

Региональный опыт организации взаимодействия власти, бизнеса и общественности в решении экологических проблем

Экспертное сообщество Института устойчивого развития в Кемеровской области в основном сосредоточено в Кемеровском госуниверситете и в качестве приоритетных направлений определены:

- консолидация усилий гражданского общества с целью улучшения качества окружающей среды;
- вовлечение молодежи в решение проблем формирования гражданского общества;
- экономическая оценка добровольной экологической ответственности бизнеса.

Консолидация усилий гражданского общества с целью улучшения качества окружающей среды

Особенность мероприятий в данном направлении обусловлена Указом Президента РФ о проведении года защиты окружающей среды [3]. По инициативе членов общественного совета при зам. губернатора по природным ресурсам и экологии крупные промышленные предприятия Кемеровской области организуют «Заседания в “зеленой” гостиной». Суть данных мероприятий состоит в том, что приглашая на предприятие представителей власти, общественности, они демонстрируют свои достижения в сфере охраны окружающей среды и обязательно предоставляют возможность презентовать результаты проводимых мероприятий другим заинтересованным сторонам (власти, научным и образовательным учреждениям или молодежным объединениям). В 2013 году

*Г.Е. Мехуш
Кафедра общей и региональной экономики Кемеровского государственного университета*

Аннотация: Кузнецкий бассейн является крупнейшим в России как по количеству запасов угля, так и по добыче. Однако, лимитирующим фактором, ограничивающим развитие региона, является состояние окружающей среды. Кемеровская область входит в число самых загрязненных регионов России, что является основной причиной ухудшения здоровья и снижения продолжительности жизни населения.

Ключевые слова: Кемеровская область, качество окружающей среды, ответственность бизнеса

УДК: 330.3; 504.06

было проведено несколько заседаний. Особенно впечатляющим мероприятием была презентация Красной книги Кемеровской области [2] на базе крупнейшей в России шахте “Распадской”. Для участия в работе пригласили представителей природоохранных структур, муниципальных органов власти, ученых, экологов предприятий, членов Общественного экологического совета при Департаменте природных ресурсов и экологии Кемеровской области, активистов общественных организаций природоохранной направленности.

Вовлечение молодежи в решение проблем формирования гражданского общества

Молодежное экологическое движение в Кемеровской области имеет давнюю историю, но недостатком этого движения до сих пор является слабая сплоченность в достижении целей. По инициативе экспертов Института устойчивого развития с целью консолидации усилий и вовлечения молодежи в формирование гражданского общества и решение экологических проблем был проведен Второй Международный молодежный экологический форум “Общественное участие и устойчивое развитие”, прошедший в Кемерово с 16 по 18 мая [1].

Организаторами выступили администрация Кемеровской области, Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области, Кузбасский государственный технический университет и Кемеровский государственный университет. Главной целью форума стало развитие у молодежи экологического мировоззрения и ответственного отношения к окружающей среде, формирование активной гражданской позиции, способствующей устойчивому развитию Кузбасса и укреплению сотрудничества между молодежными экологическими организациями России, а также других стран. В деловую программу форума вошли конкурс молодежных экологических проектов, тренинг молодежных лидеров, выставка работ участников областных конкурсов, проводимых в рамках Года охраны окружающей среды. Но лишь теорией работа форума не ограничилась – состоялась и природоохранная практическая акция по закладке в Кемерово аллеи «Молодежная».

Экономическая оценка добровольной экологической ответственности бизнеса

Кузнецкий бассейн является крупнейшим в России как по количеству запасов угля, так и по добыче. Однако, лимитирующим ресурсом, ограничивающим развитие региона, является состояние окружающей среды. Кемеровская область входит в число самых загрязнённых регионов России, что является основной причиной ухудшения здоровья и снижение продолжительности жизни населения.

Основная экологическая проблема при увеличении добычи угля (к 2025 году планируется увеличить добычу до 270 млн т в год) – ухудшение среды обитания человека, которая выражается в изменении природных ландшафтов, нарушении почвенного покрова и развитии процессов эрозии, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение воды, обеднение биологического разнообразия.

