С Т Е Н О Г Р А М М А

«круглого стола» «Экологическая модернизация

российской экономики на основе наилучших

доступных технологий»

17 декабря 2014 года

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ –*

*СКОБЕЛЕВ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ, директор Всероссийского научно-исследовательского центра стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и технологий, председатель ТК 113 «Наилучшие доступные технологии».*

Тема «круглого стола»: «Экологическая модернизация российской экономики на основе наилучших доступных технологий».

«Наилучшие доступные технологии» - этот термин уже более 5 лет будоражит с разной интенсивностью умы нашей общественности, регуляторов. И особенно с принятием 219-го федерального закона наилучшие доступные технологии получили свое легитимное юридическое оформление в изменениях к закону «Об охране окружающей среды».

И как водится, на такое красивое и модное словосочетание стали возлагать надежды большие, чем изначально предполагалось.

Сейчас понятие «наилучшие доступные технологии» используются в тех сферах, в которых, наверное, Виктория Рудольфовна Венчикова изначально не предполагала.

Тематика нашего «круглого стола» значительно шире, чем просто экология, просто экологическая модернизация, потому что на наилучшие доступные технологии, в условиях непростой международной обстановки, могут стать драйверами импортозамещения производства.

На сегодняшнем «круглом столе» будут высказаны различные точки зрения. И это нормально, это хорошо, поскольку тематика, конечно же, достаточно новая, спорная. Я считаю, что наш «круглый стол» будет еще одним шагом по пути к такому взаимному сближению мнений, пониманию ситуации, в которой мы находимся, выработке общего пути к единой точке зрения, которую мы сообща вырабатываем.

Я попрошу всех выступающих уложиться в 10-минутный интервал, поскольку выступающих много, сказать, безусловно, есть что, но ограничение по времени попрошу такое принять.

И первым выступающим я приглашаю выступить Викторию Рудольфовну Венчикову - заместителя руководителя Департамента Министерства природных ресурсов, собственно, виновницу всех НДТ в России.

Пожалуйста, Виктория Рудольфовна.

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Доброе утро. Прежде всего мне хотелось бы сказать, что наша страна огромна, природа ее уникальна. И практически 60% территории не затронуто хозяйственной деятельностью, но на 40%, где проживает основное население страны, состояние окружающей среды оставляет желать лучшего.

Более 50 миллионов человек живет в городах, где качество атмосферного воздуха критическое, накоплено огромное количество отходов и т.д.

Загрязнены основные реки этой территории - это реки Поволжья, Урала, Кузбасса, Северного Кавказа. И наблюдается значительный рост образования отходов, при этом все меньше отходов утилизируется и обезвреживается.

Очевидно, что это связано и с неэффективностью системы госрегулирования в области охраны окружающей среды.

Кроме того, перед страной стоят задачи повышения глобальной конкурентоспособности, в том числе за счет технологической модернизации. Но при этом необходимо не забывать, что нам необходимо существенно улучшить экологическую ситуацию в стране.

Все эти вызовы поставили на повестку дня необходимость проведения адекватной реформы в экологической сфере. И эта система экологического регулирования и нормирования препятствовала решению задач, о которых я говорила, в силу ряда присущих ей недостатков.

Основные проблемы этой системы заключались в том, что нормативы качества окружающей среды и рассчитанные на их основе нормативы воздействия были жестче мировых, а система установления лимитов была субъективной и позволяла предприятиям оказывать неограниченное воздействие на окружающую среду. Плата за негативное воздействие была минимальной и не стимулировала предприятия к внедрению зеленых технологий. Отсутствовали экономические стимулы для перехода предприятий на экологически чистые технологии. Государственный экологический надзор не имел объективной информации о реальных объемах загрязнения окружающей среды.

Кроме того, большие издержки на подготовку проектов природоохранных документов, томов ПДВ, ПДС приводили к экономическим потерям предприятий. И часто затраты малых и средних предприятий на разработку таких томов и их согласование нередко кратно превышали суммы вносимых платежей. И сейчас это происходит. А в системе госрегулирования существует огромное количество административных барьеров.

Все это требовало приведения реформы системы экологического нормирования. И когда перед Министерством была поставлена задача Президентом и Правительством России о создании новой системы нормирования и вообще в целом регулирования, мы решили воспользоваться тем опытом, который накоплен в других странах.

Задача эта очень сложная, она не имеет какого-то одного универсального решения, но, тем не менее, как показывает опыт западных стран, она может быть решена.

В конечном счете, мы хотели достичь следующих результатов: обеспечить реализм экологических требований и компромисс между тем, чего хотелось достичь в идеале, и тем, что технологически возможно с приемлемыми затратами; обеспечить баланс интересов и потребностей общества, включая потребности в экономическом развитии и чистой окружающей среде.

В результате нами был подготовлен законопроект о внесении изменений в закон об охране окружающей среды и другие законодательные акты. Он шел достаточно сложно, принимали мы его в течение 6 лет. Разработка была начата в октябре 2009 года, и только в июле 2014 года, в этом году, он был принят.

Мы воспользовались опытом стран, которые регулируют свои предприятия на принципах наилучших доступных технологий. Я не знаю, стоит ли подробно рассказывать об этой системе нормирования. Мы считаем, что требования системы нормирования будут исходить технологически возможных нормативов выбросов, сбросов загрязняющей среды. Будет выделена группа крупнейших предприятий, для которых эти нормативы технологические будут устанавливаться комплексным экологическим разрешением.

Помимо экологических проблем, в рамках этой системы можно решать и другие вопросы. Например, вопросы повышения производительности труда, достижения целей и задач, поставленных в рамках промышленной политики Российской Федерации.

Мы считаем, что эта система должна стать паровозом в технической модернизации Российской Федерации. И не случайно в этом году в Послании Президента России прозвучали слова, что мы уже приняли новую систему экологического регулирования. И следующий абзац его послания касался как раз технологической модернизации, то есть в голове, я так понимаю, у всех это теперь стали взаимосвязанные понятия.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Виктория Рудольфовна. Пользуясь тем, что у нас такой «круглый стол» и представительная аудитория, я бы хотел задать Вам вопрос вот какой.

Как-то сложился стереотип, что Министерство природных ресурсов установлением жестких нормативов, ориентацией на европейские технологические нормативы может поставить для российской промышленности непреодолимые барьеры, которые приведут к необходимости закрытия предприятий.

Но в процессе работы, когда Минпром, Министерство природных ресурсов вырабатывали согласованные приоритеты, мне показалось, что Министерство природных ресурсов не столь категорично стоит на том, чтобы тут же внедрить жесткие нормативы для российских предприятий.

Не могли бы Вы сейчас позицию Министерства природных ресурсов пояснить. Действительно ли Минприроды хочет сразу включить жесткие требования и тем самым стимулировать переход на суперсовременные технологии или все-таки Министерство природных ресурсов подразумевает какой-то эволюционный период, некий переходный такой процесс?

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Ответ на Ваш вопрос заложен в 219-м законе. Вы знаете, что там предусмотрен большой переходный период. Там дается порядка четырех лет на то, чтобы разработать все подзаконные акты, включая справочники, наилучших доступных технологий, на основе которых будут устанавливаться эти технологические нормативы.

Далее предусмотрен переходный период в течение четырех лет. И в этот период будет отобрано 300 предприятий, которым будут выданы комплексные технологические разрешения на базе программ повышения экологической эффективности. То есть, если предприятия не достигают этих нормативов, они берут на себя обязательства, и в рамках этих программ должны будут достичь их. Эти программы у нас предусмотрены сроком на 7 лет, а для предприятий градообразующих и тех, которые выпускают продукцию стратегического назначения, этот период будет равен 14 годам. И только после этого, когда мы отработаем систему, и если будут выявлены какие-то недостатки, внесем изменения в закон, до 2023 года все остальные предприятия должны будут получить эти разрешения. Таким образом, в соответствии с законом этот период достаточно большой. Это первое.

Второе. В законе предусмотрено, что те существующие справочники наилучших доступных технологий, которые есть в Европе, могут быть взяты за основу, но при этом там заложены механизмы, которые предполагают адаптацию к российским условиям, к особенностям климатическим, экономическим, технологическим.

Задача сделать так, чтобы мы видели какие-то более высокие требования, но при этом не обрушить российскую промышленность. Она лежит на тех технических группах, которые будут создавать эти справочники. Они должны учесть нынешнюю ситуацию в России и отобрать те технологии, которые позволят продвинуться вперед, но не обрушат всю нашу промышленность.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо.

Значит, не все так страшно, и подход предполагается умеренный.

Коллеги, я сейчас хочу дать слово представителю федерального органа исполнительной власти Оксане Васильевне Медынцевой. Руководитель Росстандарта не сможет приехать, Оксана будет за него выступать.

И после двух выступлений регуляторов, тогда мы обеим зададим вопросы. Хорошо?

Слово предоставляется Медынцевой Оксане Васильевне - зам. руководителя Управления Росстандарта. Это федеральный орган исполнительной власти, ответственный за формирование технических рабочих групп, о которых сейчас сказала Виктория Рудольфовна.

О.В.МЕДЫНЦЕВА

Уважаемые коллеги, всем добрый день. Как сказал Дмитрий Олегович, действительно, руководитель Федерального агентства не смог принять участие в этом мероприятии, но он просил передать благодарность организаторам за ту возможность, которая предоставлена сегодня Росстандарту, и всем хорошей работы в участии этого «круглого стола».

В своей небольшой презентации хотела бы остановиться на таком моменте. При формировании системы регулирования на основе наилучших доступных технологий и, наверное, в продолжение той темы, которую подняла Виктория Рудольфовна, мы должны помнить о той триединой цели, ради которой мы и строим систему регулирования у нас в стране.

Во-первых, это повышение конкурентоспособности именно нашей отечественной продукции. С другой стороны, это повышение инвестиционной привлекательности бизнеса. Все это должно достигаться при безусловном снижении негативного воздействия на окружающую среду.

Как сказала Виктория Рудольфовна, действительно сегодня система регулирования НДТ у нас смотрится значительно шире, чем, может быть, в европейских странах. То есть, это не только экологическая политика, но и, безусловно, промышленная политика, которую в настоящий момент ведет Министерство промышленности и торговли.

С позиции энергетики, это будет Министерство энергетики и, например, деятельность того же самого Министерства сельского хозяйства, если мы говорим, в частности, о справочниках, которые затрагивают работу этого органа исполнительной власти.

В настоящий момент именно законодательной базой системы регулирования НДТ является один принятый закон 219, о котором говорила Виктория Рудольфовна, и два законопроекта.

Первый законопроект «О промышленной политике» и второй законопроект - проект федерального закона «О стандартизации». Последние два законопроекта были приняты в первом чтении Государственной Думой. Чем интересен проект федерального закона «О стандартизации»?

Дело в том, что именно этот нормативный документ устанавливает определение, что такое информационно-технический справочник. К сожалению, в законе 219-фз этого не было включено именно как отдельное определение, поэтому именно это будет включено в этот закон «О стандартизации».

С момента принятия этого законопроекта информационно-технический справочник по НДТ становится документом в области стандартизации.

