

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ СОГЛАСОВАНИЯ ИНТЕРЕСОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ*

Галина Тимофеевна ШКИПЕРОВА

кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,
Институт экономики Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Российская Федерация
shkiperova@mail.ru

История статьи:

Принята 15.02.2016
Принята в доработанном виде
20.02.2016
Одобрена 25.02.2016

УДК 330.341.2:330.15

JEL: O44, Q56, Q58, R11

Ключевые слова:

экологическая политика,
развитие экономики, регионы
России, загрязнение
окружающей среды

Аннотация

Предмет. В современных условиях развитие экономики зачастую противоречит экологическим и социальным интересам общества. В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы государственного регулирования влияния 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).

Цели. Анализ изменений институциональной среды согласования экологических и экономических интересов и их влияния на качество окружающей среды регионов России.

Методология. Для оценки уровня активности экологической политики регионов использованы методы сравнительного и статистического анализа, а также матричный подход, позволяющий получить различные типизации регионов России и установить соотношение активности проведения экологической и инновационной политик и уровня загрязнения окружающей среды. В расчетах использовались статистические данные, полученные из открытых источников.

Результаты. Выполнен анализ сложившейся в РФ системы институтов госрегулирования эколого-экономических отношений, определены основные приоритеты и инструменты. Дана сравнительная оценка экологических законодательных систем России и Финляндии. Установлено, что используемые в РФ экономические механизмы регулирования природопользования отличаются низкой эффективностью воздействия, не работают механизмы стимулирования природоохранной деятельности, не развиты институты экологического страхования и залоговой стоимости.

Выводы. Сделан вывод о том, что возможности практической реализации регламентированных новым федеральным законодательством экологических ограничений во многом зависят от существующего уровня активности экологической и инновационной политики регионов России. Сопоставление индексов активности экологической и инновационной политики с индексами загрязнения окружающей среды свидетельствует о низкой степени экологизации экономики и крайней несбалансированности эколого-инновационного развития регионов. Разрыв в уровне активности экологической политики по регионам России значительно выше, чем разрыв в уровне инновационного развития.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Современный этап экономического развития проходит в условиях глобального экологического кризиса, несмотря на многочисленные, предпринимаемые на всех уровнях, усилия по охране окружающей среды. Решение проблем экологической безопасности лежит в сфере экологической политики, которую принято рассматривать с двух позиций: распределение ресурсов и охрана окружающей среды, то есть это именно та область, где пересекаются интересы экономики и экологии [1–3]. Общепринятого

определения термина «экологическая политика» не существует, и в российском законодательстве это понятие отсутствует. В России законодательно закреплены термины «государственная политика в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности», «политика в области экологии и рационального природопользования». Чаще всего под экологической политикой понимается система мероприятий, связанных с целенаправленным воздействием общества на природу в целях предупреждения, минимизации или ликвидации отрицательных для человека и природы последствий такого воздействия¹.

* Статья подготовлена в рамках выполнения фундаментальных научных исследований по теме «Экономико-математическое моделирование и прогнозирование адаптации региональных социо-эколого-экономических систем к изменениям мировой экономики, изменениям федеральной политики и другим внешним шокам» (0224-2015-0002).

¹ Экологический энциклопедический словарь / под ред. В.И. Данилова-Данильяна, Ю.М. Арского и др. М.: Ноосфера, 1999, С. 754.

Таким образом, к основным направлениям государственной экологической политики относятся:

- совершенствование государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды;
- обеспечение экологически безопасного развития экономики в целом и отдельных предприятий;
- обеспечение экологической безопасности населения [1, 3, 4].

Экологическая политика предполагает распределение функций регулирования охраны окружающей среды между всеми уровнями власти и требует комплексного использования различных методов и инструментов [5–7].

На основе анализа зарубежного и отечественного опыта развития экологической политики можно выделить несколько этапов. Так, в 1970–1980 гг. практически во всех развитых странах был принят подход, основанный на принципах нормирования загрязнения окружающей среды. Главные регулирующие усилия направлялись на снижение и ликвидацию последствий наносимого окружающей среде ущерба (так называемая стратегия «на конце трубы»). Подобная система была создана и в СССР, разработаны различные нормативы предельно допустимых концентраций, выбросов и сбросов (ПДК, ПДВ, ПДС и пр.). В качестве основного недостатка этого подхода следует отметить отсутствие стимулов для экологизации производств, поскольку если ведущие предприятия не укладываются в нормативы, то для формального соответствия принятым обязательствам вводятся временные стандарты. В условиях российской действительности временно согласованные объемы сбросов и выбросов полностью соответствуют фактическим показателям загрязнения [8].

Основным регулирующим принципом экологической политики в этот период стал принцип «загрязнитель платит». Любое предприятие, деятельность которого причиняет или может причинить экологический ущерб, должно нести финансовую ответственность. В большинстве европейских стран в 1980-е гг. широкое развитие получила также система экологического страхования. А с принятием директивы № 2004/35/CE «Об экологической ответственности, направленной на предотвращение экологического ущерба и

устранение его последствий» данный инструмент стал одной из наиболее значимых принудительных мер [6, 9]. В России институт экологического страхования пока не получил должного развития.

На втором этапе (в 1990-е гг.) происходит смещение основных акцентов экологической политики на предотвращение загрязнения, то есть устранение причин экологических нарушений, а не ликвидацию их последствий. Международным экологическим законодательством была введена система технологического нормирования, когда нормативы устанавливаются исходя из расчета допустимого загрязнения на единицу выпускаемой продукции. Этот подход главным образом базируется на экологической реструктуризации экономики и экологической модернизации производств, его основными инструментами выступают система экологического менеджмента (серия стандартов ISO 9000 и 14000), программы «Чистое производство» и Zero Waste², технология *back-stop*³, стандарты социальной отчетности и пр.

