

2017 год указом Президента Российской Федерации Владимира Путина объявлен Годом экологии. В соответствии с данным указом коллегией администрации Кемеровской области утвержден план мероприятий в регионе. Итоги первого квартала свидетельствуют о том, что Кузбасс активно принимает участие в мероприятиях, посвященных Году экологии: из 74 запланированных реализуется уже 55. Из них полностью выполнено 7 мероприятий, в том числе осуществлен первый этап воздухоохранной программы на Западно-Сибирском металлургическом комбинате. Среди основных направлений работы промышленных объектов — уменьшение загрязнения атмосферного воздуха, охрана водоемов от негативного воздействия и рациональное использование водных ресурсов. Учитывая специфичность экономики региона, в области особое внимание уделяется рекультивации земель, нарушенных в процессе добычи полезных ископаемых. По объемам образования отходов Кемеровская область занимает первое место в Российской Федерации. Об этой актуальной для региона проблеме рассказывает журналу «Стандарт Качества» первый заместитель губернатора Кемеровской области Владимир Чернов.

Ежегодно на территории Кемеровской области образуется более 2 млрд тонн отходов производства и потребления, что составляет половину от общероссийского показателя. Такое количество отходов обусловлено производственной спецификой большого числа угольных и металлургических компаний.

Основной объем отходов приходится на предприятия, осущестВ Кузбассе на сегодняшний день работает около 140 предприятий, занимающихся сбором, транспортировкой, обезвреживанием опасных отходов и загрязненных грунтов, переработкой отходов с получением новых видов сырья, топлива и изделий

вляющие добычу и обогащение полезных ископаемых, главным образом угля. Причем около 99 % этих отходов составляет вскрышная порода, которая относится к 5-му классу опасности (практически неопасные отходы) и в силу своих физико-химических особенностей не может быть полностью утилизирована.

Следует отметить, что степень утилизации техногенных отходов в нашей стране заметно ниже, чем на Западе. В то время как в России используется не более 20-25% образующихся отходов, в США и Западной Европе — 85-90 %. Такому положению дел способствуют дефицит и высокая стоимость земли, а также серьезные санкции за загрязнение окружающей среды.

Отходы, образующиеся непосредственно при угледобыче, имеют низкий потенциал для переработки. Вскрышные породы применяются в основном как закладочный материал и для рекультивации земель. Цель закладки породой выработанного пространства угольных шахт — управление горным давлением, уменьшение потерь угля в недрах, предотвращение или уменьшение осадки земной поверхности и создание более безопасных условий ведения горных работ.

Для закладки выработанных пространств применяется около 40~%

утилизируемых отходов углеобогащения, которые используются в качестве наполнителя при производстве закладочных смесей в Канаде, США, Швеции, Финляндии, Австралии, Китае.

Мировой опыт применения золошлаковых отходов (ЗШО) в настоящее время насчитывает более 250 технологий переработки. Лидеры по объему утилизации ЗШО — страны Евросоюза, где ЗШО используют для изготовления сухих строительных смесей, цемента, формирования ландшафтов, промежуточной рекультивации полигонов промышленных отходов и твердых бытовых отходов (ТБО). В Германии и Дании применение ЗШО в производстве строительных материалов достигло практически 100 % их годового выхода, при этом в Германии запрещено иметь золошлакоотвалы. До 50-70 % годового выхода ЗШО используют в США, Великобритании, Польше, Китае.

В Кемеровской области ежегодно во вторичную переработку вовлекается более 40 % от общего количества образованных отходов. Доля использованных и обезвреженных отходов производства и потребления от общего количества образующихся отходов 1-4 класса опасности на территории региона составляет около 150 %, с учетом вовлечения во вторичную переработку накопленных отходов.

Такой подход стал возможным благодаря развитию в Кузбассе отходоперерабатывающей отрасли, в которой задействовано около 140 предприятий, занимающихся сбором, транспортировкой, обезвреживанием опасных отходов и загрязненных грунтов, переработкой отходов с получением новых видов сырья, топлива и изделий.