В настоящий момент принято три нормативно-правовых акта в области НДТ. Первый - это распоряжение Правительства № 398-р от 19 марта 2014 года, которое устанавливает комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий. Многие знакомы с этим документом. Многое уже из этого комплекса мер у нас реализовано, в частности, Межведомственный совет, принят и федеральный закон. Но сразу оговорюсь, что с учетом тех поручений, которые были даны в рамках рабочего совещания Дмитрия Анатольевича Медведева в городе Полевском, в скором времени этот документ будет пересмотрен.

Следующие два документа. Это распоряжение Правительства   
№ 1278, которое устанавливает график разработки справочников, то есть, необходимость разработки первых справочников уже в 2015 году порядка 23% от общего количества. Следующие 46% справочников должны быть в 2016 году. И вся работа по справочникам должна быть завершена в 2017 году.

И последний документ, что касается разработки справочников, был принят относительно недавно - 31 октября 2014 г. Был принят график разработки. В настоящий момент в этот график включено 47 справочников по НДТ, закрепляется ответственность федеральных органов исполнительной власти и соответственно те сроки, которые необходимы для их разработки.

И до конца этого года планируется утверждение еще двух документов. Первый - области применения НДТ. Данный проект документа был подготовлен Минприроды России. И проект постановления Правительства, утверждающий порядок определения технологии в качестве НДТ, а также разработки и актуализации информационно-технических справочников.

Может быть, по первой части Виктория Рудольфовна тогда сможет пояснить. Но то, что касается постановления Правительства, в настоящий момент согласительные процедуры уже завершены, документ был подготовлен Минпромторгом России. И в ближайшие полторы недели документ, мы надеемся, будет подписан.

Помимо нормативно-правовых актов, сейчас завершается работа Федеральным агентством по подготовке трех предварительных национальных стандартов. Первое - стандарт, определяющий термины и определения в области наилучших доступных технологий. И два документа, которые непосредственно касаются создания справочников. Первый - это формат описания технологий. И второй документ - это структура информационно-технического справочника.

Данные документы разрабатываются Техническим комитетом 113, который специально был создан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Очень много представителей и общественности, и регуляторов принимает участие в заседании Технического комитета, причем даже очень многих я вижу у нас здесь в зале. С учетом упомянутых нормативно-правовых актов, а также того, что сказал Дмитрий Олегович, с момента принятия постановления Правительства о порядке разработки справочников Росстандарт становится уполномоченным органом, координирующим деятельность технических рабочих групп.

Примерная инфраструктура разработки представлена на этом слайде. На базе Росстандарта будет сформировано Бюро наилучших доступных технологий. Разработка справочника будет вестись соответствующей технической рабочей группой, с учетом графика разработки справочников вместе с ответственным регулятором. В частности, в качестве примера, Минприроды России, Минпромторгом, Минэнерго, Минсельхозом.

И возвращаюсь к комплексу мер. В настоящий момент подготовлен проект этого документа. Я думаю, что в скором времени он будет уже представлен на согласование в федеральный орган исполнительной власти.

Документ подготовлен Минпромторгом и Госстандартом. Комплекс мер предлагается разбить на пять основных составных частей.

Первое. Провести анализ тех основ, которые у нас на сегодняшний момент есть в Российской Федерации, которые необходимы для построения системы регулирования на основе НДТ.

Второе. Перечень мероприятий, необходимых для совершенствования регулирования, с одной стороны, как экологическая составляющая, с другой стороны, и промышленная составляющая в промышленной политике.

Третье. Мероприятия, направленные на совершенствование межведомственной координации и взаимодействия.

Четвертое. Создание соответствующей инфраструктуры мероприятий, которые для этого необходимы. И, безусловно, это вопросы подготовки кадров. То есть, это те мероприятия, которые необходимы для создания как базовых учебных пособий, подготовки курсов. Этот документ предварительно до 1 февраля 2015 г. должен уже быть внесен в Правительство со стороны Минпромторга России.

Поэтому просьба ко всем, как только документы будут выходить на согласование либо будут представлены на согласование в федеральные органы исполнительной власти, направлять замечания и предложения которые могут быть еще учтены.

И завершающий слайд, на котором представлены примеры, результаты и выводы с позиции регулирования. То есть те изменения, которые будут внесены как в комплекс мер, так соответственно в другие нормативно-правовые акты и на что это может повлиять.

Основная цель - стремление перейти от трудновыполнимых требований к требованиям выполнимым. Например, во-первых, это совершенствование нормирования, о котором говорила Виктория Рудольфовна. С другой стороны, это система, которая затрагивает природоохранные платежи. Противоречия, которые на сегодняшний момент присутствуют в нормативно-правовых актах, мы должны будем снять. У меня все. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Оксана Васильевна.

Давайте воспользуемся ситуацией, что у нас сегодня в зале одновременно и представитель экологического регулирования, и представитель промышленной политики. 10 минут позадаем им вопросы. Пожалуйста.

ВОПРОС:

Существуют ли, или разработаны, какие-то методические посылки, которые позволяют определить технологию, которую можно отнести к НДТ? Наверное, Росстандарту. Например, 10 нормативов, из них 5 по экологии удовлетворяют требованиям, а по технологическим требованиям не удовлетворяют, например, по затратам труда и по производительности труда, и т.д.

Есть ли норматив, тем более что сейчас стоит вопрос о создании Реестра наилучших доступных технологий? Как определить, что включить в Реестр?

О.В.МЕДЫНЦЕВА

Сразу, наверное, оговорюсь, что в настоящий момент график разработки справочника, утвержденный распоряжением Правительства, не предусматривает справочника на создание соковой продукции и сокосодержащей.

То есть на сегодняшний момент с учетом областей применения, планируемых к утверждению, представлен со стороны Минприроды России. В справочник попадает птицеводство, животноводство, убой крупного рогатого скота.

Теперь, как мы технологию будем определять. С учетом постановления Правительства, которое должно быть принято до конца этого года, уполномоченным органом по формированию методических рекомендаций по определению технологий в качестве НДТ становится Министерство промышленности и торговли.

Данное Министерство разработает эти методические рекомендации. И эти методические рекомендации будут положены в основу работы технических рабочих групп при определении технологии в качестве наилучших доступных.

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Можно я дополню? 219-й закон содержит критерии, исходя из которых, должна определяться эта самая наилучшая доступная технология и описываться в справочниках. Это первое.

Второе. Та правовая база, которая существует, не предполагает обязательные требования к использованию конкретных технологий. Она предполагает только установление неких показателей наилучших доступных технологий воздействия на окружающую среду. И уже тот реестр, о котором вы говорите, его разработка не предполагается, то есть не обязательно госорганом. Но для удобства пользования промышленностью эти промышленные ассоциации и другие могут создавать реестры тех технологий, которые будут соответствовать тем показателям, которые заложены в справочниках будут.

Это уже, наверное, работа союзов создавать реестры тех технологий, которые имеются на рынке, которые производятся российскими производителями, включить в реестры.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Виктория Рудольфовна, пожалуйста, не пугайте нас словом, «реестр», потому что сразу стереотип срабатывает, что это будет перечень конкретных приборов, да еще с указанием марки производителя, которые будут рекомендованы к внедрению.

Говоря о реестре как раз, речь идет совершенно не о таком каталоге. Речь идет о неких обобщенных принципах, по которым будет та или иная технология отнесена к категориям НДТ.

Следующее выступление будет Татьяны Васильевны Боравской. Будет затронут вопрос о создании нормативной базы под формирование справочников, по сути дела, методические рекомендации должны быть разработаны в кратчайшее время, буквально в первом полугодии   
2015 года, с тем, чтобы мы в терминологии и в подходах определились.

Реестры, о которых Виктория Рудольфовна говорит, это не перечень рекомендуемых к внедрению приборов и оборудования, это опять же будут подходы.

В.Р.ВЕНЧИКОВА

На законодательном уровне и на уровне актов Правительства термина «реестр технологий» нет. Просто в головах у многих, и у российской промышленности, и у очень многих, реестр - имеется в виду конкретная технология, конкретный производитель.

Я могу сказать, что на Западе существует такой аналог, но это опять же создает союзы промышленников в конкретных отраслях просто для того, чтобы те, кто нуждается в закупке технологий, имели какие-то справочные документы и могли сравнить, какие технологии производят различные производители.

Но государство созданием вот таких реестров заниматься не будет.

Наилучшие технологии - это способ производства, это не технология конкретного производителя, включающая оборудование, а это способ производства, ЦБК, сульфатный способ производства целлюлозы, например.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вы знаете, я бы тоже хотела добавить немножечко тоже по реестрам небольшое пояснение. В 398 распоряжении действительно есть строчка о формировании реестров наилучших доступных технологий.

Но проектом комплекса мер по изменению этого распоряжения именно вносится изменение, чтобы этих реестров у нас соответственно не было, чтобы снять это недопонимание, которое у нас возникло. То есть пока есть, безусловно.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Хорошо. Спасибо. Ну, давайте, хорошо, один вопрос, только короткий.

ШЕВЕЛЕВ - ЦНИИчермет

Можно вопрос еще? Технологии, которые обеспечивают снижение выбросов парниковых газов, попадают в наилучшие технологии или там какие-то другие критерии подхода?

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Когда мы говорим о задаваемых критериях, то в соответствии с законом определено, что наилучшие и доступные, в первую очередь, те, которые обеспечивают снижение негативного воздействия.

Далее в соответствии с законом у нас должно быть снижение выбросов и сбросов, да. На что мы будем ориентироваться?

Мы будем ориентироваться на тот перечень загрязняющих веществ, который опять же в соответствии с законом должен быть утвержден.

На сегодняшний день у нас есть проект такого нормативного акта. И он включает в перечни веществ по воздуху такую подгруппу, как озоноразрушающие и парниковые загрязняющие вещества. И там будет перечень.

И соответственно при выборе технологии тоже будут ориентироваться на эти показатели.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо.

Дмитрий Александрович, у Вас был вопрос, да?

Д.А.

Да, если можно. Вопрос к Виктории Рудольфовне.

Та формулировка НДТ, которая вошла в 219-й закон, как известно, несколько отличается от переводов европейских формулировок. В частности, в том аспекте, что утрачена взаимосвязь с экономическими показателями технологий. То есть из нее не следует, что это оптимальное эколого-экономическое решение. Насколько это осмысленное решение и будет эколого-экономическая эффективность учитываться как один из основных факторов при выборе НДТ?

Для нас для очистки сточных вод это особенно важно, потому что можно очистить до уровня дистиллята, технологии такие существуют, а экономика будет определять все.

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Действительно, в том проекте и поправках, которые мы вносили, было более широкое определение. Но проработав в Федеральной Думе, в том числе с юристами, они сказали, что все-таки это закон «Об охране окружающей среды», и приоритетным в определении должен быть максимальный уровень защиты.

При этом в самой статье, касающейся НДТ, стоит перечень критериев, и экономически там стоит «в том числе». То есть когда мы будем руководствоваться в рамках выбора НДТ, мы будем руководствоваться теми критериями, которые закреплены в законе, а не только определением.