В нашей стране также можно встретить элементы экологической модернизации производств, внедрение стандартов, обучение по программе «Чистое производство». По большей части мероприятия по экологизации осуществлялись по собственной инициативе предприятий, работающих на международном рынке. Национальный стандарт «Экологический менеджмент» в РФ был принят только в 2005 г.

В большинстве развитых стран в этот период акценты экологической политики смещаются от принудительных мер к экономическому стимулированию природоохранной деятельности. Экологическая активность компаний стала оцениваться как ключевой фактор обеспечения их прибыльности и конкурентоспособности [10–12]. Зарубежный опыт использования экономических инструментов в целях охраны окружающей среды отличается от российского именно эффективной системой стимулирования снижения негативного воздействия и рационального использования природных ресурсов.

Эта система включает налоговые скидки с продаж экотехники (Германия, Франция, Япония, США) и

² Термин *zero waste*, получивший широкое распространение за рубежом, имеет два значения: «ноль отходов» и «ноль потерь». Стратегия Zero Waste предполагает ответственность производителей, экологичное проектирование, уменьшение количества отходов, повторное использование и переработку.

³ Под технологией *back-stop* понимается технология, ограничивающая истощение невозобновляемых природных ресурсов, может быть переведена как «заслонная» на пути к истощению ресурсов технология.

льготы при ускоренной амортизации очистного оборудования (22–100% в Канаде, Австрии, Германии и др.), субсидии муниципалитетам и предприятиям, льготные кредиты на природоохранное оборудование (до 80% его стоимости на 10–12 лет при 5–7% годовых в Японии). В США, как наиболее богатой и промышленно развитой стране, получили широкое развитие беспроцентные займы предприятиям от инвестиционных банков для приобретения «чистых технологий» (до 40% поставок в промышленность) под государственные гарантии, а также долгосрочные займы (на 30 лет) в объеме 0,5 млн долл. США при 6,65% годовых [8, 13, 14].

Третий этап (середина 1990-х гг.) связан с принятием в ряде стран Европы в качестве базовой стратегии регулирования негативного воздействия на окружающую среду стратегии «Наилучшая доступная технология» (НДТ, *Best Available Technology* – *BAT*). Этот подход позволяет устанавливать предельные нормативы загрязнения на уровне достижимых при использовании конкретной технологии. Разрабатывается нормативная база для применения НДТ. В большинстве развитых стран были приняты государственные программы по созданию экологических технологий. В России этот этап развития экологической политики находится на стадии внедрения, начавшейся с принятия в 2014 г. изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды»⁴. Данным законом вводятся такие понятия, как технологические нормативы, технологические показатели, технические нормативы, а также регламентируется переход к системе нормирования уровня загрязнения окружающей среды на основе НДТ для отдельных категорий объектов (с 01.01.2020 г.). Следует отметить, что впервые понятие НДТ появилось в нашем законодательстве еще в 2002 г. (в Федеральном законе от 10.02.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»), но реальный механизм перехода к нормированию на основе НДТ так и не был создан.

Приведенный анализ показывает, что развитие экологической политики в России несколько отстает от развитых стран, хотя проходит одни и те же этапы. Более существенные отличия можно отметить, сравнивая общие элементы экологических законодательных систем на примере конкретных стран. Так, в Конституции

⁴ О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ.
URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174235

РФ и конституции Финляндии одни и те же принципы излагаются по-разному. Например, в Основном Законе РФ представлены лишь декларационные принципы⁵, на основе которых и не противореча им, разрабатываются многочисленные дополнительные нормативно-правовые акты. В отличие от этого конституция Финляндии⁶ сразу определяет сферу ответственности каждого и направлена на взаимодействие между государством, природопользователями и населением страны.

В России применяется главным образом отраслевое законодательство, и закон «Об охране окружающей среды» в основном носит общий, декларативный характер. Все методики, которые могут быть применимы для мониторинга, измерений, оценки качества окружающей среды, оценки рисков и т.д., описываются в других классах законодательных документов. Базовый закон определяет только главные направления самой политики по качеству окружающей среды и общие положения для объектов и субъектов данного вида природопользования. В Финляндии же закон об охране окружающей среды является основным, он описывает различные стороны природоохранных отношений и соответствует вышестоящему законодательству ЕС. Финляндия может только уточнять имеющийся закон, но не создавать что-либо концептуально новое. Финский основной закон имеет более жесткие и точные разграничения для выполнения тех или иных требований и определяет даже систему штрафов, без обращения к каким-либо иным законодательным источникам.

На сегодняшний момент у России и стран ЕС нет принятого единого законодательства в области экологии и охраны окружающей среды, что создает определенные трудности для развития экономики приграничных регионов. Наши предприятия, выходя на зарубежные рынки, должны соблюдать нормы не только российского экологического законодательства, но и государства-партнера.

⁵ Ст. 42. Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.
Ст. 58. Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

⁶ Ст. 20. Природа и ее биоразнообразие, охрана окружающей среды и национального наследия являются обязанностью каждого. *Органы государственной власти должны прилагать усилия, чтобы гарантировать каждому право на здоровую окружающую среду и для каждого обеспечивать возможность влияния на решения, которые касаются их собственной среды обитания.*

Приведение нормативно-правовой базы к некоему общему стандарту будет способствовать продолжению не только экологического, но и экономического диалога с развитием различных отраслей хозяйства. Определенные шаги в этом направлении уже сделаны. В 2012 г. были утверждены Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.⁷ и Государственная программа «Охрана окружающей среды на 2012–2020 гг.»⁸, где в качестве основных результатов реализации ожидается снижение удельных показателей загрязнения за счет внедрения инновационных технологий.

