

МЦМС провел семинар ЮНЕП по ЭОТ



Участники семинара по ЭОТ на заводе по регенерации свинца в г. Булакан в ходе ознакомительной поездки

В конце прошлого года Фриц Балкау, руководитель находящегося в Париже сектора технологии, промышленности и экономики отдела производства и потребления Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), предложил МЦМС провести первый семинар ЮНЕП по экологической оценке технологий (ЭОТ).

Цель этого семинара по ЭОТ состояла в том, чтобы научить его участников пользоваться новым учебным пособием ЮНЕП по экологической оценке технологий (ЭОТ). Методика ЭОТ может использоваться для оценки воздействия промышленных процессов на окружающую среду, в особенности на этапе определения масштабов проекта и этапе его планирования. Эта методика особенно подходит для развивающихся стран и для стран, осуществляющих переход к рыночной экономике, поскольку она может помочь выбрать такую технологию, которая будет соответствовать экологическим условиям и приоритетам, существующим в определенной стране или определенном регионе.

МЦМС было предложено провести этот семинар для того, чтобы на нем можно было в качестве примера рассмотреть результаты анализа положения дел в отрасли по регенерации и переплавке автомобильных аккумуляторов Республики Филиппины, совместно выполненного сотрудниками Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и МЦМС. Это давало возможность продемонстрировать методику ЭОТ и проверить ее практическую пригодность. Кроме того, участие ЮНКТАД обеспечило бы рассмотрение на семинаре макро- и

микроэкономических факторов, необходимых для определения параметров жизнеспособного и стабильного промышленного сектора.



Лилия Касанова,
заместитель директора
Международных
центров экологической
технологии в Осаке и
Шиге (Япония)
открывает семинар по
ЭОТ

Семинар был главным образом предназначен для владельцев и работников промышленных предприятий, сотрудников государственных органов охраны окружающей среды и внешней торговли и представителей неправительственных экологических организаций стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН). При отборе участников семинара предпочтение отдавалось тем лицам, которым может понадобиться дать оценку воздействия ряда технологий на окружающую среду или выбрать какую-то из конкурентных технологий. В целом на четырехдневном семинаре, состоявшем в феврале в

Маниле, присутствовали 45 представителей шестнадцати стран, включая 36 участников.

Спонсорами семинара по ЭОТ выступили МЦМС и находящийся в Кельне фонд «Карл Дуйсберг гезеллшафт» (КДГ). КДГ является некоммерческой организацией, финансируемой приблизительно 800 промышленными фирмами, правительством Германии и Европейским союзом и ориентированной на решение вопросов повышения квалификации и развития людских ресурсов. Совместно с немецкими и зарубежными организациями-партнерами он образует международную сеть, проводящую основанные на тесной связи с практикой программы повышения квалификации, обмена и обучения иностранным языкам.



Профессор Джон Хэй, один из создателей методики ЭОТ ЮНЕП, объясняет ее участникам семинара

Кроме того, участие в организации и финансировании семинара приняли женевское отделение ЮНКТАД, испанская машиностроительная фирма «Техникас реунидас» (ТР) и компания «Филиппин рисайклерз инк.», крупнейшее на Филиппинах предприятие по регенерации свинца.

Лилия Касанова, заместитель директора Международных центров экологической технологии ЮНЕП в Осаке и Шиге (Япония), открыла семинар от имени г-на Клауса Топфера, директора-распорядителя ЮНЕП и тепло приветствовала его участников. Г-жа Касанова заявила, что, хотя важность использования надлежащих технологий в процессе развития национальной экономики понятна каждому, порой лица, выступающие за использование «более чистых» технологий, не учитывают их воздействия на окружающую среду и здоровье человека и социальных последствий их применения. В связи с этим возникло понятие «экологическая оценка технологий», сокращенно ЭОТ.

Г-жа Касанова указала, что методика ЭОТ может применяться в процессе принятия решений по государственным и коммерческим вопросам, включая решения о том, что именно следует изготавливать или импортировать и какие технологии следует лицензировать, и эта методика может также использоваться регулятивными органами при рассмотрении заявок на получение разрешений.

Как объяснила г-жа Касанова, ЮНЕП выступала в поддержку применения более чистых производственных технологий в странах-членах АСЕАН свыше 10 лет, но ее руководство осознало необходимость в универсальной



Карлос Фриас, руководитель проекта центра научных исследований и опытных разработок компании «Техникас реунидас» (Испания), слушает заданный ему вопрос о разработанном ею специалистами гидрометаллургическом процессе регенерации автомобильных аккумуляторов

методике оценки, дающей возможность выбрать чистую и жизнеспособную технологию на раннем этапе процесса принятия решения. В заключение г-жа Касанова подчеркнула, что, если лица, принимающие решения, стремятся добиться устойчивого развития, им следует проводить ЭОТ.