Поэтому требование по вопросам экономической эффективности в законе есть, просто его нет в определении, но оно стоит в статье 28.1 «Наилучшие доступные технологии». И соответственно, это правило должно быть соблюдено при выборе, это требование, как одно из критериев.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Да, Юрий Леонидович, пожалуйста.

Ю.Л.МАКСИМЕНКО - РСПП

Скажите, пожалуйста, сейчас запущена процедура разработки справочников - 46. Это фактически те вещи, которые определяют как бы область применения.

Когда мы с вами делали этот закон, мы говорили о 300 самых грязных предприятиях. Они имеют ограниченное количество областей, где работают те или иные предприятия.

Теперь вы издали, или готовите к изданию, проект постановления Правительства об определении областей применения постановления ходит по бизнесам, мы сейчас его обсуждаем.

Скажите, а в чем его смысл, если справочники фактически уже области определили, даже более детально, чем область в принципе? Не означает ли это, что мы постепенно покроем всю промышленность НДТ и не только эти 300 грязных предприятий?

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Юрий Леонидович, Вы всегда очень четко можете обнаружить те несогласованности или даже несуразицы, которые происходят в таких коллективных действиях. И вы абсолютно правы, что, наверное, сейчас телегу поставили впереди лошади.

Но так уж получается, что, когда регулятор или какие-то инициативные организации собираются сделать изменения в такой большой и непросто управляемой стране, как наша, по пути происходят определенные изменения.

В том числе, когда включаются юристы, которые тоже должны высказать свою точку зрения. И здесь нужно согласовать большое количество мнений.

В данной ситуации то, о чем рассказывала Оксана Васильевна, тот план мероприятий, факт, который Вы привели, безусловно, имеет место. И нам сейчас нужно исправить эту ситуацию.

Но еще есть большое количество таких несогласованностей: это и противоречия в законодательстве, это белые пятна.

И я прошу всех обратить внимание на работу, которая должна быть к февралю завершена. Это план мероприятий. То есть из состояния, в котором мы находимся сейчас, нужно перейти в состояние, где бы этих несогласованностей было как можно меньше.

Поэтому в рамках Технического комитета, Росстандарта, Минприроды, РСПП тоже в эту работу активно включилась, давайте мы сделаем план мероприятий более или менее логичным.

Я понимаю, что «лучшее враг хорошего», но чтобы не было такого, что мы действительно причины путаем со следствием.

Да, Виктория Рудольфовна.

В.Р.ВЕНЧИКОВА

Можно я просто отвечу? Случилось так, что распоряжение Правительства, которое включает в себя комплекс мер по реализации этого принципа НДТ, был издан в апреле, по-моему. В марте 2014 года, и в это время шла интенсивная работа над законопроектом. И по ряду поправок, которые нам предложил Минэкономразвития, что область определения определяет Правительство, действительно получилось некое дублирование. То есть у нас, с одной стороны, в рамках этого плана было требование о необходимости издания поэтапного графика разработки справочников, а с другой стороны, требование закона о том, что Правительство утверждает области применения.

И Правительство обязано исполнить свои функции, свои полномочия. И в результате такой несостыковки и получились у нас два документа, причем действительно поэтапный график в соответствии с планом должен быть выпущен с 1 ноября, а области определения стояли у нас как IV квартал 2014 года в рамках подзаконных актов по 219.

По поводу 300 предприятий я хочу сказать, что эти 300 предприятий не ограничивают области применения. 300 предприятий - это те пилотные проекты, которые должны пройти с 2019 по 2021 годы, получить комплексные экологические разрешения.

Но, помимо этих 300, существуют, например, когда мы готовили законопроект, все, наверное, слышали цифру - порядка 12 тыс. предприятий, которые в сумме должны по стране получить комплексные экологические разрешения.

И поэтому областей применения, наверное, все-таки будет больше, чем те отрасли, к которым относятся эти самые 300 предприятий.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, коллеги.

Следуя заведенной традиции на Роспромэко, отважным выступающим на «круглом столе», тем более отвечающим на вопросы, вручаются памятные дипломы и памятные медали.

Поэтому я хочу вручить эти дипломы и медали Виктории Рудольфовне и Оксане Васильевне. (Аплодисменты)

Так, продолжаем наш «круглый стол». Слово предоставляется Боравской Татьяне Васильевне. Татьяна Васильевна нам расскажет про ту терминологию, с которой мы до сих пор еще не справились.

Т.В.БОРАВСКАЯ

Я не только по терминологии. Я хочу сказать о подходах к разработке информационно-технических справочников по НДТ.

В настоящее время ряд федеральных ведомств и подведомственных организаций уже осуществляют в инициативном порядке, это было еще до принятия плана-графика, разработку проектов справочников по НДТ, которые потом будут рассматриваться в ТК-113, утверждаться на рабочих группах и т.д.

Например, в целлюлозно-бумажной промышленности. Они в этой области работают с 2005 года уже, у них этот справочник на выходе есть. В металлургической промышленности. Проект такого документа, который еще подлежит переработке, был создан для водоотведения.

Категорически нельзя использовать интернет открытого доступа. Поясню. У нас присутствует наш ведущий специалист по водоотведению Данилович Дмитрий Александрович. В открытом доступе там есть только одна или две презентации. Все его работы с обоснованиями, с описаниями в научно-технических журналах, которые находятся в ВИНИТИ и в ГНТБ. И чтобы получить доступ к этим журналам, надо заплатить.

Отрицательный опыт в этой области уже имеется. Подведомственная Минприроды организация «Зеленые стандарты», фактически этот документ висит на сайте Минприроды, разместила проект справочника по обращению с отходами. Понимаете, это даже не аналитический обзор, это реферативный обзор не очень высокого класса со ссылками на «Московский комсомолец».

К чему я это? Что из открытого доступа информацией пользоваться нельзя. Чтобы получить нормальную информацию, за нее надо платить, так же, как и при переводе нельзя пользоваться гуглом, а надо пользоваться словарями, которые достаточно дорого стоят и которые постоянно обновляются. Это первое.

Второе. Поскольку большая часть справочников носит межотраслевой характер, очевидно, что для удобства пользования они должны иметь единую структуру, что предусматривается предварительными стандартами, что говорила нам Оксана Васильевна. Это наилучшие доступные технологии структур информационно-технического справочника и наилучшие доступные технологии формата описания технологий.

Единство структуры информационно-технических справочников предопределяет необходимость использования общей терминологии. Хотя к настоящему времени в нормативной российской базе в корпусе стандартов имеется значительное количество терминов с соответствующими определениями, но одновременно следует отметить, что имеется значительное количество противоречий, причем встречаются и терминологические ошибки, и когда пользователи получат справочники, за 3 года должны быть приняты все эти справочники, эти ошибки получат конкретно денежное выражение, для всех, кто будет применять наилучшие доступные технологии.

Общий массив терминов, который относится к технологическому нормированию, только в стандартах оценивается примерно в 1,5 тысячи терминов и определений. И там очень много противоречий. Например, технологическое оборудование, то есть термины, которые будут использовать люди при подготовке справочников. Термин «технологическое оборудование» по-разному определяется в трех стандартах, термин «сырье» по-разному определяется в четырех стандартах и т.д., не буду здесь останавливаться, вплоть до нормативрасхода топливно-энергетических ресурсов.

Такая проблема есть, и примерно такой же массив составляют и другие нормативные документы, которые должны подлежать анализу. Нормативная база, которой мы пользуемся, это Методические указания, это СанПиНы и т.д. Это первое.

Поскольку установленные сроки этих 47 справочников, как я уже сказала, вы знаете, 3 года, то, если в Европе для подготовки справочника на каждый справочник уходило по 10-15 лет, у нас это надо сделать за 3 года.

И совершенно очевидно, что в основу, это и подчеркивается нашими регуляторами, будут браться европейские справочники.

В то же время анализ ранее переводившихся справочников БРИФ показывает, что даже в тех случаях, когда переводы подобных терминов верны по сути, они очень различаются в зависимости от контекста, от квалификации и от предпочтений переводчика. И это создает препятствие к параллельному использованию нескольких справочников. То есть это будет серьезным препятствием на пути унификации терминологической базы российских информационных справочников.

Среди подобных терминов я могу назвать термин «эмиссии». В предстандарте «Термины и определения» определение эмиссий есть, и оно совершенно правильно. Но, вообще, Дмитрий Олегович, лучше его оттуда убрать, иначе просто люди запутаются.

В предстандарте это определяется как выбросы, сбросы, образования отходов, тепловые, электромагнитные, вибрационные и другие излучения. А в брифовских документах, где-то это только выбросы, а где-то это весь комплекс.

Понимаете, если переводчик автоматически переведет это «эмиссия», то сразу возникнут большие сложности.

То же относится к терминам «мониторинг», «обработка сточных вод», или «очистка сточных вод».

Подводя итог тому, что я сказала, до разработки справочников в кратчайшие сроки, где-то в течение трех месяцев, надо провести научно-исследовательскую работу по анализу нормативных документов и стандартов, выяснить это дублирование, выработать термин, который все-таки должен использоваться в справочниках.

По брифовским документам нужно создать перечень аннотированных переводов терминов, используемых в англоязычных справочниках БРИФ и подлежащих включению в формируемые наши справочники. И только после этого можно приступать к разработке российских информационных технических справочников по НДТ.

К сожалению, так же, как и в случае с Базельской Конвенцией, в которой машинный перевод-приложение, в Стокгольмской конвенции, и в самой Базельской Конвенции неправильно очень многие нормы переведены. И она, по отчету Счетной палаты, считается самым коррупциогенным международным соглашением, которое подписала Российская Федерация.

Так вот, к чему я это говорю? На устранение терминологических соответствий в Базельской Конвенции у государства денег нет. Совет Федерации в парламентских слушаниях неоднократно поднимал этот вопрос и давал рекомендации Минприроды совместно с МИДом устранить эти терминологические несоответствия, но этого сделано не было, потому что в Минприроды есть деньги на НИР, разработки методических указаний, еще что-то, на переводы там денег нет. Это было просто сказано открытым текстом.

Теперь на эту работу по унификации терминологии тоже денег нет ни в Минпромторге, как я понимаю, ни в Минприроды нет. И надо обращаться к каким-то спонсорам, потому что вы все специалисты, вы понимаете, без этого мы повторим случай с Базельской Конвенцией с этими справочниками. Это будет - кто во что горазд. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Татьяна Васильевна.

Вопрос действительно очень серьезный, потому что различие в понимании тех терминов, которыми мы оперируем, конечно, приводит ко всякого рода негативным последствиям и для того дела, которое мы делаем.

Поэтому здесь я хочу обратить внимание, что предстандарт на термины и определения должен выйти в конце этого, начале следующего года.

Предстандарт отличается от стандарта тем, что он принимался в ускоренном порядке. Все, что делается быстро, не может быть сделано очень хорошо.

Поэтому, коллеги, вы, когда увидите вышедший предстандарт, или в том рабочем варианте, в котором он сейчас размещен на сайте ТК, пожалуйста, высказывайте свои соображения. И у нас с вами есть возможность вносить в этот стандарт изменения по ходу дела.