Как было указано ранее, в июле 2014 г. вступил в силу федеральный закон № 219-ФЗ, который внес значительные изменения в экологическое законодательство нашей страны, касающиеся не только системы нормирования загрязнения, но и введения системы мер экономического стимулирования для внедрения НДТ. Например, уже с 1 января 2016 г. начали действовать повышающие коэффициенты к ставкам платы за объем выбросов и сбросов загрязняющих веществ: коэффициент 5 – в пределах временно разрешенных выбросов и сбросов на период реализации плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности; коэффициент 25 – при превышении установленных нормативов.

С 2020 г. эти коэффициенты будут увеличены до 25 в пределах временно разрешенных выбросов и сбросов и за сверхлимитный объем отходов, 100-кратное увеличение ставки регламентируется за объем выбросов и сбросов выше установленного или задекларированного уровня. Приказом руководителя Росстандарта от 30.12.2014 г. утверждены предварительные национальные стандарты по тематике «НДТ».

Новый федеральный закон⁹ предполагает взимание экологического сбора с предприятий, средства от

⁷ Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.
URL: <http://base.garant.ru/70169264>

⁸ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг.: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 326.
URL: <http://docs.cntd.ru/document/499091755>

⁹ О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ (ред. от 29.12.2015).
URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172948

которого должны будут направляться на финансирование сферы утилизации отходов. Утилизационный сбор с предприятий-производителей – это потенциально очень сильный инструмент финансирования, хотя многое будет зависеть от позиции региональных и местных властей, которым придется разрабатывать и внедрять инвестиционные программы в сфере обращения с отходами. Так, уже с 1 января 2015 г. предприятия должны либо самостоятельно обеспечивать утилизацию отходов от использования выпускаемых ими товаров, либо платить экологический сбор. Понятно, что в такой короткий срок производители и импортеры товаров не смогут создать собственные мощности для утилизации отходов, поэтому следует ожидать значительного роста спроса бизнеса на этот вид услуг. Кроме того, согласно принятым изменениям в закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», с 1 января 2017 г. вводится полный запрет на захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации. Это также будет способствовать развитию индустрии переработки отходов и создаст новые стимулы и благоприятные условия для сектора экологического бизнеса. Вводимые изменения при их соответствующем исполнении, несомненно, будут способствовать повышению экологической безопасности страны. В этом аспекте задача бизнеса – правильно и своевременно подстроиться под меняющееся экологическое законодательство.

Несмотря на предпринимаемые усилия, следует признать, что в России до сих пор не сформирована современная экологическая политика, большинство принятых документов носит декларативный характер, поскольку не подтверждены соответствующими экономическими и финансовыми механизмами реализации, новые прогрессивные технологии нормирования уровня загрязнения вводятся со значительным отставанием от международного уровня, а нормативы меняются с периодичностью раз в 20 лет, тогда как в развитых странах это происходит не реже, чем раз в пять лет.

Экологическая политика на уровне регионов крайне несбалансированна и в большинстве случаев ориентирована на соблюдение интересов крупных сырьевых предприятий [1, 15, 16]. Хотя эффективность национальной экологической политики во многом определяется ее конкретизацией на региональном уровне, регионы РФ достаточно сильно дифференцированы по уровню загрязнения окружающей среды, по

инновационному и ресурсному потенциалу [17]. Именно поэтому переход к новым экологическим ограничениям требует тщательного изучения тенденций изменения и разрывов в уровне антропогенного воздействия и активности экологической политики регионов РФ.

Уровень экологизации развития регионов можно определять путем сопоставления активности экологической и инновационной политики. Для анализа этих двух составляющих использовался подход, предложенный в работах¹⁰ [18]. В основе расчетов уровня активности экологической и инновационной политики лежат удельные показатели (на душу населения) затрат на охрану окружающей среды и затрат на технологические инновации. Так, уровень активности экологической политики n -го региона $I_{E(n)}$ определялся как сумма удельных инвестиций и текущих затрат, направленных на охрану окружающей среды E_n , отнесенная к аналогичному показателю региона-лидера [19]:

$$I_{E(n)} = \left(\frac{E_n}{\max\{E_n\}} \right) \cdot 100\% .$$

Индекс активности инновационной политики n -го региона рассчитывался как отношение удельных затрат на технологические инновации к аналогичному показателю региона-лидера [19]:

$$I_{(n)} = \left(\frac{I_n}{\max\{E_n\}} \right) \cdot 100\% .$$

В качестве оценочной шкалы индексов предлагается следующая градация [18, 19]:

- $0 < I_{E(n)} < 20\%$ – неудовлетворительный уровень политики;
- $20\% < I_{E(n)} < 40\%$ – низкий;
- $40\% < I_{E(n)} < 60\%$ – средний;
- $60\% < I_{E(n)} < 80\%$ – хороший;
- $80\% > I_{E(n)} > 100\%$ – высокий уровень.

Индекс загрязнения окружающей среды n -го региона определялся как среднее геометрическое удельных (на душу населения) показателей загрязнения (выбросов в атмосферу, сбросов загрязненных сточных вод, объемов образования

отходов), нормированных к уровню региона с наибольшим значением показателя. Для расчетов использовались данные ФСГС¹¹.

В результате сопоставления между собой индексов активности экологической и инновационной политики по 80 регионам РФ за 2000 и 2013 гг. с индексами загрязнения окружающей среды можно сделать вывод о низкой степени экологизации экономики и крайней несбалансированности эколого-инновационного развития значительного ряда регионов (табл. 1). В целом наблюдается незначительный рост активности экологической политики регионов РФ в 2013 г. по сравнению с 2000 г., однако значения индексов для большинства регионов не превышают 20%, то есть находятся в поле очень низкого уровня (рис. 1). Активность инновационной политики за этот период несколько ниже и незначительно уменьшается в 2013 г. по сравнению с 2000 г. (рис. 2).

