления (федеральном, региональном, муниципальном).

Экологическую политику принято рассматривать с позиции двух аспектов: распределение природных ресурсов и охрана окружающей среды [1—2]. Согласно принятой в мировой практике интерпретации, экологическая политика представляет собой систему мероприятий, связанных с воздействием общества на природу с целью предупреждения, минимизации или ликвидации отрицательных для человека и природы последствий такого воздействия [2—3]. В российском законодательстве определение термина «экологическая политика» отсутствует, но законодательно закреплён термин «государственная политика в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности».

Анализ зарубежного опыта формирования экологической политики позволяет выделить три основных этапа в ее развитии, отличающихся регулирующими принципами, механизмами и ин-

струментами реализации [2; 4]. В 1970—1980 гг. практически во всех развитых странах был принят подход, основанный на принципах платности загрязнения окружающей среды и введения нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ. Регулирующие усилия направлялись на уменьшение или устранение последствий причиненного ущерба. Приблизительно в этот же период была создана система нормирования уровня загрязнения окружающей среды в СССР. В европейских странах в начале 1980-х гг. широкое развитие получила также система экологического страхования, которая впоследствии стала одной из самых значимых принудительных мер [4]. В нашей стране институт экологического страхования до сих пор не развит.

В 1990-е гг. произошло изменение международного экологического законодательства в области нормирования загрязнения окружающей среды в связи с введением технологических нормативов. Нормативы стали устанавливаться исходя из расчета допустимого уровня загрязнения на единицу выпускаемой продукции. Данный этап развития экологической политики связан с технической и технологической модернизацией производств, внедрением системы экологического менеджмента. В этот период действие основных инструментов экологической политики направлено главным образом на стимулирование природоохранной деятельности. В России стандарт «Экологический менеджмент» был принят значительно позже — только в 2005 г., система экономического стимулирования снижения негативного воздействия на окружающую среду только начинает формироваться (после принятия ФЗ № 219 в 2014 г.<sup>2</sup>).

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках государственного задания в части выполнения НИР по теме 0224-2015-0002.

<sup>2</sup> О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные

Третий этап, начавшийся примерно с 1995 г., также связан с изменением основных принципов нормирования загрязнения окружающей среды и принятием в большинстве европейских стран стратегии Best Available Technology (BAT) — наилучшая доступная технология (НДТ). Под НДТ понимается «технология производства продукции (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»<sup>1</sup>. Соответственно, нормативы загрязнения устанавливаются на уровне достижимых при использовании наилучшей с позиции охраны окружающей среды технологии.

В настоящее время в большинстве развитых стран приняты и реализуются государственные программы по созданию экологических технологий, разрабатываются нормативы применения НДТ.

В нашей стране этот этап развития экологической политики находится на стадии внедрения, начавшейся с принятия в 2014 г. изменений в федеральный закон «Об охране окружающей среды»<sup>2</sup>. Этим законом вводятся такие понятия, как технологические и технические нормативы, и регламентируется переход к системе нормирования уровня загрязнения окружающей среды на основе НДТ для отдельных категорий объектов с 01.01.2020 г.

Кроме того в настоящее время снижение и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду впервые в российской практике законодательно закреплено в качестве одного из приоритетных направлений развития общества. Так, согласно утвержденной в 2008 г. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, целью экологической политики является «значительное улучшение качества природной среды и экологических условий жизни человека, формирование сбалансированной экологически ориентированной модели развития экономики и экологически конкурентоспособных производств»<sup>3</sup>. В качестве основных направлений

обеспечения экологической безопасности населения обозначены:

- экология производства, т. е. сокращение негативного воздействия на окружающую среду путем модернизации производств, внедрения новых экологически чистых технологий;
- экология человека, т. е. создание экологически безопасных и комфортных условий проживания населения путем установления безопасных для здоровья человека нормативов качества окружающей среды, ликвидации накопленных загрязнений, обеспечения эффективного управления коммунальными отходами;
- экологический бизнес, т. е. формирование конкурентоспособного экологического сектора экономики в сфере общего и специализированного машиностроения, экологического консалтинга, создание условий для внедрения экологического менеджмента, систематический мониторинг экологических показателей развития экономики;
- экология природной среды, т. е. сохранение и защита окружающей природной среды путем восстановления видового биоразнообразия, развития сети особо охраняемых природных территорий, внедрения новых методов территориального планирования и землепользования.