От нас требуют разработку справочников одновременно с формированием терминологии. Это сложно, но в этих условиях нужно как-то делать.

То, что необходимы НИР, я, безусловно, согласен. И надо как-то взаимодействовать с Минпромторгом, и с Минприроды, и с другими ведомствами, Минэнергетики, Министерством сельского хозяйства - со всеми регуляторами.

Но, наверное, здесь еще была бы весьма сильна роль, допустим, профессиональных ассоциаций, таких как РСПП, Российский союз химиков, другие ассоциации, которые могли бы объединить промышленность, в том числе для решения этих вопросов, потому что, если бы промышленность отфинансировала какие-то НИР, это было бы достаточно весомым аргументом при разговоре с регуляторами.

Спасибо, Татьяна Васильевна.

Ю.Л. МАКСИМЕНКО

Можно комментарий?

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Да, пожалуйста.

Ю.Л. МАКСИМЕНКО

Татьяна Васильевна, мы уже что, филиал Европейского союза что ли? Смотрите, мы услышали звон - наилучшие доступные технологии в Европе, и притащили его в Россию.

Там совершенно другие условия по осуществлению этой идеологии. И то, что здесь, в России, здесь будут другие условия. Даже распоряжение 319 и 219-й закон о разном говорят.

319-е говорит о модернизации промышленности как таковой, а 219-й говорит о том, что на хвосте надо иметь диапазон воздействия. Его можно достичь и без модернизации, по большому счету.

Поэтому, конечно, мы должны понимать, что мы делаем. Движение может быть хорошее, но, наверное, запущено сродни, на мой взгляд, Киотскому протоколу. За 20 лет его существования уже есть люди, которые ничего, кроме Киотского протокола, делать не умеют. Через 20 лет будет такое же в НДТ. Но при этом надо понимать, что в России другие условия.

Вы сказали отличную мысль о том, что надо вместе с промышленностью пытаться это делать. Но, судя по всему, Минприроды не собирается взаимодействовать с промышленностью, оно собирается выбрасывать некие фантазии, на которые промышленность как кошка на мышку бросается и начинает удивляться, как это вообще получается, откуда это все берется.

Этот вопрос нам принципиально надо решить, потому что я уже не первый раз выступаю о том, что мы должны найти согласие между органами федеральной власти и теми, кто на земле ногами стоит. Пока нам этого не удается. Может быть, этот вопрос как-то пообсуждаем хотя бы. Что нам мешает наладить взаимодействие, в том числе по терминологии? Спасибо.

Т.В.БОРАВСКАЯ

Я два слова скажу. Юрий Леонидович, мы не из Европы притащили. Европа в свое время притащила от нас к себе, а сейчас мы притаскиваем из Европы.

Если Вы помните, в 1977 году была единая система конструкторской документации, единая система технологической документации, где все это технологическое нормирование было, и все термины определения были, и Стандарты остались действующими.

О.В.МЕДЫНЦЕВА

Юрий Леонидович, Вы знаете, что у нас существуют определенные регулятором механизмы взаимодействия органов государственной власти с различными организациями общественными экологическими, бизнес-сообществами. Эти механизмы определены. Это и оценка регулирующего воздействия, и антикоррупционное обсуждение на сайте regulation.gov.ru.

Поэтому все определено, мы взаимодействуем с вами в тех рамках, которые есть.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Более того, «круглые столы», на которые приходят представители Минприроды, Минпромторга, регуляторы, это тоже такая форма выработки консенсуса, по аналогии кошки с мышкой. Еще неизвестно, кто кошка, а кто мышка в данном случае.

Я хочу предоставить следующее слово Дмитрию Александровичу Даниловичу, поскольку Татьяна Васильевна говорила, что Дмитрий Александрович в интернете свои труды не размещает.

И у нас сегодня великолепная возможность услышать, что называется, оригинал. Пожалуйста, Дмитрий Александрович.

Д.А.ДАНИЛОВИЧ

Добрый день, уважаемые коллеги. Должен сразу, кстати, немножко поправить. На сайте «ra.www» выкладывается все, что считаем мы приличными трудами, по крайней мере, я это стараюсь делать, если интерес к ним есть у присутствующих.

Водопроводно-канализационное хозяйство было с 2011 года одной из немногих отраслей, которая в ходе этого очень сложного процесса доработки и обсуждения проекта федерального закона, который стал   
219-м, однозначно поддерживала вхождение в этот процесс.

Это объясняется очень просто, потому что, если для других отраслей промышленности взаимодействие с экологическими органами, Росприроднадзором, это лишь одна из немногих частей их деятельности, то для нас очистка сточных вод - это наша основная деятельность. Очищенная вода - это наша продукция.

И если мы в течение 20 лет не имеем общих представлений с регулятором о том, какое качество должно быть у этой продукции, а это так, нормативы невыполнимы, это все знают, все произносят, в большей части показателей, то соответственно все эти десятки лет отрасль работала фактически без нормального законодательного регулирования в основной своей деятельности, подчеркну.

И, естественно, влияние этого на экономическую деятельность тоже гораздо больше, чем в других отраслях промышленности.

И поэтому с переходом на НДТ мы связываем возможность четкого действительно определения, что мы должны делать, что возможно, и что мы не должны делать, что невозможно.

Нас, к счастью, регулятор, прежде всего, в лице уважаемой Виктории Рудольфовны, услышал. И отрасль была включена не только в число регулируемых по технологическим показателям, но и, как видно из слайда, в стартовый список 2015 года включен справочник «Очистка сточных вод», условно скажем, городских сточных вод.

Мой доклад озаглавлен «Особенности применения НДТ к очистке городских сточных вод».

В Евросоюзе, известны 33 справочника, однако них, как мы прекрасно знаем, нет справочника по НДТ по коммунальному водоотведению для городских сточных вод. Есть близкие, по очистке сточных вод в химической промышленности, отходам, но по сточным водам нет.

Почему это так? Потому что в Евросоюзе действует уже 23 года известная директива по требованиям к очищенному стоку надгосударственная. Очень просто компактный документ, который предусматривает регулирование всего лишь по 5 веществам и в двух диапазонах: чувствительные зоны и все остальные.

Весьма выполнимая по своим требованиям директива. И развитые страны, прежде всего Северная Европа, уже некоторое время ее выполнили, Южная, кстати сказать, нет. Притом что мы некоторое время назад пытались догнать и перегнать Португалию. В Португалии эта директива и в Испании соседней не выполнена.

То есть, таким образом, Евросоюз пошел и продолжает идти по пути наличия двух линий регулирования. Промышленность отдельно по известной директиве IPPC, аналог которой мы сейчас пытаемся реализовать 219-м законом, и 271 директива 1991 года, отдельно регулирующая коммунальные сбросы.

Мы предлагали такой путь в 2010 году, когда началось общественное обсуждение этой темы. Идея была признана очень интересной в Минприроды, но уже тогда была команда немедленно принимать закон.

Поэтому возможность ее переработки применительно к нашей сфере была исключена. После этого 4 года немедленно принимали. Можно, конечно, было 100 раз это сделать.

Тем не менее, подход НДТ применительно к нашей отрасли вполне реализуем. Мы в течение ряда этих лет готовились к разработке справочника, и вполне готовы двигаться по этому пути.

Но надо понимать, что очень большая специфика, определенные условности нужно будет нам использовать в определении понятий «сырье» и «продукция». То есть очистка сточных вод - это основное производство, продукция - это очищенная сточная вода.

Очень важная особенность, что мы практически не можем управлять сырьем, потому что большая часть этого сырья производится нами с вами, уважаемые коллеги, физиологическими процессами людей мы управлять еще не можем, даже регулирующие органы. Может воздействовать водопроводно-канализационное хозяйство только на сбросы абонентов, но эффективность этой работы даже не 50-процентная, как мы знаем, в реальной практике. И взаимодействие с абонентами, это, безусловно, очень серьезный блок этого справочника.

Очень важно, что отрасль ВКХ имеет очень серьезные отличия экологических условий хозяйствования практически от всех отраслей, регулируемых на основе НДТ. Это жесткое тарифное регулирование. И многие водоканалы хронически убыточны, недофинансируемы и т.д.

Можно, конечно, сказать, что водоснабжение и водоотведение - не единственная регулируемая тарифами отрасль, но мы бы готовы были поменяться с газоснабжением, с энергетикой, у которых тоже тарифное регулирование, но находится все-таки в других экономических условиях, к счастью, для них. Простейшие подсчеты, которые мы проводили, говорят о том, что, даже если весь тариф, если мы перестанем эксплуатировать эти сооружения и будем на модернизацию все деньги, собираемую за услугу водоотведения, тратить, то, как минимум, 15 лет надо будет это делать.

Но поскольку мы понимаем, что мы можем это делать только за счет прибыли, которой у многих водоканалов вообще нет, можно оценить эти возможности.

Что дальше очень важно? Весьма ограниченные возможности технологии. То есть никто в мире не удаляет тяжелые металлы из сточных вод, по крайней мере, целенаправленно. Но косвенно это получается подчас эффективно.

Мировая практика очистки именно городских сточных вод ориентирована на 5-6 показателей, которые я приводил в таблице по регулированию в Евросоюзе.

Дальше мы увидим, что могут наши технологии. Очень важно, что модернизацию наших сооружений в подавляющем большинстве случаев приходится проводить «на живую», мы не можем построить соседний завод рядом с существующим. Промплощадка ограничена, мы вынуждены отключать часть сооружений, остальные работают под перегрузкой, и проводить реконструкцию этой линии. Это, допустим, треть сооружений. Потом следующая треть, потом еще одна треть.

Поэтому с точки зрения временных аспектов внедрения НДТ в нашей отрасли должно иметь специфику. Откровенно говоря, крупные сооружения от областного масштаба, московские и питерские в 7 лет никак не уложатся. Это просто по технологии строительного производства совершенно очевидно. Поэтому это тоже надо учитывать.

Если коротко говорить о том, что может представлять из себя перечень НДТ для коммунального водоотведения, 10 блоков этих технологий. Как понимают, все знакомые с европейскими справочниками, собственно технологии - это лишь некоторая часть этого документа, а значительная его доля отведена описанию процессов контроля качества, управления энергией, воздействие на другие среды и т.д.

По этим блокам нет времени останавливаться, у нас есть соответствующие проработки, что должно входить в эти направления, которых 10 мы видим блоков наилучших доступных технологий.

Безусловно, в основе процесса очистки городских сточных вод лежала и будет лежать биологическая очистка.

Здесь на фотографии полумиллионник, который 9 лет работает в Москве, - одно из самых современных сооружений, удаляющее азот и фосфор биологическим путем на Люберецких очистных сооружениях.

И соответственно возможности биологической очистки мы видим определяющими с точки зрения того эффекта, который мы можем получать.

Здесь приведены данные в табличке, как мы можем удалять загрязнения. Зеленым выделены те вещества, на которые мы можем оказывать осмысленное инженерное воздействие, то есть то, что мы можем рассчитывать, на что можем конструировать сооружения.

