

С.В. ТИХОМИРОВ**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ НА ПРОСТРАНСТВЕ ШОС
НА ПРИМЕРЕ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**

Сергей Владимирович Тихомиров, заместитель председателя Исполнительного комитета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение».

Аннотация

Рассмотрены возможности конкретного экологического сотрудничества в рамках ШОС на примере утилизации золошлаковых отходов производства. Уже идущее сотрудничество между Россией и Индией на этом направлении может стать одним из общих экономических проектов в рамках ШОС в случае принятия Индии в ШОС.

Ключевые слова: экология, промышленные отходы, утилизация золошлаков.

Для экономики стран ШОС экологическое направление сотрудничества может стать еще одним эффективным «пространством» взаимодействия. Первый тезис: экология по своей природе трансгранична, для нее нет национальных границ, а это означает, что решать существующие проблемы и возникающие вызовы необходимо совместными усилиями. И второй тезис: экология — многогранная проблема.

Эффективная утилизация промышленных отходов является одной из приоритетных задач большинства экономик стран-членов и наблюдателей Организации. Среди промышленных отходов одно из первых мест по объемам занимают золы и шлаки от сжигания на тепловых электрических станциях твердых видов топлива (уголь, горючие сланцы, торф). Огромные количества золы и шлака скапливаются в отвалах, занимающих ценные земельные угодья. Содержание золошлаковых отвалов требует значительных затрат.

Золоотвалы способствуют загрязнению воздушного и водного бассейнов и отрицательно влияют на здоровье людей. При сильном ветре превышение предельно допустимой концентрации золы в воздухе может иметь место на расстоянии до 4 километров от кромки отвала. Фильтрация воды в золоотвале может приводить к подтоплению, засолению и заболачиванию территории, поступлению загрязняющих веществ в подземные воды, а с ними — в реки и водоемы. Особо значительный вред окружающей среде причиняется при авариях на золоотвалах. Все это однозначно говорит, что ликвидация золоотвалов благоприятно скажется на экологической обстановке.

В то же время золы и шлаки тепловых электрических станций можно эффективно использовать в производстве различных строительных материалов, необходимых при возведении жилых и промышленных зданий, сельскохозяйственных объектов, дорожных и гидротехнических сооружений и т.п., что подтверждается многочисленными научными исследованиями и практическим опытом. Мировой практикой доказано, что золошлаки — ценный материал для дорожной отрасли. Они хорошо зарекомендовали себя при укладке в земляное полотно автомобильных дорог.

Определенную ценность золошлаки имеют в сельском хозяйстве при производстве удобрений. Очень перспективной является глубокая (комплексная) переработка золошлаков с получением глинозема, кремнезема, концентрата железа и целого ряда редкоземельных материалов.

Российская энергетика ежегодно производит не только электроэнергию и тепло, но и около 30 млн тонн золошлаков. Лишь малая ее часть затем перерабатывается во что-нибудь полезное в других отраслях — менее 15 %. Основная же масса годами хранится

в золоотвалах, занимая ценные земли и ухудшая экологию. Сегодня объем отходов теплоэнергетики в России достигает порядка 1,5 млрд тонн, а площадь золоотвалов превысила 28 тыс. гектаров.

В России за последние 40 лет разработано более 300 технологий использования золошлаковых материалов по более, чем 20 направлениям. Тем не менее по объемам утилизации мы на сегодняшний день находимся далеко не в лидерах.

В мире накоплен огромный опыт использования золы и шлаков. В Англии и Германии используют весь объем годового выхода золошлаков. В Китае перерабатывают свыше 80 % золы. А если говорить в абсолютных цифрах, то мировой лидер по утилизации — Индия. Выход золошлаков в этой стране достигает 200 млн тонн, из них около половины затем используется повторно.

Работа в Индии по утилизации золошлаков в рамках проекта «Миссия по летучей золе — Индия» была начата в 1993 г. Сегодня золошлаки используются в этой стране в самых различных отраслях экономики. Так, национальным законом регламентировано обязательное использование до 25 % золошлаков в производстве кирпича, блоков и плитки на предприятиях, расположенных в радиусе до 100 км от конкретной ТЭЦ. Обязательно использование золы в качестве основного материала при выполнении насыпей во всех дорожных работах.