Г-жа Касанова с особой сердечностью приветствовала тех представителей промышленности по производству свинца и свинецсодержащих изделий, которые преданы идее повышения эффективности функционирования систем охраны окружающей среды заводов по переплавке свинца. Она заявила, что руководство ЮНЕП уверено в том, что практические знания и материалы, полученные участниками семинара, принесут огромную пользу этой промышленности.

Затем участников семинара попросили рассказать о политике правительств их стран в отношении экологической оценки технологий и регенерации или утилизации использованных автомобильных аккумуляторов.



Нарет Хенг, начальник Управления контроля загрязнения окружающей среды (Камбоджа), рассказывает участникам семинара о политике правительства его страны в отношении экологической оценки технологий и регенерации или утилизации использованных автомобильных аккумуляторов

В своем вступительном слове, посвященном методике ЭОТ, Джон Хэй, консультант ЮНЕП по вопросам охраны окружающей среды (Новая Зеландия), объяснил участникам семинара, что, хотя в принципе ЭОТ носит субъективный характер, выводы, получаемые в результате такой оценки, можно сделать более обоснованными путем проведения сравнения с существующими или аналогичными технологиями, действующими требованиями в области охраны окружающей среды и мнениями экспертов.

План семинара по ЭОТ предусматривал проведение практической оценки технологий его участниками с целью приобретения опыта. Участники были разбиты на три группы. Одной из этих групп поручили дать оценку воздействия на окружающую среду деятельности по сбору, транспортировке и хранению использованных автомобильных аккумуляторов перед их регенерацией.



Сисупан Луанграт и Сомфонг Суливан (Лаос) улыбаются шутке вместе с Уи Кок Чой (Сингапур) во время семинарского занятия

Вторая группа занялась оценкой воздействия новой гидрометаллургической технологии регенерации на окружающую среду, а третья группа получила задание оценить усовершенствованную, но более традиционную пирометаллургическую технологию. С этой целью МЦМС предоставил возможность участникам семинара рассмотреть в качестве примера результаты анализа положения дел в отрасли по регенерации и переплавке автомобильных аккумуляторов Республики Филиппины, совместно выполненного сотрудниками Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и МЦМС. Это привнесло в программу семинара практический элемент.



Участники семинара осматривают станцию очистки сточных вод ФРИ

Следуя рекомендациям сектора технологии, промышленности и экономики ЮНЕП, Ульрих Хоффманн, экономист Секретариата ЮНКТАД, объяснил, что для того, чтобы какая-то чистая технология была жизнеспособной, у нее должен быть прочный экономический фундамент. Далее он описал макроэкономические и микроэкономические условия, преобладающие в области торговли использованными свинцовыми аккумуляторами в Юго-Восточной Азии и на Филиппинах, так что участники семинара получили полное представление о трудностях, с которыми сталкивается местное предприятие, стремящееся выйти на мировой рынок и на нем закрепиться.

Выступив перед участниками семинара, Брайан Уилсон, руководитель программ МЦМС, подчеркнул необходимость в том, чтобы не ограничиться одной лишь оценкой, а подвергнуть также анализу данный продукт или данные отходы, начиная со стадии проведения исследований или стадии проектирования. Это важно потому, что наиболее



Эдмундо Эсгерра, специалист по вопросам охраны окружающей среды ФРИ, знакомит участников семинара с процессом отделения эбонита, из которого изготавливаются корпуса аккумуляторов, от разделителей аккумуляторных пластин экологически безопасными являются такие технологии, разработанные для таких продуктов или отходов, которые либо полностью поддаются повторному использованию, либо являются инертными. Так вот, хотя свинцовый аккумулятор является потенциально опасным для окружающей среды, он может быть сконструирован таким образом, чтобы его можно было повторно использовать на 99%, а остающиеся отходы (1%) были нетоксичными, инертными и твердыми.

Для того, чтобы участники семинара получили представление о том, как происходит регенерация использованных свинцовых аккумуляторов, Карлос Фриас, руководитель проекта компании «Текникас реюнидас» (ТР), и Эдмундо Эсгерра, специалист по вопросам охраны окружающей среды компании «Филиппин рисайклерз инк.» (ФРИ), изложили основные принципы гидрометаллургической и пирометаллургической регенерации. Они также рассказали участникам семинара о некоторых новых и появляющихся технологиях, используя которые удастся не только регенерировать детали аккумуляторов и получать инертные или пригодные для продажи побочные продукты, но и снизить расход энергии и выбросы газов, производящих парниковый эффект.