В регионе создана Кузбасская ассоциация переработчиков отходов и принят Закон Кемеровской области от 02.06.2011 № 64-03 «О налоговых льготах организациям, осуществляющим ▶



деятельность по переработке отходов на территории Кемеровской области». Действует также комплексная инвестиционная программа «Обращение с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области на 2011-2016 годы и на период до 2020 года», утвержденная постановлением коллегии администрации Кемеровской области от 21.10.2011 № 477.

В 2008 году создан Кузбасский технопарк. Основные направления его деятельности — разработка и внедрение технологий производства, использования и обработки новых функциональных и конструкционных материалов, вторичных энергоресурсов, отходов производства, энерго-, ресурсо- и материалосбережение.

В соответствии с программами Минэкономразвития России создан инновационный территориальный кластер «Комплексная переработка угля и техногенных отходов», в рамках которого разработана концепция нового уклада промышленного производства по переработке сырья и отходов в виде автоматизированных энерготехнологических комплексов модульного типа (АЭТК).

В городе Новокузнецке в 2016 году при поддержке Минэкономразвития России создана установка АЭТК, на которой в настоящее время проводятся опытно-экспериментальные работы по отладке промышленных технологий переработки техногенных отходов.

Кроме того, осуществляется разработка экологически значимых отраслевых региональных инновационных проектов в виде производственно-технических комплексов по эффективной переработке техногенных отходов горно-обогатительных, металлургических производств, теплоэнергетики с получением широкого ассортимента товарной продукции.

Производственно-технические комплексы целесообразно создавать на юге Кузбасса с центром в городе Новокузнецке, где сосредоточены основные запасы техногенных отходов Кемеровской области. На данной территории имеется база для промышленного экоинновационного парка, включающего научно-исследовательские и проектные организации, пилотные установки, а также комплекс производственных предприятий (в том числе по переработке техногенных отходов).

В начале мая текущего года Аман Гумирович Тулеев обратился к министру промышленности и торговли Российской Федерации Денису Валентиновичу Мантурову с предложением рассмотреть вопрос о возможности включения Кемеровской области в перечень субъектов Российской Федерации, в которых в ближайшее время планируется реализовывать пилотные инновационные проекты, направленные на развитие отрасли по переработке промышленных отходов.

Для предотвращения образования отходов, снижения класса опасности отходов в источниках их образования; обработки, утилизации и обезвреживания отходов; безопасного захоронения отходов и максимального использования отходов во вторичной переработке в Кемеровской области разработана территориальная схема обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Федеральным законодательством предусмотрен плановый переход на новую систему обращения с отходами до 01.01.2019, однако Кемеровская область в числе 27 регионов готова перейти на эту 



Взаимодействие человека и окружающей среды в XXI веке будет направлено на гармонизацию отношений. Прежде всего, это связано с необходимостью сохранения среды обитания человека, и в этом плане Кузбасс не является исключением. Земли, нарушенные и нарушаемые в процессе добычи полезных ископаемых, рано или поздно должны быть восстановлены, а вред, нанесенный окружающей среде, компенсирован.

Загрязнение окружающей среды и изменение экологических параметров имеет медленный эффект накопления неблагоприятных последствий для здоровья человека, проявляющийся через много десятилетий. В угледобывающих районах увеличивается естественная убыль населения, высок уровень врожденных аномалий, повышен фон онкологических, гематологических, нервных, профессиональ-

ных заболеваний, растет удельный вес групп населения, уязвимых к воздействию окружающей среды.

Охрана природных экосистем и биологического разнообразия может быть эффективной при партнерском взаимодействии угольных компаний, органов государственной власти, Ростехнадзора, ученых, общественных экологических организаций, то есть при включении вопросов сохранения биоразнообразия в лицензионные