То есть это фосфаты, три минеральных соединения азота, алюминий. Здесь нет ХПК, взвешенные вещества. Все остальное удаляется, как вы видите, достаточно эффективно, металлы, например. Но, тем не менее, косвенно и не расчетным путем. Это очень важно понимать при разработке технологических нормативов.

И что чрезвычайно важно подчеркнуть. Мы проводили достаточно детальные анализы больших массивов информации, которые показывают несколько парадоксальный, может быть, для не очень часто занимающегося этим специалиста, что практически отсутствует взаимосвязь между содержаниями тяжелых металлов в разумных пределах, подчеркну, поступающих на городские очистные сооружения в воде, и в том, что выходит в очищенной сточной воде.

Примеры этих зависимостей, в науке их, шутя, называют зависимости «прусское поле», то есть когда ничто ни от чего не зависит, коэффициенты детерминации чрезвычайном малы. То есть показывается например, 0,015. Это всего 1,5% - доля влияния входящей концентрации на выходящую. Все остальные 98,5% - другие факторы влияют.

Есть неплохие научные объяснения, почему это происходит, связанные с основами процесса сорбции. Эти данные, общая обработка этих коэффициентов детерминации. Видно, что практически связь отсутствует между входным и выходным массивами.

То есть получается, что биологическая очистка работает как сорбционный фильтр, то есть на входе в определенном разумном диапазоне может быть что угодно, а на выходе - одно и то же, пока этот фильтр не заработался. Все, кто работает с сорбцией, это поймут прекрасно. Также работает система активного ила.

Отсюда очень мощный вывод, что, во-первых, влиять мы на этот выход не можем, потому что это определяется неведомыми никому закономерностями, как ил схватил эти металлы. Это очень сложный процесс, это не только сорбционная, это биологическая матрица и т.д.

Что очень важно, не надо нагибать чрезмерно абонентов в промышленности, чтобы они давали какие-то сотые миллиграммы на входе на очистные сооружения, потому что это не даст никакого эффекта для окружающей среды, потому что будут ли там десятые доли миллиграмма или сотые, все равно на выходе будет одно и то же.

Поэтому мы и предлагаем, что достаточно для регулирования абонентов только лишь тех ПДК, которые записаны в правилах холодного водоснабжения и водоотведения.

И соответственно встает очень важный вопрос, надо ли нормировать сбросы городских очистных сооружений по тяжелым металлам и других техногенным загрязнениям? Вопрос дискуссионный, его надо решать с реальных позиций.

Вот основные вопросы развилки уже того, что я сказал, по каким показателям разрабатывать технологические нормативы. Только по тем 6-7, по которым мы можем рассчитывать и конструировать сооружения, или также на основе технологических показателей референс-объектов, и остальные показатели, по которым происходит эта очистка, но с неконтролируемой глубиной, то есть по техногенным загрязнениям.

В любом случае не должна остаться такой ничейной зоной, что по каким-то показателям действуют технологические нормативы, по каким-то НДФ.

Следующий важный вопрос - это граница, между локальными очистными сооружениями абонентов и сооружениями городов.

И, наверное, наиболее важный вопрос обратной связи учета экологического и гидрологического состояния водных объектов и интенсивности воздействия на него городскими сточными водами при установлении технологических нормативов.

То есть разные условия сброса. И понимая экономическую ситуацию, мы, конечно, должны это учитывать. Мы провели анализ технологий. Мы знаем, что эколого-экономическая эффективность, то есть удаление загрязнений на вложенный рубль у доочистки в 10 раз ниже, чем у модернизации биологической очистки.

То есть если мы реконструируем ........ с удалением азота и фосфора, отдача экологическая в 10 раз выше. Соответственно в нынешней экономической ситуации преступно тратить деньги на доочистку в рамках водного бассейна, пока не реконструированы все сооружения на уровне биологической очистки.

И соответственно это надо учитывать. Мы считаем, что должно быть несколько уровней. Три уровня мы предлагаем, не два, как в Европе, а три уровня наилучших доступных технологий для городских сточных вод, соответствующих экологически уязвимым водным объектам, водным объектам с хорошими гидрологическими и экологическими условиями, как сибирские реки мощные, и прочие объекты, некое промежуточное состояние.

Вот таково наше видение разработки справочника НДТ по коммунальному водоотведению. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Дмитрий Александрович.

Ваш справочник входит в число первоочередных. В следующем году должна быть сформирована техническая рабочая группа, в которой, я надеюсь, Вы примете самое активное и непосредственное участие.

Опять же, следуя традиции, мы вручаем дипломы за смелые и содержательные выступления и памятные медали Боравской Татьяне Васильевне (аплодисменты) и Дмитрию Александровичу Даниловичу, который сегодня нам рассказал, как правильно разрабатывать справочник по водоотведению. (Аплодисменты)

Коллеги, следующее выступление. Слово предоставляется Виктору Хефели, он - главный исполнительный директор и владелец компании «Smart Resources». Виктор нам расскажет про европейский опыт разработки таких документов, которые нам нужны. Пожалуйста.

В.ХЕФЕЛИ

Добрый день. Для меня большая честь присутствовать здесь сегодня на этом очень важном форуме. И я хотел бы вам рассказать об опыте разработки и применения НДТ в рамках природоохранного законодательства.

Моя презентация будет, может быть, немножко длинной. У меня есть несколько примеров. Прошу прощения, что русский язык я не очень хорошо знаю, буду говорить по-английски. Спасибо, что у нас есть перевод.

Прежде всего, хотел бы сказать следующее. Я из Швейцарии. Швейцария - это нейтральная, независимая страна, в центре Европы она находится.

Я сейчас еще должен сказать, что мы не являемся членом НАТО. Я 10 лет занимался научными исследованиями, разработками в области химических отходов и работы с отходами. Также занимался механическим инжинирингом, занимался также работой с сырьевыми материалами, а также работал в консалтинге и в бизнесе, занимающемся переработкой отходов.

Итак, наилучшие доступные технологии. Европейская директива для членов Евросоюза и швейцарское законодательство следующим образом работает с вопросом НДТ.

Часто челлендж-вызов состоит в том, что такие технологии должны быть экономически и экологически приемлемы и эффективны, и также должны делаться соответствующие инвестиции.

Итак, дом НДТ. Прежде всего, здесь нужен фундамент. И чаще этот фундамент состоит в следующем. Это, прежде всего, экономическая эффективность, экологическая эффективность и промышленная эффективность. И на этом фундаменте мы видим первую колонну, которая касается наилучшего высокого уровня защиты окружающей среды в целом.

Следующая колонна - доступные. Это означает разработанные для внедрения в соответствующих промышленных секторах, в тех имеющихся условиях технических, экономических, экологических, которые существуют. И при этом все это должно быть сбалансировано в плане затрат. Они также должны быть достаточно эффективными.

Технологии - третья наша колонна. То есть технологии, которые используются при создании, которые необходимы для того, чтобы правильно создавать и работать в тех или иных отраслях.

И таким образом мы видим, что все это нам дает НДТ. Такая крыша у нас в этом домике появляется.

То есть если вы хотите построить устойчивый дом, устойчивое строение, вам нужно, чтобы во всех этих элементах вашего строения были устойчивые элементы.

Итак, швейцарский опыт, имеющееся законодательство по защите окружающей среды. Есть соответствующие цели, которые для себя государство ставит, касающиеся объема выбросов и т.д.

Есть соответствующие документы, которые данные цели и применение НДТ описывают и закрепляют в законодательстве.

Более низкий уровень - это законодательные акты, директивы, которые описывают процесс и операционные цели.

И, наконец, процессы на уровне Евросоюза. Есть соответствующие документы, которые непосредственно касаются НДТ в конкретных странах. И в принципе в разных странах Европы эти документы структурированы подобным образом, как и в Швейцарии.

Мы стараемся всегда держать данные документы, поддерживать их на уровне, всегда стараемся обновлять вовремя. И в Европейском союзе такой документ может содержать 600 страниц, в Швейцарии это может быть документ в 50 страниц. Подходы иногда разнятся.

Что касается реальности работы в прикладном ключе и текущих проектов НДТ. Швейцарское законодательство мы видим, на соответствующем уровне у нас есть федеральный закон по защите окружающей среды.

И такой закон подразумевает защиту населения, животных и растений от неблагоприятного воздействия тех или иных загрязнений и подтверждает необходимость поддержания разнообразия природной среды: почвы, воздуха и т.д.

А также следующий принцип у нас имеется. Та страна, которая вызывает то или иное негативное воздействие на природу, должна будет расплачиваться за такое негативное воздействие.

И текущий пример. Сейчас я работаю как консультант по НДТ в швейцарском правительстве. В 2015 году будет работать соответствующий документ, который касается утилизации электронных приборов.

Электронный мусор и его утилизация - это очень быстрорастущий сектор. В электронных приборах имеется большой объем очень вредных материалов, и при этом есть и ценные материалы. Соответственно нужно правильным образом подходить к утилизации таких отходов.

Я как консультант занимаюсь как раз следующим процессом. Мы работаем с национальными локальными властями и разрабатываем документы для высокоэффективной переработки мусора, правильного его сбора и т.д.

Один из комитетов, который работает по этому вопросу, занимается как раз вопросами, связанными с НДТ в области переработки электронного мусора.

Было проведено несколько семинаров, работают рабочие группы и также идут общественные слушания по данному вопросу.

Процесс от 1-го до 4-го пунктов занимает примерно 1 год. Я просто хотел показать, что происходит в ходе этого процесса.

Ученые работают с той или иной технологией. И для того чтобы снизить затраты на дальнейшую переработку и снизить негативное влияние на окружающую среду, предпринимаются соответствующие усилия теми рабочими группами, которые были ранее созданы. И также разрабатываются методы переработки электронного мусора.

Очень интересная и сложная работа, и при этом быть таким модератором различных мнений - достаточно тоже интересный процесс.

Какие были извлечены уроки из имеющегося опыта? Очень сложно всегда, конечно, увязать все интересы, учесть все интересы и при этом добиться какого-то результата, который мог бы быть эффективным с экономической и экологической точек зрения.

Но при этом нужно, конечно, понимать, что мнения всех заинтересованных сторон должны быть учтены.

НДТ - это постоянно движущаяся цель, потому что технологии меняются очень быстро. И, конечно, никакая индустрия не хочет инвестировать в такие движущиеся и постоянно меняющиеся цели. Но, тем не менее, необходимо сделать так, чтобы НДТ стало интересным активом для инвестиций.

Каждый НДТ будет работать эффективно, если он эффективно контролируется и правильным образом налажен контроль над ведением такой работы.

Швейцарские власти понимают, что есть такая дилемма. И соответствующий департамент, занимающийся вопросами охраны окружающей среды, работает в этой области очень активно.

Существует система штрафов за нарушение тех или иных постановлений. Но если компания не следует правилам, она будет закрыта.

Еще один пример достаточно актуальный. В 2015 году в Китае они начинают также вводить штрафы для тех секторов, которые не работают в соответствии с наработками в рамках НДТ.

И хотел бы еще сказать несколько слов о тех законодательных наработках, которые имеются. Давайте посмотрим.