В рамках каждого направления экологической политики определены целевые индикаторы развития<sup>4</sup>. Особое внимание уделяется вопросам экологизации экономики, поскольку во всем мире основной характеристикой инновационного развития является его экологическая безопасность и низкая ресурсо- и энергоемкость. Так, к 2020 г. в России планируется снизить уровень негативного экологического воздействия в 2—2,5 раза при соответствующем росте затрат на охрану окружающей среды до 1—1,5 % валового внутреннего продукта (ВВП). Достижимость установленных нормативов в этом временном периоде, к сожалению, маловероятна и зависит от эффективности институциональных условий экологизации производств, от соотношения активности экологической и инновационной политики, главным образом, на региональном уровне.

В рамках данного исследования степень экологизации развития регионов предлагается определять путем сопоставления индексов активно-

акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_174235](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174235).

<sup>1</sup> О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации...

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до

2020 года : утверждена распоряжением Правительства Рос. Федерации от 17 нояб. 2008 №1662-р // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2008. № 47. Ст. 5489.

<sup>4</sup> Там же.

сти экологической и инновационной политики с индексами загрязнения окружающей среды. Согласно подходу, предложенному в работах [5—7], индексы активности экологической и инновационной политики определялись как удельные показатели (в расчете на душу населения), соответственно, затрат на охрану окружающей среды и затрат на технологические инновации. В качестве оценочной шкалы использовались следующие интервалы значений индексов [9]: ниже 20 % — неудовлетворительный уровень активности политики, от 20 до 40 % — низкий, от 40 до 60 % — удовлетворительный, от 60 до 80 % — хороший, выше 80 % — высокий.

Комплексный индекс загрязнения окружающей среды рассчитывался как среднее геометрическое удельных (в расчете на душу населения) трех показателей загрязнения (общий объем выбросов в атмосферу, сброс загрязненных сточных вод, объем образования отходов), нормированных к уровню региона с максимальным значением показателя. Чем выше индекс загрязнения, тем хуже экологическая ситуация в регионе. В качестве оценочной шкалы индекса загрязнения использовалась следующая: ниже 20 % — низкий уровень загрязнения, от 20 до 40 % — средний, от 40 до 60 % — высокий, от 60 до 80 % — неудовлетворительный, выше 80 % — критический [8—9]. Для расчетов использовались данные из открытых источников [10].

В качестве периода исследования рассматривались 2000 и 2014 гг. Выбор периода обусловлен изменениями экологического законодательства, которые можно считать началом нового этапа в развитии экологической политики в нашей стране. В 2002 г. принята новая редакция закона «Об охране окружающей среды», соответственно, данные за 2000 г. характеризуют результаты эколого-экономического развития регионов на первом этапе. 2014 г. в связи с принятием ФЗ № 219<sup>1</sup>, регламентирующим изменения в законе «Об охране окружающей среды», можно считать началом третьего этапа в развитии экологической политики РФ. Соответственно, данные за 2014 г. характеризуют результаты второго периода.

Сопоставление индексов активности экологической и инновационной политики российских регионов за 2000 и 2014 гг. между собой, а также с индексами загрязнения окружающей среды позволяет сделать вывод о низкой степени экологизации экономики и крайней несбалансированности эколого-инновационного развития регионов.

<sup>1</sup> О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации...

Это хорошо видно на примере регионов СЗФО (см. табл.).

Стандартное отклонение показателей активности обеих политик регионов СЗФО за период 2000—2014 гг. увеличилось, при этом разрыв инновационной активности вырос более чем в три раза, но разрыв в уровне активности экологической политики несколько снизился и составил в 2014 г. 15,2 раза. Для большинства регионов округа индексы активности находятся в поле неудовлетворительных или низких значений. Наиболее благоприятная ситуация характерна для Ленинградской области.