В ближайшее десятилетие угольным компаниям региона предстоит сделать выбор между технологическим развитием и простым наращиванием добычи черного золота. Потенциал Кузнецкого угольного бассейна огромен, и добычу здесь можно наращивать еще долго, но, по оценкам целого ряда исследований, если добывать на территории Кемеровской области нынешними технологиями более 200 млн тонн угля ежегодно, то это приведет к необратимым экологическим последствиям.

В настоящее время выход из сложившейся ситуации стал возможным за счёт применения на предприятиях области инновационных проектов, которые обеспечили решение задач реструктуризации угольной промышленности путем совершенствования технологических процессов угледобычи на базе внедрения новейших технических достижений.

Повышения конкурентоспособности угольных предприятий и уровня жизни населения Кемеровской области можно достичь только на пути инновационного развития экономики региона.

Энергетической стратегией России на период до 2020 г. перед угольной промышленностью поставлены следующие основные задачи:

- надежное обеспечение экономики и населения страны высококачественным твердым топливом и продуктами его переработки;
- обеспечение конкурентоспособности в условиях насыщенности рынка альтернативными энергоресурсами;
- устойчивое и безопасное развитие угольной отрасли на основе современного научно-технического потенциала и технологий, отвечающих экологическим нормам.

Применение инноваций угледобывающими предприятиями Кемеровской области позволяет:

- обеспечить устойчивое развитие предприятий при сокращении текущих издержек производства на всех этапах технологического цикла;
- обеспечить конкурентоспособность товарной продукции на внутренних и международных рынках;
- поддержать высокий уровень производительности труда и повысить эффективность использования основных производственных фондов предприятий;
- снизить удельные капиталовложения на тонну добываемого сырья;
- обеспечить ресурсосбережение и улучшение экологической обстановки.

ки в районах угледобычи.

Анализ деятельности угледобывающих предприятий ОАО ХК «СДС-Уголь» позволил определить приоритетные направления инноваций, которые могут быть рекомендованы для других угольных предприятий Кемеровской области для повышения экономической эффективности производства и уменьшения и/или стабилизации нагрузки на окружающую среду при ежегодном увеличении объемов производства.

В Кемеровской области примером классической угледобывающей компании является ОАО ХК «СДС-Уголь», которая уделяет особое внимание модернизации производства за счёт реализации инновационных проектов, способствующих не только наращиванию объёмов производства с наименьшими издержками, но и уменьшению доли загрязнений экосистемы региона. За последние 2 года инвестиции в производство составили 25,2 млрд рублей.

Была проведена эколого-экономическая оценка применяемых инновационных проектов ОАО ХК «СДС-Уголь», способствующих снижению себестоимости добычи 1т угля и обладающим значительным экологическим эффектом в части снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Также гипотетически рассчитаны предполагаемые результаты применения данных инноваций на всех угольных предприятиях открытой добычи Кемеровской области. По результатам проведённого исследования на примере угольных предприятий ОАО ХК «СДС-Уголь» были сделаны следующие выводы.

1. Практически все инновации, применяемые в угольной промышленности региона в целях модернизации производства обладают положительным экологическим эффектом, который выражается в снижении выбросов на атмосферный воздух, сбросов в водные объекты, образования отходов производства, а также уменьшением платы и других экологических рисков. Применение инноваций в долгосрочной перспективе позволит региону устойчиво развиваться не только экономически, но и с минимальным воздействием на окружающую среду.

2. По стоимости инновации предприятиям обходятся дорого, но на 1 тонну горной массы – экономия колоссальная. В первую очередь эффект от применения инновации будет экономический (снижение издержек), а экологический само собой будет соответствовать требованиям природоохранного законодательства.