Например, в 2013 году в Швейцарии было сгенерировано более 200 тыс. тонн электронного мусора и было собрано примерно 120 тысяч, то есть примерно 15 кг на человека. То есть электронный мусор - это очень ценный материал, если правильно подходить к его обработке.

И теперь такой интересный источник золота мы выявили. Получается, что у каждого, находящегося здесь сейчас, имеется, как минимум, один мобильный телефон. И в одном мобильном телефоне вы можете найти 0,024 грамма золота и другие металлы: палладий, медь, кобальт, серебро. Кажется, что это небольшие цифры, но, тем не менее, если мы посмотрим, какой объем телефонов сейчас есть на рынке, сразу мы понимаем, какой объем таких драгоценных металлов можно извлечь.

И из 8 млн. кг такого электронного мусора можно извлечь 192 килограмма золота, то есть 80 миллионов дают нам 1920 килограммов.

Если мы посмотрим на все это с денежной точки зрения, мы видим, что рынок будет равняться 74 млн.долларов в год, и он растет, его объем растет с каждым годом.

Если мы сравним с общим производством золота сегодня, 1 тонна золотой руды дает нам примерно 5 г золота, 80 млн. мобильных телефонов дают 384 тыс.тонн золотой руды. Таким образом, концентрация золота очень высока.

И глобальные шаги, которые были сделаны, мой друг, профессор Яков Хусман дал мне такую информацию по России.

По оценкам, объем генерации электронного мусора в России в 2014 году составил 1 млн. 200 тыс.тонн. Важно понимать, что, например, в охлаждающих устройствах имеется фреон, который достаточно негативно воздействует на окружающую среду.

Мы видим, сколько компьютеров было также утилизировано, 82 тыс. тонн, более 1 тыс.тонн телефонов. То есть таков объем электронного мусора.

Таким образом, более 800 тыс. тонн металлов ждут своего часа и ждут начала процесса переработки.

И, таким образом, рынок, если оценивать этот рынок в денежном эквиваленте, это более 200 млн. долларов. Это тоже очень серьезный объем.

И что мы видим, как перерабатывается электронный мусор? Эта фотография с одного из заводов по переработке электронного мусора. Выглядит все вроде достаточно сложно, но, на самом деле, это модульная установка достаточно проста в установке, может подстраиваться под те или иные условия территории, на которой она работает.

И такой бизнес может развиваться шаг за шагом, и расширять его достаточно легко. Это такое ноу-хау, которое работает достаточно успешно. И важно, чтобы и последующие подобные инициативы также успешно развивались.

Есть и другие бизнес-возможности в данном секторе. Этот мне особенно нравится, это военный лом. Никто об этом особенно не говорит, но, на самом деле, здесь очень большой потенциал, и также можно решить очень большое количество природных проблем, связанных с окружающей средой.

С 2000 по 2013 год я работал как раз со швейцарской армией и с теми отходами, которые были сгенерированы. Очень большие объемы были тогда. И понятно, что военное оборудование делается на уровне стандартов выше средних, поэтому в военном ломе обнаруживается очень большое количество ценных материалов, которые могут быть использованы после переработки.

Итак, такие ценные материалы - это, конечно, драгоценные металлы, в особенности в средствах коммуникации и в системах управления военных их особенно много. Также есть очень опасные отходы - это асбест, радиоактивные отходы.

В принципе по некоторым своим показателям военные отходы могут перерабатываться, исходя из тех же подходов, что и твердые бытовые отходы.

Что еще важно? Есть, конечно, и секретные данные. Когда мы работаем с военными отходами, нужно соответствующим образом уничтожать данные, как это необходимо в соответствии с НДТ.

Есть соответствующие установки и заводы, которые могут применять необходимые методологии и методики, для того чтобы уничтожать всю секретную информацию. Это и та информация, которая напечатана на бумаге, и жесткие диски, и работа с CD, DVD и т.д. То есть можно добиться 100-процентного уничтожения такой информации, для того чтобы дальше работать, как необходимо.

И НДТ, как мы уже сказали, должны быть экологически и экономически эффективными. И при этом вся эта область должна стать интересным и привлекательным активом для инвестиций, это тоже очень важно.

Также, как мы сказали, в России есть, помимо тех природных ресурсов, которые имеются, и серьезные ресурсы, которые заложены в переработке отходов.

И, как я уже сказал, другая бизнес-возможность - это переработка военного лома, военных отходов, очень большой объем ценных материалов заложен в военном оборудовании. Если мы правильно его перерабатываем, это будет очень хороший источник ценных материалов.

Россия - это богатая ресурсами страна, Россия имеет огромные геологические запасы и ресурсы, но также это ресурсы, которые можно получить единовременно.

И также огромные возможности городских ресурсов, потому что у вас экономика закрытого цикла, и это экономические ресурсы.

Третье - это важно, это большие ресурсы, заложенные в военном ломе. И нужно это делать разумно.

Большое спасибо за внимание. Если есть вопросы, пожалуйста, я готов на них ответить. (Аплодисменты)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо.

В наших условиях можно поддержать рубль за счет использованных телефонов, обработки их, попробовать, по крайней мере.

Есть ли какие вопросы к выступающему?

Виктор, еще раз спасибо. Я думаю, что Ваш опыт будет, безусловно, востребован в процессе нашей работы по экологической модернизации российских предприятий.

Следующее выступление Натальи Викторовны Синьковой - заместителя директора «Экотехпром».

Н.В. СИНЬКОВА

Я являюсь представителем эксплуатирующей организации мусоросжигательного завода № 3 в городе Москве. И, соответственно, применение наилучших доступных технологий на этом примере хотела бы продемонстрировать следующее.

Дело в том, что, к сожалению, в законе, который принят, и будет действовать осталась старинная нормативная база Советского Союза с 1978 года по нормированию негативного воздействия производственных объектов на окружающую среду, а именно установление предельно допустимых выбросов, сбросов, и так далее.

Дело в том, что на сегодняшний день на примере мусоросжигательного завода можно сказать, что применение наилучших доступных технологий это в первую очередь, конечно, охрана окружающей среды, снижение негативного воздействия, но, параллельно, и не менее значимо, это энергетическая эффективность и экономическая эффективность.

В Российской Федерации есть ГОСТ по наилучшим доступным технологиям в мусоросжигании. В этом ГОСТе коллеги уже проработали этот вопрос, и указали, что если мы будем один из показателей, например, снижение негативного воздействия на окружающую среду ужесточать, то есть снижать возможности технологии по, допустим, выбросам в атмосферный воздух, то от этого будут страдать другие показатели, в том числе экономическая эффективность.

Имеется в виду следующее, что при существующем нормировании выбросов, ну, как пример, у нас нормирование происходит на основании инвентаризации прямыми лабораторными замерами источников выбросов.

А наилучшие доступные технологии в мусоросжигании в странах Европейского Союза ... Ну, мы будем ориентироваться на страны Европейского Союза, потому что они промышленно сжигают мусор в течение 130 лет, и, соответственно, достигли определенных успехов в этой области, в том числе снижение негативного воздействия на атмосферный воздух. Значит, там нормирование основано на технических возможностях, существующих в данный момент, в плане, как термического обезвреживания отходов, так и очистки выбросов. И эти технические возможности, они сочетаются с энергетической, экономической эффективностью.

Если мы будем ужесточать те показатели, они называются пороговые значения средние выбросов загрязняющих веществ, то тогда это будет приводить к быстрому износу оборудования, что экономически неэффективно, и увеличению использования расходных материалов. Тем самым будет создаваться, например, большие объемы образования высокотоксичных отходов, что тоже совершенно не нужно.

При этом качество жизни населения, ни которое проживает в районе мусоросжигательных заводов, ни которое пользуется продуктами питания выращенными в районе мусоросжигательных заводов, от снижения этого, на 10%, выброса, оно совершенно не улучшится.

При этом Всемирная организация здравоохранения нам говорит о том, что негативное воздействие окружающей среды, которая испытывает сверхнормативное техногенное воздействие, оказывает на смертность и заболеваемость среднестатистического населения в 20%. А 50% - это другие условия жизни.

Поэтому, если мы незначительно уменьшим эти выбросы, то качество и продолжительность жизни не улучшится, ни заболеваемость не снизится. При этом это будет снижать эффективность применения наилучших доступных технологий.

Например, наилучшие доступные технологии в очистке выбросов для мусоросжигания в Европе чаще всего применяют мокрую очистку выбросов. В Российской Федерации мусоросжигательные заводы, например, в городе Москве, их три, нигде мокрая очистка не применяется, применяется только сухая. Потому что применение мокрой очистки невозможно в связи с тем, что наши нормативы ПДК для рыбохозяйственного назначения, а на территории Москвы все водоёмы рыбохозяйственного назначения, невозможно. При этом считается в Европе, что мокрая очистка более эффективна, чем сухая.

И получается, что мы вот этими старинными принципами нормирования, которым 40 лет, мы ограничиваем применение наилучших доступных технологий и ухудшаем за счет завышенных требований к снижению выбросов, к снижению сбросов, ухудшаем их применение. И при этом качество жизни населения нисколько не улучшается.

В итоге получается, что если у нас не произойдет реформирование параллельно созданию справочников наилучших доступных технологий, реформирование нормативной базы по установлению предельно допустимых выбросов, предельно допустимых сбросов. В итоге никакого стимула, никакого улучшения качества жизни мы не достигнем. Нельзя оторвать наилучшие доступные технологии от нормирования, которое давно устарело, и только тяготит промышленные предприятия, и создаёт им дополнительную финансовую нагрузку, дополнительные административные барьеры. В том числе коррупционную составляющую оно содержит. И в законе остались все те же принципы подхода к установлению выбросов и сбросов для хозяйствующих субъектов. Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Наталья Викторовна.

Хочу ещё раз обратить ваше внимание на то, что Оксана Васильевна в своём выступлении сказала: сейчас идет процесс формирования плана мероприятий. Плана мероприятий о том, как нам, скажем так, внедрять НДТ, что нам нужно сделать для того, чтобы мы перешли к новой системе регулирования на более разумных, более эффективных принципах.

И для этого нам важно определить, в какой точке мы находимся, что нам не нравится в существующем нормировании, формализовать. И что нужно сделать для того, чтобы перейти к той точке, где нам будет в целом всё нравиться.

Поэтому, пожалуйста, ваши предложения в этом плане присылайте в Росстандарт, присылайте в Технический комитет 113. И мы должны задачу, как можно больше для себя постараться формализовать. Потому что понятно, что много очень неправильных вещей. Но, что нужно сделать, чтобы неправильные вещи стали правильными ... Каждый поёт свою песню. Нам важно, чтобы из всей этой многоголосицы получился стройный хор.

Н.В. СИНЬКОВА

Знаете, честно сказать, как представитель и хозяйствующего субъекта, и в то же время, как представитель бывший надзорно-контрольного органа, Госсанэпиднадзора, я вам хочу сказать, что когда закончилась советская власть, в течение 20 лет все хозяйствующие субъекты обращаются, по-моему, во все инстанции по поводу ПДК рыбохозяйственного назначения. Но, ничего так и не изменилось.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Я надеюсь, что сейчас будет меняться.