Используя матричный подход, можно получить различные типизации регионов РФ и установить соотношение активности проведения экологической и инновационной политик и уровня загрязнения окружающей среды. Так, сопоставление индекса $I_{E(n)}$ с комплексными индексами загрязнения регионов в 2000 и 2013 гг. показывает, что существенных изменений в экологическом развитии регионов за этот период не произошло. Матрицу характеризуют беспорядочные перемещения многих регионов (рис. 3, 4). Незначительное снижение индекса загрязнения окружающей среды наблюдается в 32 из 80 рассматриваемых регионов страны. Наибольшее снижение характерно для Республики Коми (на 39,5%), Липецкой (38,5), Вологодской (36,2) и Мурманской (21,5) областей, Приморского края (на 34,3%) и ряда областей и республик Сибирского федерального округа. Для большинства же регионов наблюдается рост индекса загрязнения окружающей среды. Наибольшее увеличение за этот период произошло в Краснодарском крае (в 5,5 раза), Республике Адыгее (4,7), Хабаровском крае (3), Санкт-Петербурге (2,8), Калужской (3,8), Иркутской (2) и Тюменской (в 1,8 раза) областях. В качестве положительной тенденции следует отметить, что в большинстве этих регионов также наблюдается некоторый рост индекса активности экологической политики (кроме Тюменской области, где увеличение уровня загрязнения сопровождается снижением этого индекса). Также

¹⁰ Шевченко М.О., Киселёва С.П. Совершенствование механизма обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности // Науковедение. 2012. № 4. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/126evn412.pdf>

¹¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: стат. сб. М.: Росстат, 2014.

положительным моментом можно считать то, что значительный рост индекса загрязнения характерен главным образом для регионов с низким уровнем этого показателя (менее 10%). В то же время такой высокий рост показателей загрязнения может свидетельствовать о том, что развитие экономики в этих регионах происходит без должного учета экологического фактора.

Как указывалось ранее, изменения в экологическом законодательстве РФ направлены на то, чтобы инновационное развитие регионов сопровождалось снижением негативного воздействия на окружающую среду и соответствующим ростом активности экологической политики регионов. Однако результаты расчетов индексов активности этих двух политик для регионов РФ и построенные матрицы (рис. 5, 6) свидетельствуют о том, что принципиальных изменений в эколого-инновационном развитии экономики страны не произошло.

Наблюдается некоторое сближение уровней активности инновационной политики, причем главным образом за счет ее снижения в 2013 г. по сравнению с 2000 г. Смещение регионов в матрице в сторону активизации экологической политики также объясняется не столько увеличением уровня ее активности, сколько снижением уровня активности инновационной политики. Это подтверждают расчеты показателей поляризации. Разрыв в уровне активности экологической политики по регионам России значительно выше, чем разрыв в уровне инновационного развития. При этом, если коэффициенты поляризации затрат на инновации в 2013 г. снизились по сравнению с 2000 г. в 3,7 раза, то коэффициенты поляризации природоохранных затрат, наоборот, выросли в 1,6 раза.

Обе построенные матрицы нельзя считать сбалансированными, поскольку регионов, находящихся на диагонали (левый нижний – правый верхний углы) очень мало. Исключение составляет первая ячейка, но согласно используемой градации показателей, нахождение в ней региона свидетельствует о неудовлетворительном уровне активности рассматриваемых видов политики. Отставание второго по значению индекса активности

экологической политики от региона-лидера несколько сократилось (2000 г. – 19,3%, 2013 г. – 12,5%), а по уровню активности инновационной политики осталось неизменным – 9,4%. Данная ситуация свидетельствует о низкой прогрессивности эколого-инновационного развития регионов, оценивающейся по степени близости показателей регионов к региону-лидеру.

Таким образом, результаты анализа политики государственного регулирования эколого-экономических отношений свидетельствуют о том, что возможности практической реализации регламентированных новым федеральным законодательством экологических ограничений во многом зависят от существующего уровня активности экологической и инновационной политики регионов РФ. Выполненная на основе матричного подхода оценка и сопоставление индексов активности экологической и инновационной политики по 80 регионам РФ за 2000 г. и 2013 г. с индексами загрязнения окружающей среды свидетельствует о низкой степени экологизации экономики и неудовлетворительном уровне активности рассматриваемых видов политики. Построенные матрицы показывают, что сбалансированность эколого-инновационного развития регионов выше его прогрессивности.

Данная ситуация объясняется тем, что подавляющая часть регионов РФ находится в первой ячейке матрицы, то есть характеризуется сбалансированностью при очень низком уровне развития. Прогрессивность в развитии регионов не прослеживается, так как все регионы в матрице располагаются на очень большом удалении от лидера, что свидетельствует о необходимости усиления внимания к проблемам эколого-экономического развития. Разрыв в уровне активности экологической политики по регионам России значительно выше, чем разрыв в уровне инновационного развития. Использование предлагаемого подхода позволяет определить не только степень экологизации, но и сбалансированность и прогрессивность эколого-инновационного развития регионов и может использоваться при формировании государственной и региональной экологической политики.