По регионам России в целом также наблюдается незначительный рост активности экологической политики в 2014 г. по сравнению с 2000 г., однако значения индексов для большинства регионов не превышают 20 %, т. е. находятся в поле неудовлетворительного уровня. Активность инновационной политики за этот период несколько ниже и имеет тенденцию к уменьшению в 2014 г. по сравнению с 2000 г.

В 2014 г. снижение индекса загрязнения к уровню 2000 г. наблюдалось лишь в 24 из 80 анализируемых регионов России. Наиболее существенное уменьшение индекса загрязнения произошло в Вологодской области (на 41,8 %), Челябинской области (33,6 %), Республике Коми (32,8 %), Свердловской области (27,5 %), Сахалинской области (27,3 %) и Мурманской области (20,5 %). Для большинства регионов РФ характерен рост индекса загрязнения. Наиболее неблагоприятная ситуация наблюдалась в Калужской области (индекс загрязнения вырос в 4,3 раза), Хабаровском крае (в 3,5 раза), Тюменской области (в 2,7 раза), Иркутской области (в 2,1 раза).

Сопоставление индексов активности экологической и инновационной политики между собой и с комплексными индексами загрязнения для регионов РФ в 2000 и 2014 гг. показывает, что существенных изменений в эколого-экономическом развитии регионов за этот период не произошло. При построении соответствующей матрицы большая часть регионов располагается в ее левой нижней ячейке, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне активности рассматриваемых видов политики. Наблюдаются две явно выраженные тенденции: некоторое «разбегание» регионов по инновационной активности и сближение по экологической активности на фоне их общего снижения. Оценка степени близости индексов активности экологической политики по регионам РФ показала, что отставание от региона-лидера несколько сократилось, но остается на очень высоком уровне (12,5 %). По уровню

**Показатели активности экологической и инновационной политики  
и индексы загрязнения окружающей среды по регионам СЗФО**

| Регионы                 | Индекс активности экологической политики, % |         | Индекс активности инновационной политики, % |         | Индекс загрязнения окружающей среды, % |         |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|
|                         | 2000 г.                                     | 2014 г. | 2000 г.                                     | 2014 г. | 2000 г.                                | 2014 г. |
| Республика Карелия      | 35,79                                       | 26,17   | 2,58                                        | 0,12    | 54,01                                  | 59,51   |
| Республика Коми         | 80,75                                       | 78,49   | 90,62                                       | 2,34    | 32,37                                  | 21,74   |
| Архангельская область   | 41,37                                       | 27,48   | 24,48                                       | 3,29    | 18,09                                  | 38,44   |
| Вологодская область     | 21,95                                       | 37,08   | 6,62                                        | 2,51    | 28,89                                  | 16,79   |
| Калининградская область | 2,83                                        | 8,51    | 1,89                                        | 0,29    | 5,37                                   | 5,29    |
| Ленинградская область   | 67,73                                       | 100,0   | 6,02                                        | 4,52    | 8,46                                   | 10,49   |
| Мурманская область      | 36,16                                       | 71,57   | 23,24                                       | 3,36    | 100,00                                 | 79,48   |
| Новгородская область    | 12,14                                       | 15,66   | 17,60                                       | 4,53    | 10,35                                  | 8,40    |
| Псковская область       | 6,00                                        | 6,56    | 15,52                                       | 0,35    | 3,27                                   | 4,46    |
| г. Санкт-Петербург      | 12,64                                       | 13,56   | 30,24                                       | 16,09   | 2,44                                   | 6,95    |

Источник: расчеты автора на основании [12].

активности инновационной политики отставание второго по значению индекса практически не изменилось, что свидетельствует о низкой прогрессивности эколого-инновационного развития регионов.

