

Список литературы

1. Кузнецова А.О. Новое направление в продвижении инновационной экономики в РФ // Актуальные проблемы охраны и природы и рационального природопользования: Материалы 3-х Международных научно-практических конференций / Под ред. А.В. Димитриева, Е.А. Синичкина. – Чебоксары: типография «Новое время», 2011. – 224 с.

УДК 504.06

В.Г. МИХАЙЛОВ, доцент, канд. техн. наук
(КузГТУ, г. Кемерово)
Г.С. МИХАЙЛОВ, доцент, канд. техн. наук
(КузГТУ, г. Кемерово)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

Ужесточение требований к обеспечению экологической безопасности в современных условиях требует не только строгого выполнения экологических норм промышленными предприятиями и организациями, но и наличия системы методов управления природопользованием, мотивирующих природопользователей к снижению негативной нагрузки на окружающую среду.

Действующий механизм управления природопользованием включает следующие методы управления природопользованием:

- экономические;
- рыночные;
- административно-правовые;
- социально-психологические.

Экономические методы создают у природопользователей экономическую мотивацию к снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и более рациональному использованию природных ресурсов. Эта группа методов включает механизмы взимания платы за загрязнение окружающей среды и за пользование природными ресурсами. Другой важной составляющей экономических методов является установление более гибкой системы налогообложения для предприятий – природопользователей. В некоторых случаях возможно поощрение в виде дополнительных надбавок к цене за выпуск экологически чистой продукции, а также ускоренная амортизация основных фондов природоохранного назначения.

Административно-правовые методы включают различные формы регламентов, разрешений, санкций и штрафов, принуждающих природопользователей к выполнению природоохранных норм и требований. Здесь

можно отметить установление нормативов загрязнения окружающей среды (предельно допустимые выбросы, нормативы допустимых сбросов, лимиты размещения отходов), экологический аудит, экологическую стандартизацию и сертификацию, в том числе по системе международных стандартов серии ИСО-14000 [2].

Рыночные методы объединяют отдельные экономические и административно-правовые методы и формируются в соответствии с требованиями в области управления природопользованием и повышения экологической безопасности. Здесь необходимо отметить использование метода, суть которого заключается в возможности перераспределения квот за загрязнение между отдельными природопользователями без увеличения общего разрешенного объема эмиссии вредных веществ. Такая система («принцип пузыря») достаточно эффективно зарекомендовала себя в ряде стран. Многие авторы [2,3] считают необходимым внедрять или усовершенствовать систему государственных экологических закупок.

Современная политика Правительства РФ также направлена на усиление экологической ответственности производителей. Предложены такие методы управления, как обязательное включение затрат на утилизацию отходов в себестоимость продукции и целый комплекс мер на базе наилучших доступных технологий (НДТ).

В последнее время существенно повышается значимость группы социально-психологических методов, ориентированных на экологическое позиционирование предприятия на рынке и продвижение «зеленого» имиджа. Экологическая тема является важным «идеологическим» механизмом формирования положительного или отрицательного статуса предприятия. С этой целью проводится экологическая маркировка продукции и производственных процессов, различные виды формирования экологических PR-технологий и экологического гудвилла предприятия.

На сегодняшний момент основным законом, регламентирующим воздействие на окружающую среду, является федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г., который не в полной мере отвечает современным требованиям [4]. Основная проблема связана с неэффективной системой компенсации за наносимый экономический ущерб, в результате чего у предприятий отсутствует существенная экономическая мотивация по внедрению современных систем очистки с целью минимизации платежей за загрязнение окружающей среды.

Минприроды России разработал законопроект «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части совершенствования системы нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий»), где предполагается внедрение следующих мер [2, 3]:

- исключение практики установления лимитов выбросов и сбросов
- совершенствование системы нормирования с применением показателей НДТ;
- замена установления индивидуальных разрешений для каждого предприятия декларированием (для объектов с незначительным и умеренным уровнями воздействия на окружающую среду) и комплексными разрешениями (для экологически особо опасных объектов);
- введение методов экономического стимулирования, в том числе усовершенствование системы платежей за негативное воздействие для хозяйствующих субъектов, внедряющих и применяющих НДТ;
- оптимизация системы мер государственного регулирования;
- закрепление и поэтапный переход к новой системе нормирования в области охраны окружающей среды до 2020 г.