Таблица 1

Индексы загрязнения окружающей среды и показатели активности экологической и инновационной политики по регионам РФ в 2000 и 2013 гг., %

Регион	Индекс активности экологической политики		Индекс активности инновационной политики		Индекс загрязнения окружающей среды	
	2000*	2013 ^{2*}	2000 ^{2*}	2013 ^{3*}	2000 ^{4*}	2013 ^{5*}
1. Белгородская область	16,14	39,77	4,14	1,52	13,52	17,97
2. Брянская область	3,53	4,31	1,6	3,55	2,5	3,07
3. Владимирская область	8,61	8,84	13,58	7,08	2,9	5,91
4. Воронежская область	8,97	12,73	8,86	6,88	3,36	5,21
5. Ивановская область	4,76	3,58	1,67	0,77	4,13	3,25
6. Калужская область	4,04	16,35	17,49	32,84	1,94	7,41
7. Костромская область	5,8	7,39	1,76	1,63	5,38	5,03
8. Курская область	9,87	15,74	11,09	14,6	7,9	8,85
9. Липецкая область	33,69	26	5,3	18,07	18,46	11,34
10. Московская область	8,95	12,26	8,54	24,15	2,69	4,94
11. Орловская область	5,29	5,07	23,74	1,2	3,8	5,68
12. Рязанская область	17,94	17,16	7,03	13,45	4,87	5,66
13. Смоленская область	5,66	7,78	4,61	3,13	3,22	4,55
14. Тамбовская область	7,88	13,55	3,02	3,65	2,78	5,2
15. Тверская область	10,7	7,2	4,07	9,81	2,84	3,77
16. Тульская область	10,73	17,22	22,25	13,25	9,78	7,43
17. Ярославская область	31,15	22,53	24,7	21,87	6,3	5,89
18. г. Москва	19,99	12,05	66,75	23,56	3,68	3
19. Республика Карелия	35,79	25,13	2,58	0,57	54,01	57,31
20. Республика Коми	80,75	92,77	90,62	3,75	32,37	19,59
21. Архангельская область	41,37	31,73	24,48	13,87	18,09	42,28
22. Вологодская область	21,95	45,43	6,62	4,28	28,89	18,43
23. Калининградская область	2,83	10,06	1,89	0,97	5,37	5,27
24. Ленинградская область	67,73	50,49	6,02	100	8,46	8,68
25. Мурманская область	36,16	76,62	23,24	4,68	100	78,5
26. Новгородская область	12,14	17,61	17,6	9,28	10,35	6,76
27. Псковская область	6	7,31	15,52	1,13	3,27	4,17
28. г. Санкт-Петербург	12,64	22,16	30,24	26,33	2,44	6,7
29. Республика Адыгея	0,54	4,68	1,03	0,72	1,25	5,86
30. Республика Калмыкия	2,8	2,86	–	0,07	1,04	1,43
31. Краснодарский край	2,78	8,65	1,64	6,46	1,35	7,38
32. Астраханская область	11,6	61,23	0,38	2,32	3,57	3,03
33. Волгоградская область	41,63	15,14	41,27	5,76	6,18	4,03
34. Ростовская область	11,14	12,89	3,55	10,2	4,15	3,54
35. Республика Дагестан	0,45	1,58	0,03	0,07	0,54	0,6
36. Республика Ингушетия	0,01	0,01	–	–	1,05	0,36
37. Кабардино-Балкарская Республика	2,22	11,81	0,15	1,59	0,5	1,44
38. Карачаево-Черкесская Республика	2,24	12,8	0,65	0,77	5,2	6,38
39. Республика Северная Осетия – Алания	1,71	4,3	0,56	0,41	2,2	3,13
40. Ставропольский край	6,64	8,43	2,48	3,44	2,23	1,82
41. Республика Башкортостан	32,01	41,21	6,69	9,61	10,47	10,75
42. Республика Марий Эл	0,93	5,56	7,99	2,64	3,35	4,05
43. Республика Мордовия	5,03	34,18	9,84	8,44	4,62	4,84
44. Республика Татарстан	25,89	45,65	39,32	35,57	4,7	5,27
45. Удмуртская Республика	12,54	9,29	9,22	6,88	2,6	4,63
46. Чувашская Республика	12,2	7,97	6,6	9,12	4,57	1,2
47. Пермский край	35,67	17,26	65,82	30,44	20,75	16,15
48. Кировская область	15,24	37,6	9,63	5,02	6,15	6,12
49. Нижегородская область	20,46	13,3	31,56	39,3	5,21	5,43
50. Оренбургская область	53,86	12,69	2,76	4,78	17,99	19,76
51. Пензенская область	5,04	36,74	6,25	8,88	3,14	4,97
52. Самарская область	18,73	33,13	24,22	43,45	6,03	6,17
53. Саратовская область	11,22	10,37	9,05	5,76	4,87	4,27
54. Ульяновская область	12,37	10,93	6,37	4,83	2,76	3,61
55. Курганская область	13,53	9,33	6,84	2,12	4,56	3,62

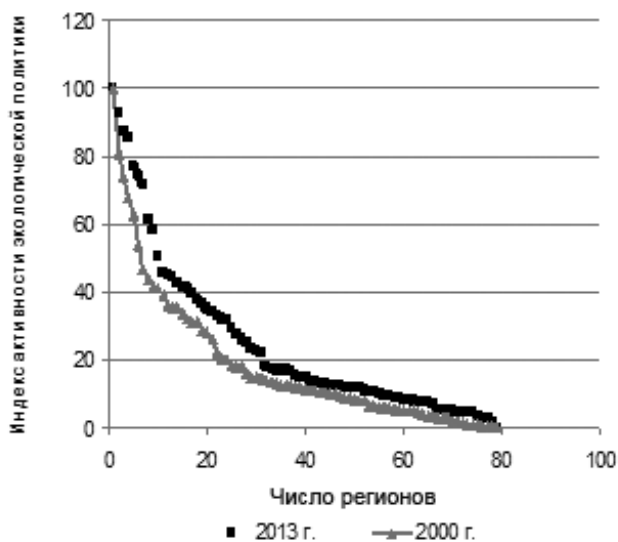
56. Свердловская область	43,59	35,19	44,09	20,04	38,75	26,84
57. Тюменская область	100	87,53	19,26	34,73	4,94	8,96
58. Челябинская область	28	27,73	36,03	18,85	33,62	23,92
59. Республика Алтай	0,9	5,63	0,02	0,23	1,08	1,04
60. Республика Бурятия	14,03	9,25	1,87	2,08	15,49	15,28
61. Республика Тыва	0,73	3,05	–	0,23	1,53	0,15
62. Республика Хакасия	14,87	23,78	–	0,65	31,13	29,9
63. Алтайский край	10,12	4,62	6,04	1,64	2,3	1,9
64. Забайкальский край	9,54	13,75	4,08	1,01	15,9	18,57
65. Красноярский край	73,67	85,51	10,6	50,28	56,09	51,54
66. Иркутская область	31,13	42,59	3,44	16,91	16,02	31,61
67. Кемеровская область	28,48	29,38	7,92	5,16	99,9	100
68. Новосибирская область	7,88	4,93	10,94	4,95	3,08	3,51
69. Омская область	17,98	17,84	1,63	22,47	7,9	6,84
70. Томская область	39,13	44,6	35,28	15,95	3,88	4,19
71. Республика Саха (Якутия)	62,7	100	100	8,6	25,57	36,91
72. Камчатский край	6,41	58,43	11,67	2,59	5,53	6,98
73. Приморский край	6,25	12,3	7,2	8,52	26,72	17,48
74. Хабаровский край	14,41	32,08	11,77	10,88	7,51	22,85
75. Амурская область	4,83	14,9	2,17	8,91	5,73	9,29
76. Магаданская область	46,76	71,72	17,98	4,63	24,04	29,7
77. Сахалинская область	13,3	41,5	9,06	90,6	23,7	19,64
78. Еврейская автономная область	0,86	10,7	0,05	2,8	5,33	5,34
79. Чукотский автономный округ	3,48	74,12	0,01	2,6	32,93	33,15