Говоря о необходимости совместных усилий по решению экологических проблем, можно сказать следующее. В декабре 2011 г. в Москве в ходе российско-индийских переговоров на высшем уровне был подписан протокол о намерениях между межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение» (Российская Федерация) и Департаментом науки и технологий при Правительстве Республики Индии об утилизации и безопасном использовании золошлаков.

Для справки: членами межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» являются 12 субъектов Российской Федерации, расположенных в Сибири. Это практически одна четвертая часть территории России.

Протокол включает, в том числе:

- Обмен опытом и специальными знаниями в области технологий по утилизации и безопасному использованию золошлаков.
- Встречные разработки, тестирование и применение уже разработанных как в Сибирском федеральном округе, так и в Республике Индия технологий по утилизации и использованию золошлаков.
- Разработка и реализация инвестиционных проектов компаний/государственных учреждений по созданию предприятий, применяющих технологии по утилизации и безопасному использованию золошлаков с индийской и российской сторон.

В 2012–2014 гг. протокол успешно реализуется. Подробную информацию можно найти на сайте координационного совета по экологии и сохранению природного наследия МА «Сибирское соглашение» — [Электронный ресурс] URL: http://www.sibacc.ru/councils/detail_council/103775/.

Известно, что аналогичные проблемы по утилизации золошлаков есть и в других странах Организации, а поэтому объединение усилий, использование «лучших практик» могло бы дать дополнительный импульс экономическому сотрудничеству. За основу может быть принят опыт и формат сотрудничества сибирских территорий Российской Федерации с Департаментом науки и технологий при Правительстве Республики Индия. Сотрудничество может идти как по линии делового совета ШОС, так и профильных министерств стран Организации.

Для Индии как страны, которая готова стать полноправным членом ШОС, — и этот вопрос, как мы знаем, будет рассматриваться на саммите ШОС в Уфе, — утилизация золошлаков может стать для нее одним из экономических проектов на пространстве взаимодействия Организации.

Подготовка специалистов для стран Организации по утилизации золошлаков может также стать одним из направлений учебного процесса сетевого университета ШОС по тематике экологии и энергетики.

Утилизация золошлаков не является какой-то исключительно новой проблемой, с технологической точки зрения существует много решений, но, что весьма важно, необходимо еще много решений по координации и гармонизации усилий заинтересованных стран ШОС. Сотрудничество в области экологии потенциально многообразно и затрагивает многие сферы экономики и среды обитания. Утилизация золошлаков — это только лишь один пример, одно направление взаимодействия, а экология — это и управление другими отходами промышленного и сельскохозяйственного производства, рекультивация земель, управление водными и воздушными бассейнами и т.д.

Находясь на территории Ханты-Мансийского округа, нельзя не сказать об усилиях местной общественности по сохранению экологии, природного наследия. В этом году будет проводиться уже 18-й экологический международный фестиваль «Спасти и сохранить», в котором смогут принять участие на долговременной основе заинтересованные партнеры из стран Организации. Члены «Семьи ШОС» должны строить и жить в «чистом доме»!

ENVIRONMENTAL PROJECTS IN THE SCO TERRITORIES — ASH DAMPS UTILIZATION CASE STUDY

Sergey Tikhomirov, Deputy Chairman of the Executive Committee, Interregional Association “Siberian Accord”

Summary

The possibilities of ecological cooperation within SCO countries are considered, a case of ash dumps industrial waste utilization being as example. The actual cooperation between Russia and India in this field can turn into one of the joint economic projects for SCO if India becomes a full SCO member-state.

Key words: ecology, industrial waste, ash dumps utilization.

Н. САРАНТУЯА

ОБ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ И ПЕРСПЕКТИВАХ СОТРУДНИЧЕСТВА МОНГОЛИИ В РАМКАХ ШОС

Нансал Сарантуяа, научный сотрудник Института стратегических исследований при Совете национальной безопасности Монголии.

Аннотация

Приоритетом Монголии, по мнению автора, является экономическое сотрудничество Монголии со странами ШОС. Монголия заинтересована в создании транспортных коридоров в Центральную Азию и Россию. Рассмотрены возможности межбанковского и инвестиционного сотрудничества, межкультурного диалога стран ШОС с Монголией. Особое внимание уделено информационно-культурной безопасности. Монголия одобряет расширение ШОС.

Ключевые слова: расширение ШОС, Монголия, экономическое сотрудничество, транспортные коридоры, зона свободной торговли, межбанковская кооперация, межкультурный диалог, миграция.