Таким образом, в результате анализа изменений государственной политики в области охраны окружающей среды можно заключить, что практическая реализация новых экологических стандартов во многом будет определяться степенью сбалансированности и прогрессивности эколого-инновационного развития регионов. В настоящее время уровень экологизации экономики регионов оценивается как низкий. Развитие регионов в части соотношения активности экологической и инновационной политики остается крайне несбалансированным, степень прогрессивности эколого-инновационного развития оценивается как низкая.

В связи с этим необходимо усиление внимания к экологической составляющей экономического развития, в первую очередь со стороны органов региональной власти. «Для продвижения экологоэффективного экономического развития и перехода к зеленой экономике обычно используется три вида инструментов: административные (нормирование, лицензирование, сертификация, аудит и т. п.); экономические (платежи, налоги, штрафы,

экологическое страхование, зеленые субсидии и пр.); добровольные (периодический обмен опытом, добровольные соглашения между государственными структурами и ассоциациями частных предпринимателей — «зеленые» союзы или договоры и т. п.). В нашей стране до сих пор основу регулирования составляют административные методы и принудительные меры, экономические и рыночные инструменты развиты недостаточно, а механизм стимулирования природоохранной деятельности только начинает формироваться» [11].

Перспективным в этом направлении представляется регламентированный в ряде последних законопроектов переход к регулированию нагрузки на окружающую среду на основе соответствия показателям НДТ. Этот подход успешно используется в европейских странах, но в российских условиях потребует тщательной оценки возможных экономических последствий использования новых технологий. Для внедрения механизма перехода на НДТ необходимы: принятие целого ряда законодательных актов, разработка соответствующих стандартов и реализация мер, включая устранение практики временно согласованных разрешений на выбросы и сбросы, обеспечение мониторинга внедрения НДТ, экономическая поддержка «зеленого» роста, включая налоги, кредиты, субсидии, экологическое страхование.

### Список литературы

1. Замятина, М. Ф. Эколого-экономическая сбалансированность регионального развития: методологические и методические основы / М. Ф. Замятина. — СПб. : С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения, 2013. — 142 с.
2. Baumol, W. J. The theory of environmental policy / W. J. Baumol, W. E. Oates. — 2<sup>nd</sup> ed., reprint. — Cambridge : Cambridge Univ. Press, 1993. — 299 p.

3. Экологический энциклопедический словарь / под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М. : Ноосфера, 1999. — 754 с.
4. Halkos, G. E. The effect of government expenditure on the environment: an empirical investigation / G. E. Halkos, E. A. Paizanos // *Ecological Economics*. — 2013. — Vol. 91. — Pp. 48—56.
5. Киселева, С.П. Экологическая безопасность инновационного развития / С. П. Киселева. — Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2013.
6. Балацкий, Е. В. Инновационно-технологическая матрица российских регионов / Е. В. Балацкий, А. В. Раптовский // *О-во и экономика*. — 2007. — № 2—3. — С. 138—159.
7. Шевченко, М. О. Совершенствование механизма обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности [Электронный ресурс] / М. О. Шевченко, С. П. Киселева // *Наукоедение*. — 2012. — № 4. — URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/126evn412.pdf>.
8. Шкиперова, Г.Т. Экологическая политика как инструмент согласования интересов экономического развития и экологической безопасности / Г. Т. Шкиперова // *Национ. интересы: приоритеты и безопасность*. — 2016. — № 6. — С. 97—110.
9. Дружинин, П. В. Исследование факторов, влияющих на загрязнение окружающей среды / П. В. Дружинин, Г. Т. Шкиперова, А. Е. Курило // *Урал. науч. вестн.* — 2014. — № 25 (104). — С. 103—108.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 : стат. сб. — М. : Росстат, 2016. — 1326 с.
11. Шкиперова, Г. Т. Эколого-экономическое развитие в странах с различной структурой экономики / Г. Т. Шкиперова, А. Е. Курило // *Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития : материалы IV Междунар. форума*. — М. : Ин-т проблем рынка РАН, 2015. — С. 287—292.

### Сведения об авторах

**Шкиперова Галина Тимофеевна** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия. [shkiperova@mail.ru](mailto:shkiperova@mail.ru).