* За 100% принят уровень Тюменской обл.; ^{2*} За 100% принят уровень Республики Саха (Якутия); ^{3*} За 100% принят уровень Ленинградской обл.; ^{4*} За 100% принят уровень Мурманской обл.; ^{5*} За 100% принят уровень Кемеровской обл.

Источник: построено на основании расчетов автора по данным Росстата

Рисунок 1

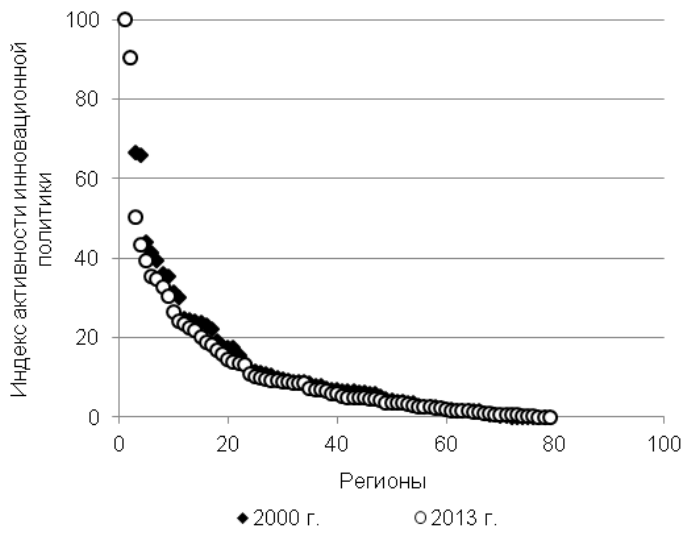
Индекс активности экологической политики регионов РФ



Источник: построено на основании расчетов автора

Рисунок 2

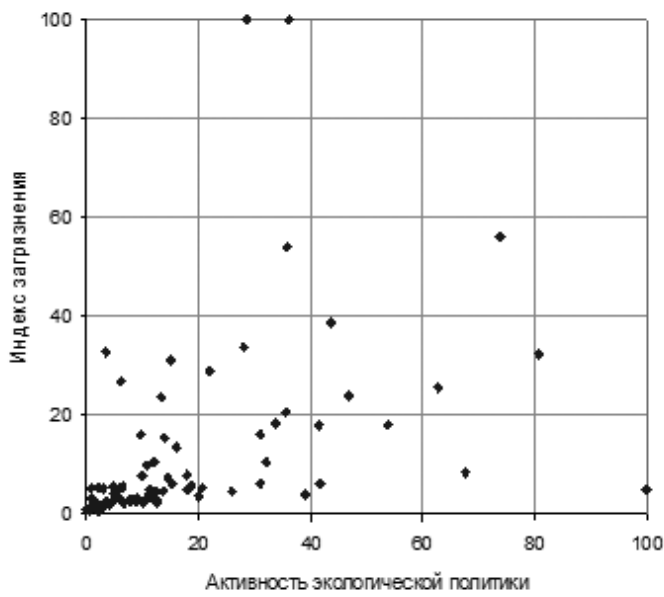
Индекс активности инновационной политики регионов РФ



Источник: построено на основании расчетов автора

Рисунок 3

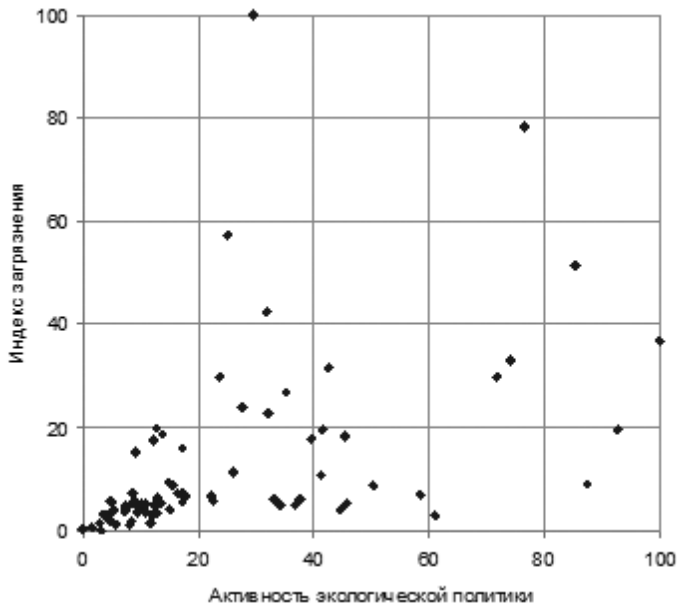
Матрица экологического развития регионов РФ в 2000 г.