Рыбохозяйственные нормативы - это притча во языцех. Это не только у вас, это практически для всей промышленности.

Юрий Леонидович, одну секундочку. Виктор, пожалуйста.

В.

Большое спасибо за понимание этих НДТ.

Я хочу сказать, что здесь общего. Я понимаю НДТ не как процесс, а как результат процесса. Вот, скажем, в Швейцарии мы делаем завод по сжиганию ... Вот, вы говорите, вы делаете сухое. Почему вы сухое? Я думаю, что тут должны быть обсуждены какие-то, может быть, параметры. Может быть, вам нужен действительно такой мокрый процесс, как в Европе, но НДТ ведь говорит только о том, что у нас на выходе, и это самое главное, что делает и жизнь нашу легче ... Там, может быть, конечно, на 50 страницах всё это расписано, но нужно это понимать хорошо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Ну, я думаю, мы понимаем, что мы не совсем внедряем полностью европейский подход. А так, спасибо. Да, Юрий Леонидович, вы хотели.

Ю.Л. МАКСИМЕНКО

Я буквально два слова по поводу ПДК рыбхоза.

Ребята, ПДК рыбхоза тут вообще ни причём. Они для себя это установили, для рыбы. А то, что Минприроды взяла это в качестве основы для платы и расчета нормирования воздействия предприятий, так это исключительно инициатива Минприроды, 1992 год. Я живой свидетель этого. Поэтому сегодня, мы просто не хотим разобраться в этом процессе, ПДК для того, чтобы рыба разводилась, но это не значит, что нормировать предприятия. Это совершенно разные вещи.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Юрий Леонидович, очень хотим разобраться, и надеемся, что с вашей помощью мы здесь достигнем успеха.

Н.В. СИНЬКОВА

Извините, может, я, всё-таки, неправильно объяснила. В Законе, который принят и вступает в действие, написано, что нормирование выбросов и сбросов ... Основание является ПДК для атмосферного воздуха, и для водных объектов.

Поэтому как раз в этом и заключается проблема, что нужно нормировать на основании технических возможностей наилучших доступных технологий, а не на основании ПДК.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Обращаю ваше внимание на то, что ни один закон сам по себе работать не будет. Для того чтобы закон, это, как основной документ, стал работать, должно быть введено, внедрено большое количество подзаконных нормативных актов.

И когда я говорю про план мероприятий, я говорю, в том числе и про то, какие нормативные акты в обеспечение работы этого закона должны быть введены.

И тогда положения закона будут конкретизированы, интерпретированы в ту, или иную сторону. Поэтому обратите внимание, что закон, это ещё не значит, что всё там уже определено.

Пожалуйста.

В.И. ДМИТРУК

Я хотел попутно отметить, что как раз у Юрия Леонидовича, и у Горкиной, по-моему, есть замечательная статья в журнале «Экология», где эти сложности с ПДК, и так далее, обсуждаются. Спасибо за эту статью.

Вопрос у меня к Наталье Викторовне, меня заинтересовало несколько моментов.

Я представляю крупнейшего производителя товарного аммиака в мире, по сути дела «Тольяттиазот». Большое химическое предприятие. И вот что получилось, что по результатам спецоценки по условиям труда, соответственно, которая вместо аттестации рабочих мест, у меня пропал химический фактор вообще на заводе, нет его.

С одной стороны я ужасно рад, хорошо, значит, работаем. В то же время были какие-то льготы у моих работников раньше. И вот теперь нам приходится их отменять. Повод для определенной социальной неудовлетворённости.

Наталья Викторовна, вы сказали, что если даже уменьшить, вот, на основании ваших исследований, выбросы от мусоросжигательных заводов, то статистически значимого, как я понимаю, улучшения здоровья мы не докажем. Меня это в этом смысле тоже заинтересовало, в корреляции с тем, что я получил, что у меня нет химического фактора на таком крупном предприятии.

Что, это наши ПДК такие замечательные? Я буду рад, если всё это именно так, как получилось. А тень сомнения есть. Или, может, не всё хорошо с этими ПДК? Потому что такое влияние не отражается на здоровье того населения, которое вблизи этих мусоросжигательных заводов живёт, и так далее. Спасибо.

Н.В. СИНЬКОВА

Вы знаете, я, как санитарный врач, не могу оскорблять ПДК. Но, дело в том, что ведущий Институт им. Сесина в плане установления предельно допустимых концентраций, во всяком случае, для атмосферного воздуха, в своём докладе доложил, что для атмосферного воздуха установлено 2 тысячи ПДК и ОБУФ.

Из них только 500 веществ могут быть обнаружены реально. И из них пара только сотен веществ обнаруживаются теми методами, которые реально отражают действительность. Поэтому насчет ПДК очень большой вопрос.

А мусоросжигательные заводы, ни просто уже, наверное, в связи с тем, что это больше политический вопрос их существования. В 80-е годы в Европе было большое протестное движение.

И в итоге там, по-моему, очень всё сильно исследовали до невозможности. И пришли к выводу, что те характеристики на лучших доступных технологиях, которые есть к 2000-му году, и те нормативы выбросов, которые проведены в Директиве ЕЭС об охране атмосферного воздуха, они обеспечивают, где бы завод ни находился, на территории города, или на территории сельскохозяйственного региона, они обеспечивают безопасность для здоровья населения.

А если мы будем бросать все свои финансы на снижение выбросов, то автоматически у нас снизится возможность социальной поддержки, как работников завода, так и населения, которое от этого завода ... У каждого работника есть семья, и так далее.

А социальный фактор влияет на здоровье человека гораздо больше, чем окружающая среда. Потому что человек существо социальное.

\_\_\_\_\_\_\_

Мы не путаем задачи мусороперерабатывающих заводов с экологией?

Н.В. СИНЬКОВА

Нет, не путаем. Мусороперерабатывающие заводы это экологические объекты.

\_\_\_\_\_\_\_

Потому что в Европе многоступенчатая очистка, а у нас практически, в лучшем случае, это одна ступень.

Н.В. СИНЬКОВА

Нет, ну, мы, наверное, уже отклонились ...

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Коллеги, у меня просьба такая, по очереди. Вы, я так понял, не до конца получили ответ на свой вопрос.

В.И. ДМИТРУК

Спасибо. Но, я, наверное, и не получу до конца.

Единственное, что опять меня наталкивает на мысль, что нужно ... Дмитрий Олегович, я вхожу в рабочую группу, которая работает на НДТ, и мы по неорганике, под вашим руководством должны в 2015 году выдать НДТ по аммиаку.

Также этот вывод, что социальный фактор влияет больше, может быть, чем какие-то параметры окружающей среды.

Коллеги, а не стоит ли нам при определении НДТ, вот этих всех дел, тоже учитывать то, что делает социалка? Вот, если у меня в целом зарплата на заводе в два раза больше, чем на автомобильном заводе, чем в «Тольяттикаучуке», и так далее, это, как бы, создаёт хорошее впечатление, хороший имидж для предприятия, много чего делаем для людей, а условия химического загрязнения не доказываются экспериментально.

Я-то имею в своей санитарно-защитной зоне, конечно, лаборатории. Все там в пределах ПДК. И в этом смысле никаких, как бы, возражений у людей нет против работы предприятий. Наоборот, это привлекательно. Весь город просится: возьмите нас на работу. Просто, коллеги, сложилась такая ситуация сейчас в Тольятти с автомобильным заводом, и так далее.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Давайте я отвечу. Об этом уже говорится. И то, что мы можем, вот такой потенциал у нас есть, да, можем.

На сегодня в законе не упомянуты, в определении НДТ не упомянуты социальные факторы, но, уже неоднократно ставились вопросы так, что и при выдаче комплексного экологического разрешения, и при других оценках, когда определяется НДТ это, или не НДТ, учет того, как предприятие, как бизнес ведет свою социальную политику, должен быть обязательно. Как это сделать? Это вопрос правоприменения.

Мы сейчас сконцентрировались на разработке справочников, первый этап.

Но, нужно понимать, что даже самый лучший справочник, если он будет применяться не надлежащим образом, мы не получим ожидаемого результата. То есть система, она, как минимум состоит из статического процесса, это нормативные базы, и динамического, применение этой нормативной базы. Пока что про применение того, что мы ещё не создали, мы не особенно говорим, но это нужно иметь в виду.

И, опять я вас возвращаю к тому плану мероприятий, где мы должны хотя бы поименовать те нормативно-правовые документы, в которых мы подходы, что ли, рассмотрим.

Вопрос важный, нужный и сложный. Как к нему подобраться сейчас я не знаю. И, наверное, мало кто скажет, что он знает. А учитывая социальный фактор обязательно надо.

В.И. ДМИТРУК

В резолюции нашего форума можно будет дать наши предложения?

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Нужно! Мы же сейчас для того и собираемся, чтобы услышать других, самими быть услышанными, и сформировать наше коллективное понимание.

Поэтому, Наталья Викторовна, большое спасибо. Видите, какой резонанс вызвало ваше выступление. Опять же, следуя традиции, за такие яркие, интересные выступления от нашего форума вам памятные дипломы и медали. (Аплодисменты)

Следующее выступление. Боравский Борис Вячеславович, он подошел к нашему «круглому столу». Пожалуйста, Борис. Борис, у нас очень сжатый регламент, надо уложиться в 9 минут. Спасибо.

Б.В. БОРАВСКИЙ

Итак, уважаемые коллеги, в течение двух лет совместно с Германией проходил проект консультационной помощи по утилизации медотходов по двум регионам Российской Федерации. Я участвовал в нем в качестве эксперта Совета Федерации. Были подготовлены отчеты по обращению с медотходами по двум конкретным регионам - Костромской области и Нижегородской области.

Проект изначально задумывался, как продвижение немецких методов обращения с медотходами на российские рынки. В итоге оказалось, что сама система обращения с отходами отличается не столь сильно. В России достаточно хороший задел с советских времен, и в постсоветский период всё, в общем-то, развивалось нормально.

Важно отметить, что есть несколько тонких мест, которые и меня, и немецких экспертов очень сильно удивили по двум регионам. Они касаются непосредственно частных вопросов обращения с отходами. Прежде всего, это подходы к обезвреживанию отходов.

В 2010-м году был принят новый СанПиН, в котором заложен отказ от химической обработки. Химическая обработка - это хлорсодержащая жидкость, которая создаёт проблемы при дальнейшей обработки отходов, при их утилизации и переработке.

В Западной Европе это уже не применяется. Это крайне неудобно для персонала. Ну, вы представляете себе работу с хлором. Это ужасно, кошмарно и не очень эффективно. Потому что отходы должны предварительно измельчаться, к сожалению, это не делается. И с точки зрения эффективности, и с точки зрения способности отходов к дальнейшей переработке это - неправильный подход. Тем не менее, хотя он заложен в новом СанПиНе, как временная мера, применяется он массово. Это первая проблема.

Вторая проблема, она, собственно говоря, не проблема сама по себе, а, как бы является примером подхода к обращению с отходами. Где-то с середины 90-х годов медицинские учреждения обязали раздельно собирать, хранить, перерабатывать, готовить отчетность по полимерным отходам. Прежде всего, это шприцы, аппараты для переливания крови и такого рода материалы.