**Курило Анна Евгеньевна** — доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов Карельского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Петрозаводск, Россия. [akurilo@mail.ru](mailto:akurilo@mail.ru).

---

## GOVERNMENTAL REGULATION OF ENVIRONMENT PROTECTION: PROBLEMS AND PROSPECTS

**G.T. Shkiperova**

*Institute of Economics of Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences,  
Petrozavodsk, Russia. [shkiperova@mail.ru](mailto:shkiperova@mail.ru)*

**A.Ye. Kurilo**

*Karelian Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy  
and Public Administration, Petrozavodsk, Russia. [akurilo@mail.ru](mailto:akurilo@mail.ru)*

In this article, we analyze the changes in government policy in the scope of environmental protection. The main problems and features are identified. Assessment of the impact of environmental and innovation policies on environmental pollution is achieved. The obtained results can be used as an analytical and informational basis for assessing the level of environmental orientation of innovative development in forming regional economic and environmental policies.

**Keywords:** *environmental protection, ecological policy, pollution, innovative development, Russian regions*

### References

1. Zamyatina M.F. *Ekologo-ekonomicheskaya sbalansirovannost' regional'nogo razvitiya: metodologicheskie i metodicheskie osnovy* [Environmental and economic balance of regional development: methodological framework and methods]. St. Petersburg, St. Petersburg State University of Aerospace Instrument Making Publ., 2013. 142 p. (In Russ.).

2. Baumol W.J., Oates W.E. *The theory of environmental policy*. Cambridge, Cambridge University Press Publ., 1993. 299 p.
3. *Ekologicheskii enciklopedicheskii slovar'* [Ecological Encyclopedic Dictionary]. Moscow, Noosfera Publ., 1999. 754 p. (In Russ.).
4. Halkos G.E., Paizanos E.A. The effect of government expenditure on the environment: An empirical investigation. *Ecological Economics*, 2013, vol. 91, pp. 48—56.
5. Kiseleva S.P. *Ekologicheskaya bezopasnost' innovatsionnogo razvitiya* [Environmental security of innovative development]. Tambov, Izdatel'stvo Pershina R.V. Publ., 2013. (In Russ.).
6. Balatskii Ye.V., Raptovskii A.V. Innovatsionno-tehnologicheskaya matritsa rossiiskih regionov [Innovative and technological matrix of the Russian regions]. *Obshchestvo i ekonomika* [Society and Economics], 2007, no. 2—3, pp. 138—159.
7. Shevchenko M.O., Kiseleva S.P. Sovershenstvovanie mehanizma obespecheniya ekologicheskoi bezopasnosti innovatsionnoi deyatel'nosti [Improvement of ecological safety mechanism in innovation activities]. *Naukovedenie* [Naukovedenie], 2012, no. 4. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/126evn412.pdf>. (In Russ.).
8. Shkiperova G.T. Ekologicheskaya politika kak instrument soglasovaniya interesov ekonomicheskogo razvitiya i ekologicheskoi bezopasnosti [Environmental policy as a mechanism to correlate interests of economic development and economic security]. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National Interests: Priorities and Security], 2016, no. 6, pp. 97—110. (In Russ.).
9. Druzhinin P.V., Shkiperova G.T., Kurilo A.E. Issledovanie faktorov, vliyayushchih na zagryaznenie okruzhayushhei sredy [Investigation of factors influencing pollution of the environment]. *Ural'skii nauchnyi vestnik* [Ural Scientific Bulletin], 2014, vol. 104, no. 25, pp. 103—108. (In Russ.).
10. *Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2016* [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2016]. Moscow, Rosstat Publ., 2016. 1326 p. (In Russ.).
11. Shkiperova G.T., Kurilo A.E. Ekologo-ekonomicheskoe razvitie v stranah s razlichnoi strukturoi ekonomiki [Ecological and economic development in countries with different economic structures]. *Rossiya v XXI veke: global'nye vyzovy i perspektivy razvitiya* [Russia in the XXI century: global challenges and development prospects]. Moscow, Institute of Market Problems of RAS Publ., 2015. Pp. 287—292. (In Russ.).