Источник: построено на основании расчетов автора

Рисунок 4

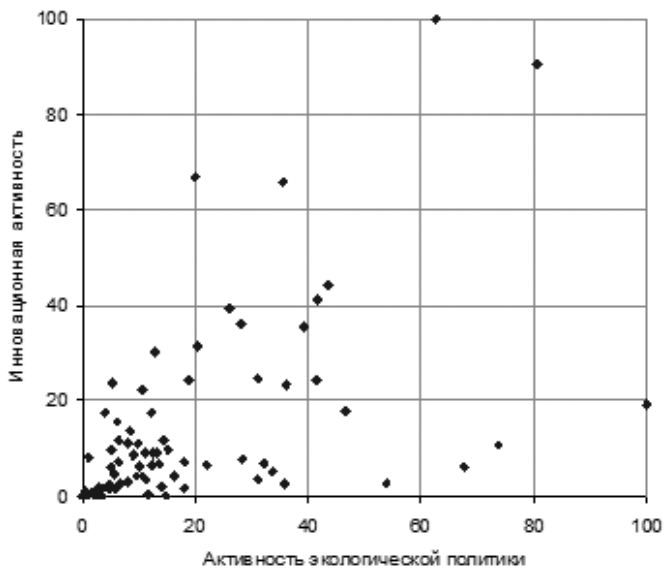
Матрица экологического развития регионов РФ в 2013 г.



Источник: построено на основании расчетов автора

Рисунок 5

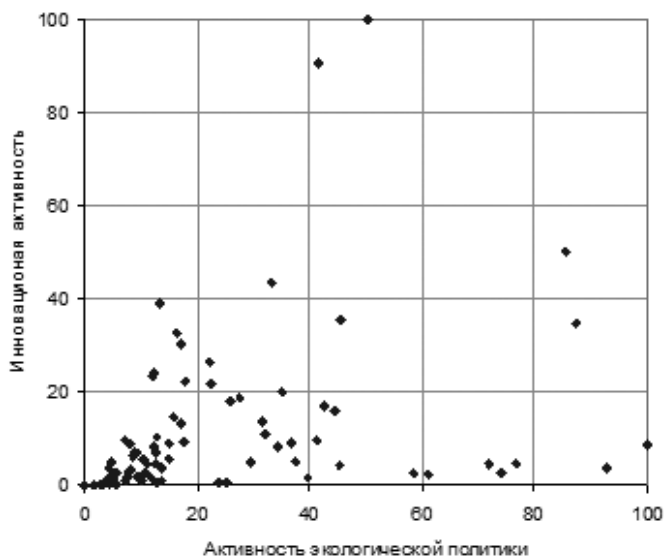
Индексы активности экологической и инновационной политики регионов РФ в 2000 г.



Источник: построено на основании расчетов автора

Рисунок 6

Индексы активности экологической и инновационной политики регионов РФ в 2013 г.



Источник: построено на основании расчетов автора

Список литературы

1. Бобылёв С.Н., Медведева О.Е. Экология и экономика. Региональная экологическая политика. М.: ЦЭПР, 2003. 271 с.
2. Розанова В.В. Оценка влияния региональной экологической политики на социально-экономическое развитие региона с помощью индикаторов устойчивого развития // Экономика природопользования. 2011. № 4. С. 3–9.
3. Замятина М.Ф. Эколого-экономическая сбалансированность регионального развития: методологические и методические основы. СПб: ГУАП, 2013. 142 с.
4. Шеломенцев А.Г., Ломакина Н.В. Государственное регулирование природопользования в России: механизмы и результаты. Екатеринбург: Изд-во ИЭ УрО РАН, 2011. 279 с.
5. Baumol W.J., Oates W.E. The Theory of Environmental Policy. 2nd edition, reprint. Cambridge: Cambridge University Press, 1993, 299 p.
6. Halkos G.E., Paizanos E.A. The Effect of Government Expenditure on the Environment: An empirical investigation // Ecological Economics. 2013. Vol. 91. P. 48–56.
7. Ботобаева Г. Экономические инструменты экологической политики в практике Европейского союза // Общество и экономика. 2004. № 7. С. 341–343.
8. Шкиперова Г.Т., Мелентьев Г.Б. Экологизация производств как составляющая процесса технической модернизации // Экология промышленного производства. 2010. № 4. С. 15–23.
9. Dietz S., Neumayer E. Weak and Strong Sustainability in the SEEA: Concepts and measurement // Ecological Economics. 2007. Vol. 61. Iss. 4. P. 617–626.
10. Mol A., Sonnenfeld D. Ecological Modernization around the World: An introduction // Environmental Politics. 2000. Vol. 9. Iss. 1. P. 1–14. URL: <http://tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09644010008414510>.
11. Mol A. Ecological Modernization as a Social Theory of Environmental Reform // The International Handbook of Environmental Sociology. Cheltenham: Edward Elgar, 2010. P. 63–77.