Для моделирования возможных последствий ужесточения экологических требований на некоторых кемеровских предприятиях (КОО «Азот», ОАО «Кокс», ООО «Разрез Киселевский» и ЗАО «Черниговец») был апробирован метод сценариев, включающий текущую ситуацию, позитивный и негативный сценарии. В результате проведенных исследований сделан вывод, что при текущей системе платежей за загрязнение, удельный вес платы колеблется от 0,014 до 0,763 %. Позитивный сценарий с использованием предприятиями НДТ предполагает существенное снижение платы за загрязнение к 2016 году (от 225,3 до 4299,9 тыс. руб.). В свою очередь, игнорирование НДТ может привести к значительному увеличению платы за негативное воздействие и отрицательно повлиять на финансовый результат предприятия (снижение до 2,5 % от прибыли предприятия) [1]. Нерешенной проблемой управления природопользованием остается сложность адаптации методов, применяемых за рубежом, к российским условиям и оптимальное сочетание используемых методов на конкретном предприятии.

Таким образом, современный механизм управления природопользованием включает несколько групп методов, принуждающих, мотивирующих и позиционирующих природопользователей к уменьшению нагрузки на окружающую среду. В последнее время на ведущие роли в системе управления природопользованием выходят рыночные, социально-психологические, а также административно-правовые, где центральное место занимает нормирование и эколого-экономическая мотивация предприятия на принципах внедрения и реализации НДТ.

Список литературы

1. Михайлов В.Г. Проблемы эволюции эколого-экономического законодательства в России / В.Г. Михайлов // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции учёных, аспирантов, специалистов и студентов «Современ-

ные проблемы методологии и инновационной деятельности». Том 1. – Новокузнецк: филиал КузГТУ, 2012. – С. 78 - 80.

2. О мерах по улучшению экологической ситуации в России // Экология производства. – 2009. - № 1. – С. 3-8.

3. Системные решения в природопользовании и экологии // Экология производства, 2011, № 1. – С. 5 - 9.

4. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Российская газета. – 2002. – 12 января.

УДК 631.4

С.В. ОВСЯННИКОВА, доцент, канд.биол.наук
(КузГТУ, г. Кемерово).

ТЕХНОГЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ

Поступление тяжелых металлов в почву вследствие техногенного рассеивания осуществляется разнообразными путями. Главным природным источником тяжелых металлов в почве являются горные породы и породообразующие минералы.

Большой вклад в накопление и загрязнение почв тяжелыми металлами являются выбросы в процессе производства (черной и цветной металлургии, обжига цементного сырья, сжигания минерального топлива). Кроме того, источником загрязнения биосферы могут служить вторичное загрязнение вследствие выноса тяжелых металлов из отвалов горных пород или металлургических предприятий водными или воздушными потоками, орошение водами с повышенным содержанием тяжелых металлов, внесение осадков бытовых сточных вод в почву в качестве удобрений и пр.

В процессе техногенеза поступление в почву из окружающей среды соединений тяжелых металлов в основном представлено оксидами, образованием фосфатов тяжелых металлов и их соединений с органическими веществами почвы [1].

В качестве оценки опасности загрязняющего вещества для какого-либо объекта окружающей среды выступает значение его ПДК. Часто оказывается, что концентрация загрязняющих веществ в выбросе ниже ПДК. Однако при оценке последствий загрязнения в данных условиях необходимо учитывать последующие превращения с учетом ПДК промежуточных веществ, так как образующиеся вещества могут обладать более сильными токсичными свойствами, чем первоначальные, процессы накопления и выведения веществ, а также синергический эффект при их совместном присутствии [2].