

Экологические проблемы горнодобывающих предприятий в Кузбассе

Птиченко К.П., научный руководитель: Бубин М.Н.

Юргинский Технологический Институт Томского Политехнического

Университета, Юрга, Кемеровская область, Россия,

kristina.ptichenko.94@gmail.com

Экологические проблемы, стоящие перед Кузбассом – это то, что экологическая грамотность руководителей производства требует не только специфических профессиональных знаний, но и высокого уровня общей экологической культуры. Решение проблем экологической безопасности связано с активной деятельностью, как на уровне серьезных научных исследований, так и на образовательном уровне. На практике стало известно, что безнаказанно воздействовать на природу, так как последствия могут оказаться непредсказуемыми и катастрофическими.

В шахты подается 360 млн. м³ воздуха в год и откачивается более 200 млн. т воды, на разрезах перемещается в отвалы 300-350 млн. т. горных пород. Общая площадь депрессионных воронок в регионе достигает 2 тыс. км, ежегодно под угольные разработки отторгается около 1,5 тыс. га, площадь нарушенных земель увеличивается на 65,5 тыс. га. В атмосферу угольными шахтами и разрезами выбрасываются от 1,5 до 2 млрд. м³ метана, сбрасывается во внешние водоемы 34,4 % всех взвешенных веществ и 10 % нефтепродуктов, содержание которых достигает 40 мг/л, в том числе нитритов - до 0,6 мг/л, нитратов - до 4 мг/л. Снижение угледобычи в Кузбассе до 102,7 млн. тонн (2014 г.) не решает экологических проблем угольной промышленности, они стали более актуальными в связи с ликвидацией убыточных и нерентабельных шахт, разрезов и обогатительных фабрик.

Согласно рейтингу 2015 г., самым экологически чистым регионом России признан Чукотский автономный округ, а из регионов европейской части России экологическая ситуация лучше всех в Чукотском АО:

Таблица 1 «Рейтинг самых чистых регионов России»

Рейтинг на 31.04.	Субъекты РФ	Природо-охранный	Социально-экологический	Промышленно-экологический	Сводный индекс
-------------------	-------------	------------------	-------------------------	---------------------------	----------------

2015		индекс	индекс	индекс	
1	Чукотский АО	+52/-48	+71/-29	+58/-42	64 36
2	Белгородская область	+44/-56	+71/-29	+53/-47	63 37
3	Республика Алтай	+69/-31	+61/-39	+42/-58	60 40
33	Кемеровская область	+37/-63	+65/-35	+36/-64	51 49

Вследствие выветривания горных пород в атмосферу попадает большое количество веществ, загрязняющих атмосферу, а перенос их на значительное расстояние приводит к загрязнению окружающей среды на региональном уровне. Угледобывающий комплекс оказывает большое воздействие на гидросферу, что проявляется в изменении водного режима территории, загрязнении грунтовых и сточных вод.

С учетом специфики требований времени природоохранная деятельность в угольной промышленности ориентируется на: профилактическую деятельность; восстановление объектов природной среды, нарушенных антропогенным (техногенным) воздействием; консервацию, сохранение уникальных природных объектов.

Решающая роль в улучшении экологической обстановки в угледобывающих регионах принадлежит действующим предприятиям, особенно, расположенным в районах с высокой концентрацией производства, где сложился ряд негативных тенденций: моральное старение и физический износ основного технологического оборудования; низкий уровень инвестиций в строительство природоохранных объектов (составляет менее 0,3 % от требуемых); ослабление внимания к охране окружающей среды со стороны руководителей предприятий; низкая эффективность действующей системы платежей за загрязнение окружающей среды; невостребованность имеющихся научно-технических разработок, отсутствие стимулов и механизма внедрения их в производство. Недостаток финансирования работ по охране окружающей среды, низкая оценка ущерба природе, и использования природных ресурсов ведут к их нерациональному использованию, а компенсация за ущерб не покрывает издержки на рекультивацию земель и защиту окружающей среды. Поэтому наряду с системным мониторингом возникает необходимость разработки методики количественной оценки эффективности природопользования и возмещения ущерба окружающей среде.

В соответствии с уже принятыми планами Правительства РФ доля угля в выработке электроэнергии в стране должна быть увеличена – с 25% в 2007 году до 33% – в 2030 году. Для решения этой задачи необходимо уже к 2018 году ввести в строй в Кузбассе 24 новые шахты, 10 разрезов, а к 2030 году – довести добычу угля до 300 млн. тонн в год.

Сегодня экология становится абсолютно новым показателем, который у нас в стране пока не действует, а уголь считается грязным топливом. Поэтому экологические факторы уже встроены в рынок электроэнергии. В принципе, это вторая топливная составляющая в цене на электроэнергию, поэтому нужно уже на стадии проектирования предусматривать на новых станциях чистые угольные технологии. Правда, тогда стоимость новых тепловых станций будет на 15-20% выше уже существующих. Уже неоднократно ставили вопрос перед Правительством России – прекратить угольную выдачу лицензий на новые угольные месторождения. Аукционы изжили себя. Месторождений осталось мало. С учётом того, что Кемеровская область расположена в географическом центре страны на расстоянии 4,5 тысяч километров до границ, что на западе, что на востоке, добыча угля требует постоянного развития железнодорожного транспорта. Мало добыть уголь – его еще надо доставить потребителю. Сегодня в Кузбассе накоплен огромный опыт совместной взаимовыгодной работы угольщиков и железнодорожников. Ведь лишь несколько лет назад промышленники, собственники угольных компаний, впервые в современной России вложили свои средства в развитие государственных магистральных железных дорог.

Список использованной литературы

1. Назарбаев Е.Ж. Современное состояние и тенденции развития мирового топливно-энергетического комплекса // Уголь Кузбасса. - 2015. - № 3. - 32-41.
2. Кузнецкий угольный бассейн. - Кемерово, Кредо, 2014. - 340 с.
3. Георгиев С.К. К новым приоритетам и технологиям // Уголь Кузбасса. - 2015. № 3. - С. 8-24
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный

ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

5. <http://www.skachatreferat.ru/referaty/280315.html>