Роса Диокно и Эдна Хирано (в белом) демонстрируют участникам семинара осуществляемый в компании ФРИ процесс производства слитков

С целью окончательной подготовки к практической оценке занятиям участники семинара посетили завод по регенерации аккумуляторов компании ФРИ, находящийся в Булакане приблизительно в 10 километрах от Манилы. После того, как участникам семинара раздали средства индивидуальной защиты, они совершили экскурсию по заводу. Сопровождавшие их руководители компании ФРИ дали им возможность осмотреть любые заводские участки и задать вопросы о любом аспекте деятельности этого предприятия.

Компания ФРИ получила приз МЦМС за лидерство

Эта поездка дала возможность участникам семинара ознакомиться с тем, как осуществляется регенерация свинца, а ее результаты послужили основой для того, чтобы участники могли сравнивать рассматриваемые технологии и выносить суждения в ходе практических занятий по ЭОТ.

В ходе посещения завода Брайн Уилсон не только поблагодарил руководство компании ФРИ за проявленное гостеприимство, но и поздравил ее персонал с недавним получением аттестата о соответствии ее системы охраны и рационального использования окружающей среды стандарту МС 14001. Г-н Уилсон рассказал участникам семинара, что, хотя компании по регенерации свинца обязаны соблюдать жесткие нормативы охраны окружающей среды, до этого всего лишь два других предприятия по плавлению свинца получили такие аттестаты. Более того, компания ФРИ проводит активную кампанию медицинского обслуживания местного населения и выступила в поддержку осуществления ряда экологических программ на Филиппинах. За неделю до семинара сотрудники ФРИ посадили деревья от имени каждого участника семинара по ЭОТ. По этой причине и в связи с тем, что эта компания выразила готовность поделиться специальными знаниями и опытом с другими предприятиями с целью оказания содействия в повышении эффективности функционирования систем охраны окружающей среды на предприятиях отрасли, г-н Уилсон с большим удовольствием вручил руководителю компании приз МЦМС за лидерство.

Затем участники семинара вернулись в Манилу, где они провели вторую половину дня в горячих спорах, стремясь добиться общего согласия прежде, чем приступить к практическим занятиям по ЭОТ. Различия между участниками семинара в профессиональных навыках, опыте и специальностях повысили ценность состоявшегося обмена мнениями, что крайне важно для процесса оценки и что дало возможность каждой из рабочих групп получить значительно более высоких результаты. Хотя никакой семинар не может заменить собой реальные жизненные ситуации, каждая из групп имела возможность составить мнение на основе имеющейся информации о рассматриваемых технологиях, и все группы успешно завершили процесс оценки.

Подводя итоги семинару, г-н Хэй заявил, что прошедшие четыре дня принесли не меньшую познавательную пользу преподавателям и лицам, предоставившим для семинара дополнительные ресурсы, чем участникам семинара. Используя учебное пособие ЮНЕП по ЭОТ только что вышло и впервые было опробовано. Он также сказал, что семинар дал возможность его участникам понять, как можно наиболее эффективным образом пользоваться учебным пособием в процессе ЭОТ, и позволил составителям этого пособия выявить его



Ирвинг Герреро вместе с руководителями высшего и среднего звена компании ФРИ на Булаканском заводе

недостатки. Кроме того, благодаря проведению семинара была получена информация о том, как можно с наибольшей эффективностью использовать учебное пособие в учебном процессе и как проводить будущие семинары таким образом, чтобы добиться их максимальной эффективности и обеспечить их максимальную ценность для участников.

Г-н Хэй подчеркнул, что, хотя ЭОТ является относительно новым методом, его важность в международных промышленных кругах неуклонно растет. Этому методу еще предстоит получить признание МС, а термину «ЭОТ» еще предстоит занять место в словаре по охране и рациональному использованию окружающей среды рядом с такими терминами, как «оценка воздействия на окружающую среду», «минимизация отходов» и «более чистая продукция». Как заявил г-н Хэй, он лично убежден в том, что благодаря успешному проведению этого семинара, а также другого семинара, состоявшегося в Южной Африке, в весьма скором времени ЭОТ станет очень популярным и широко применяемым методом, может быть, даже в большей степени, чем оценка окружающей среды и анализ жизненного цикла, поскольку ЭОТ является намного более удобным методом для использования.

Информационный бюллетень NewsCasting выпускается раз в три месяца Международным центром менеджмента свинца, некоммерческой организацией, учрежденной Международным сообществом производителей свинецсодержащей продукции в связи с необходимостью международных действий, направленных на уменьшение риска свинцового загрязнения окружающей среды. Просьба направлять корреспонденцию Международному центру менеджмента свинца по адресу:

International Lead Management Center
P.O. Box 14189, Research Triangle Park, NC 27709
United States of America
Телефон : ++ (919) 361-2446
Факс : ++ (919) 361-1957
Интернет : <http://www.ILMC.org>
Электронная почта: mail@ilmc.org