3. При проведении эколого-экономической оценки внедрения инноваций на угольных предприятиях ОАО ХК «СДС-Уголь» и интерполяции полученных данных на угольную отрасль Кемеровской области были получены следующие результаты:

- проведённый расчёт себестоимости показывает, что применение си-

стемы электронного инициирования на 0,22 рубля за 1 м³ взорванной горной массы дешевле неэлектрической системы, не смотря на разницу в 4 раза стоимости средств инициирования для двух сравниваемых систем;

- экономический эффект от применения электронной системы взрывания на всех предприятиях открытой добычи:
 - ОАО ХК «СДС-Уголь» за год составит 34,980 млн рублей, что позволит дополнительно добыть 0,2 млн тонн угля с минимальной нагрузкой на окружающую среду или провести биологический этап рекультивации на 350 га нарушенных земель предприятий Холдинга;
 - Кемеровской области за год составит 238 млн рублей, что позволит повысить объем добычи угля на 1,5 млн тонн или восстановить 2 380 га нарушенных горными работами территорий региона.
- экологический эффект от применения системы электронного инициирования по сравнению с блоками, взорванными с использованием неэлектрических систем инициирования, что позволило:
 - в 2,7 раза сократить сейсмическое действие массового взрыва;
 - 4 раза уменьшить звуковое воздействие;
 - в 4 раза снизить выбросы в атмосферный воздух.
- применение электронной системы взрывания снижает объем выбросов в атмосферный воздух на 73%, при этом плата за выбросы по предприятиям ОАО ХК «СДС-Уголь» снизится на 215,245 тыс. рублей за год полного применения системы только в части выбросов неорганической пыли при проведении взрывных работ. При использовании системы на предприятиях открытой угледобычи Кемеровской области плата за загрязнение атмосферного воздуха сократится на 1 455,20 тыс. рублей.
- Применение современных средств пылеподавления на технологических дорогах при транспортировке горной массы в 2,5 раза обходится предприятию дешевле по сравнению с поливом обычной водой. Экономический эффект от применения новшества за 8 месяцев (при отсутствии осадков) составит 2 496,144 тыс. рублей. Помимо экономического эффекта инновация имеет и другие преимущества. Экологический эффект применения средств пылеподавления заключается в снижении в 8,5 раз (88%) выбросов пыли при движении горного транспорта по технологическим дорогам, что снизит плату за выбросы при условии применения инновации на всех угольных предприятиях:
 - а) ОАО ХК «СДС-Уголь» на 296,960 тыс. рублей;
 - б) Кемеровской области на 2006 тыс. рублей.

По результатам проведенного исследования можно сформулировать следующие предложения:

- на уровне Кемеровской области рекомендовать всем угольным пред-

*Regional Experience
of Interaction Between
Government, Business and
Civil Society in Solving
Environmental Problems*

G.E. Mekush

*Department of Total and
Regional Economics of
Kemerovo State University*

*Abstract: Kuznetsk Basin
is the largest in Russia if
to speak about the number
of coal reserves and
mining. But as result of it
Kemerovo region is one of
the most polluted regions of
Russia, which influences
the state of health and life
interval of the population.*

*Keywords: Kemerovo
region, the quality of the
environment, responsible
business*

приятным к внедрению электронных систем инициирования при проведении взрывных работ и применение пылеосадительных концентратов для пылеподавления на технологических дорогах;

- внедрить отечественные и зарубежные разработки по пылеподавлению на всех стадиях технологического процесса добычи угля;
- продолжить работу по поиску экономически выгодных инноваций, имеющих значительный экологический эффект в целях улучшения экологической обстановки региона в направлении сохранения и улучшения состояния атмосферного воздуха, водного бассейна, земельных ресурсов;
- крупным угольным компаниям Кемеровской области внедрить в практику систему совместной реализации инновационных проектов с целью сокращения временного интервала на массовое применение инновации на территории всего региона.

Литература

1. Второй Международный молодежный экологический форум «Общественное участие и устойчивое развитие» (16-18 мая, 2013 г.) <http://gazeta.ecokem.ru/>
2. Презентация Красной книги Кемеровской области <http://kuzbasscco.ru/krasnaya-kniga-2/>
3. Указ Президента «О проведении года охраны окружающей среды»