12. *Ефременко Д.В.* Влияние крупного бизнеса на теорию и практику глобальной экологической политики // *Мировая экономика и международные отношения*. 2008. № 11. С. 61–68.
13. *Тихонова Т.В.* Регулирование экологических затрат – новые точки отсчета // *Экология промышленного производства*. 2008. № 1. С. 8–11.
14. *Юрьева А.А.* Особенности развития информационного общества на арктических территориях // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2013. № 4. С. 59–64.
15. *Киселёва С.П.* Экологическая безопасность инновационного развития. Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2013.
16. *Киришин И.А.* Экологические ограничения современного экономического роста // *Проблемы прогнозирования*. 2014. № 3. С. 86–95.
17. *Дружинин П.В., Шкиперова Г.Т.* Эколого-экономические модели и прогнозы в системе регионального управления // *Проблемы прогнозирования*. 2012. № 1. С. 88–97.
18. *Балацкий Е.В., Раптовский А.В.* Инновационно-технологическая матрица российских регионов // *Общество и экономика*. 2007. № 2-3. С. 138–159.

ENVIRONMENTAL POLICY AS A MECHANISM TO CORRELATE INTERESTS OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND ECONOMIC SECURITY

Galina T. SHKIPEROVA

Institute of Economics of Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences,
Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russian Federation
shkiperova@mail.ru

Article history:

Received 15 February 2016
Received in revised form
20 February 2016
Accepted 25 February 2016

JEL classification: O44, Q56,
Q58, R11

Keywords: environmental policy,
economic development, Russian
regions, environmental pollution

Abstract

Importance In current conditions, economic development often contradicts environmental and social interests of the society. In this respect, it is especially important to address issues of governmental control of effects the economy has on environment, and fund relevant expenses for elimination of environmental damage.

Objectives The research analyzes changes in the institutional environment where environmental and economic interests and their effects on the environment in the Russian regions should correlate.

Methods I applied methods of comparative and statistical analysis, matrix approach that allows determining types of the Russian regions and a correlation between activities under environmental and innovative policies and the environmental pollution level. The estimates are based on statistical data from publicly available sources.

Results I analyzed the existing system of institutions for governmental control over environmental and economic relations, determined key priorities and tools. The article provides a comparative assessment of legislative systems of Russia and Finland on environment. The Russian economic mechanisms for natural resource use regulation were found to be hardly efficient. Mechanisms for stimulating natural protection activities do not work, with institutions of environmental insurance and collateral value being underdeveloped.

Conclusions and Relevance Environmental restrictions enacted with new federal laws can be practically implemented depending on the existing level of activities under environmental and innovative policies of the Russian regions. As indices of environmental and innovative policies are compared with those of environmental pollution, it is possible to state the low extent of *economic greening* and extreme disparity in the region's innovative development. The Russian regions demonstrate a greater gap in their activities under environmental policies than innovative development.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

Acknowledgments

The article was prepared as part of fundamental research into *Mathematical Modeling in Economics and Forecasting the Adaptation of Regional Social, Environmental and Economic Systems to Changes in Global Economy, Federal Policies and Other External Shocks* (0224-2015-0002).

References

1. Bobylev S.N., Medvedeva O.E. *Ekologiya i ekonomika. Regional'naya ekologicheskaya politika* [Environment and economy. Regional environmental policies]. Moscow, Center for Russian Environmental Policy Publ., 2003, 271 p.
2. Rozanova V.V. [Evaluating the effect of regional environmental policies on the region's socio-economic development through sustainable development indicators]. *Ekonomika prirodopol'zovaniya = Economy of Natural Resource Use*, 2011, no. 4, pp. 3–9. (In Russ.)
3. 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, GUAP Publ., 2013, 142 p.
4. Shelomentsev A.G., Lomakina N.V. *Gosudarstvennoe regulirovanie prirodopol'zovaniya v Rossii: mehanizmy i rezul'taty* [Governmental regulation of natural resource use in Russia: mechanisms and results]. Yekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS Publ., 2011, 279 p.
5. Baumol W.J., Oates W.E. *The Theory of Environmental Policy*. Cambridge, Cambridge University Press, 1993, 299 p.

6. 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.
7. Botobaeva G. [Economic tools of environmental policies in the European Union practices]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*, 2004, no. 7, pp. 341–343. (In Russ.)
8. Shkiperova G.T., Melent'ev G.B. [Production greening as part of the technological retrofitting process]. *Ekologiya promyshlennogo proizvodstva = Industrial Production Environment*, 2010, no. 4, pp. 15–23. (In Russ.)
9. Dietz S., Neumayer E. Weak and Strong Sustainability in the SEEA: Concepts and Measurement. *Ecological Economics*, 2007, vol. 61, iss. 4, pp. 617–626.
10. Mol A., Sonnenfeld D. Ecological Modernization Around the World: An Introduction. *Environmental Politics*, 2000, vol. 9, iss. 1, pp. 1–14.
11. Mol A. Ecological Modernization as a Social Theory of Environmental Reform. In: *The International Handbook of Environmental Sociology*. Cheltenham, Edward Elgar, 2010, pp. 63–77.
12. Efremenko D.V. [The impact of large business on the theory and practice of global environmental policy]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2008, no. 11, pp. 61–68. (In Russ.)
13. Tikhonova T.V. [Regulation of environmental costs: new starting points]. *Ekologiya promyshlennogo proizvodstva = Industrial Production Environment*, 2008, no. 1, pp. 8–11. (In Russ.)
14. Yur'eva A.A. [Specifics of IT-society development in the Arctic areas]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional Problems of Transforming the Economy*, 2013, no. 4, pp. 59–64. (In Russ.)
15. Kiseleva S.P. *Ekologicheskaya bezopasnost' innovatsionnogo razvitiya* [Environmental security of innovative development]. Tambov, Pershin R.V. Publ., 2013.
16. Kirshin I.A. [Environmental restrictions of contemporary economic growth]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2014, no. 3, pp. 86–95. (In Russ.)
17. Druzhinin P.V., Shkiperova G.T. [Environmental and economic models and forecasts as part of regional governance]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2012, no. 1, pp. 88–97. (In Russ.)
18. Balatskii E.V., Raptovskii A.V. [Innovative and technological matrix of the Russian regions]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*, 2007, no. 2-3, pp. 138–159. (In Russ.)