Проблема с ними состоит в следующем. Они образуются в достаточно небольших объемах, то есть это порядка десятков килограмм, ну, максимум сотен килограмм. Стоимость сдачи примерно 3-6 рублей за килограмм. То есть больница зарабатывает порядка 600 рублей в год, 1000 рублей в год. При этом достаточно много усилий прикладывается к тому, чтобы все эти процессы документировать.

Реально, мы считали в человеко/часах, для того, чтобы раздельно собрать килограмм таких отходов и передать на переработку уходит порядка 3-4 человеко/часов. С учетом того, что в итоге это 6 рублей, сами понимаете, это не очень разумно.

Этот процесс действует на основе законодательных актов едва ли не с середины 90-х годов. И каким-то образом та нормативно-правовая база, которая есть сейчас, она не позволяет отказаться от этих неэффективных подходов, и не позволяет перейти к единой утилизации.

Таким образом, кажется очень важным внедрение принципов НДТ в обращении с медицинскими отходами.

Если бы был разработан Российский справочник по НДТ «Обращение с отходами», то, наверное, представляется необходимым ввести туда отдельный раздел «Обращение с медотходами», именно из соображений того, чтобы отчасти нивелировать вот эти отрицательные эффекты существующей нормативно-правовой базы.

Наверное, необходима подготовка такого проекта. Пока не очень понятно, как это всё будет развиваться. Потому что российско-немецкое сотрудничество пока продолжается, ну, в нынешних внешне политических условиях, но, как всё это будет дальше не очень понятно.

Данный проект заканчивается весной этого года. Возможно, он будет продлен. Но, говорить о перспективах пока, как вы понимаете, сложно.

Спасибо. Если есть какие-то вопросы, с удовольствием отвечу.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо. Есть вопросы к выступающему?

Я хочу проинформировать о том, что на прошлой неделе в Росстандарте было заседание Технического комитета «Промышленные биотехнологии». Председатель Технического комитета Кирпичников Михаил Петрович, академик. Там ставился вопрос о том, что «Отходы биотехнологических производств», это близко к этому, и тоже нет такой области применения НДТ в нынешнем постановлении, равно, как и «Медицинские отходы». Но, эти отходы оказывают очень серьезное влияние, в том числе на окружающую среду. Поэтому вопрос расширения перечня областей применения, или, по крайней мере, учета в существующих областях применения, в каком бы то ни было виде, сейчас уже начинает ставиться. Так что весьма своевременно то, что мы об этом начинаем говорить.

Следующий выступающий у нас Владимир Валентинович Чекалов. Пожалуйста, Владимир Валентинович.

В.В. ЧЕКАЛОВ

Добрый день, уважаемые коллеги. Я хочу поблагодарить форум за предоставленную возможность высказать некоторые соображения, касающиеся новых технологий в пылеулавливании.

Около 10 лет руководство холдинговой группы «Кондор Эко» приняло решение создать независимую инновационную компанию, которая была бы не связана с традиционными подходами к конструированию пылеулавливающих аппаратов, и поискала новые направления в пылеулавливании. Что из этого получилось, попробуем здесь вам доложить.

Пылеочистка состоит из многих ступеней очистки. Если говорить о сухой пылеочистке, она может включать введение в поток специальных добавок, чтобы ловить химические вещества, газы. Но, в конечном итоге, на современном этапе ступени пылеочистки заканчиваются так называемым рукавным фильтром. Поэтому достижения, которые могут быть получены, они определяются характеристиками рукавных фильтров.

На сегодняшний день технологию рукавных фильтров можно разделить на три технологии. И четвёртое это то, что мы предлагаем. Традиционные рукавные фильтры, это фильтры, которые содержат рукава, или мешки. Они могут быть круглые, плоские, из разных типов фильтровальных тканей. Сегодня производство фильтровальных тканей достигло очень высокого совершенства. И для разных производств можно подобрать ткани, которые наиболее оптимальны.

Недостатком этой технологии является громоздкость аппаратов. И с целью сокращения размеров, массы аппаратов, были созданы иные технологии, которые заключаются в плиссировании фильтровального материала, так называемые карты, или плиты фильтр-бэг, гофрированные рукава. Они позволяют резко увеличить площадь фильтрации. Но, целый ряд моментов они нивелируют, поскольку высокие пылевые нагрузки не позволяют применять длинные фильтровальные элементы.

И одна из самых современных технологий - это так называемая технология стар-бэг, когда изготавливаются специальные каркасы, на которые запасовывается фильтровальный материал, современные иглопробивные фильтровальные материалы. И они позволяют увеличить площадь фильтрации в 2,4-2,3 раза.

Здесь большое преимущество. Эта технология позволяет модернизировать некоторые существующие рукавные фильтры путем замены круглых рукавов на такие рукава стар-бэги со звездообразными каркасами. Но, дороговизна этой технологии связана с тем, что надо изготавливать очень сложные каркасы и шитье таких рукавов, изготовление таких рукавов очень сложное.

Мы пошли несколько иным путем. Мы пошли по пути создания ... Ну, вот, например, картриджи, стар-бэги, как они показаны. Это картриджи известной фирмы «BHA», которую купил «Дженерал электрик» для развития своих технологий. Стар-бэги развивала австралийская компания «Албани», сегодня это уже другие хозяева, но, тем не менее, это предлагается.

Мы пошли по пути создания трехмерного текстиля. И на базе трехмерного текстиля создания трехмерной структуры фильтровального материала из существующих фильтровальных материалов. Эта технология запатентована, мы получили ряд призов, включая золотую медаль Женевского салона изобретений. И в настоящее время мы нарабатываем опыт использования применения таких 3Д сальфитопатронов в различных отраслях.

Причём, в отличие от технологии стар-бэг, мы результаты получаем естественным образом, без новых каркасов, а используя стандартные каркасы. То есть мы можем в фильтровальной установке, в рукавном фильтре вынуть существующие рукава и вставить на тот же самый каркас наши рукава, и получить совершенно новый аппарат с новыми свойствами. То есть аппарат будет меньше по габаритам, по объемам, выше по производительности. Вот преимущества, которые мы получаем, показаны на этом слайде.

Прошли испытания на угольных станциях. Создан новый ряд рукавных фильтров, разработчиков аппаратов. Они уже сегодня поставляются в разные отрасли. Я могу сказать, после сталеплавильных печей мы легко получили 3 миллиграмма на выходе. При европейских нормах 10, 50 - российские нормы.

Мы сегодня можем предлагать замену картриджей по площади равной картриджам. А у картриджей бывают проблемы связанные. Мы можем высокоплотную упаковку создавать на основе этой технологии.

Мы сегодня пошли уже, отзываясь на веяние времени, на те задачи, которые ставятся в связи с этими вопросами, которые обсуждаются на форуме, на сотрудничество с крупными предприятиями, которые думают о том, как решать задачи, которые связаны с изменениями в экологическом законодательстве.

В частности, на «Кузнецких ферросплавах» мы рассмотрели возможность можно ли, вообще, увеличить производительность существующих импортных аппаратов, уменьшить выброс. Оказывается, возможно. Сначала, казалось бы, очень плотная упаковка рукавов, французский фильтр, там невозможно что-то придумать, но мы поставили нашу конструкцию рукавов, они поместились.

И у нас уже второй год идет наработка статистики. И в следующем году мы планируем рассматривать вопрос замены рукавов вместе с ними. Ну, это чисто коммерческая часть.

Там особенно связано с тем, что на ферросплавах очень тонкая пыль, менее микрона, которую чтобы ловить иглопробивными материалами надо газовую нагрузку снижать резко, не просто в районе единицы, а 0,3-0,5. А стандартные фильтры проектируются на газовую нагрузку 1. Мы легко получаем модернизацию только заменой фильтровального элемента без реконструкции аппарата.

Инженерно-технологический центр «Русал» провёл такие испытания, экспертизу нашей технологии, в сравнении с технологией стар-бэг. Причем на «Русале» задача повышения производительности аппаратов, она чрезвычайно важная.

И были представлены материалы, как изготовителем стар-бэгов, так и наши материалы. Были поставлены на испытания образцы. ИТЦ пришёл к выводам, что наиболее привлекательно по цене и технической проработки является технология 3ДСЭМ, рукав 3Д наиболее оптимален.

Понятно, что мы используем стандартные рукава. Видно, здесь стоит стандартный каркас, а здесь специальный каркас, который нужно изготавливать, звездообразный.

Мы провели сравнение этих 4 технологий по разным параметрам, по размерам длинны рукавов, которые можно использовать, по цене за погонный метр, по пылевой нагрузке, которая может быть на рукав, по массе фильтра, которая возникает. И мы пришли к выводу: если такой комплексный анализ сделать, то получается технология 3ДСЭМ сегодня для рукавных фильтров наиболее прогрессивная. Она превосходит традиционные картриджные и стар-бэги, и, конечно, традиционные рукава.

Более того, эта технология позволяет создавать и модернизировать, казалось бы, отходящие пылеулавливающие аппараты, такие, как инерционные аппараты, электрофильтры. Поскольку компактные фильтровальные рукава, то можно создавать комбинированные аппараты, циклон вместе с рукавным фильтром в одном аппарате. Можно создавать комбинированный аппарат - электростатический с рукавным фильтром в одном аппарате. Холдинговая группа «Кондор Эко» такой аппарат разработала и предлагает, и для энергетики, и для других процессов, где высокие температуры.

В качестве модернизации существующих аппаратов эта технология позволяет экономить значительные средства, то, о чём здесь говорилось, чтобы промышленность не привести к существенным капитальным затратам, в то же время достичь целей и задач, которые ставятся. Вот эта технология позволяет такую модернизацию проводить путем просто замены существующих элементов на новые элементы.

Вот, вкратце, то, о чём я хотел сказать. Спасибо за внимание. (Аплодисменты)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо. Это, в общем-то, решение задачи импортозамещения.

В.В. ЧЕКАЛОВ

И это тоже. И задача экспорта. Поскольку уже есть заинтересованные в приобретении.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Хорошо, спасибо.

Опять же, по традиции, нашим выступающим вручаются дипломы и памятные медали. (Аплодисменты)

Следующее слово давайте предоставим Кононову Александру Ивановичу. Пожалуйста, Александр Иванович.

А.И. КОНОНОВ

Спасибо, уважаемые коллеги.

Я постараюсь максимально близко осветить нашу тему, связанную с работой интегрированного металлургического предприятия, максимально приблизить к теме сегодняшнего «круглого стола».

Безусловно, разработка наилучших доступных технологий, разработка перечня этих технологий является крайне актуальной задачей, особенно для большого металлургического предприятия, сочетающего в себе множество различных технологических процессов.

Темой наилучших доступных технологий на предприятии начали заниматься не 5 лет назад. Внимание этим показателям уделялось и существенно раньше. Почему? Ну, опять же, потому что, первое - чисто. Экономическая позиция.

Когда с 2000-го года началось масштабное техническое перевооружение на Новолипецком металлургическом комбинате, безусловно, и экологическая составляющая, экологические решения выбирались из списка наилучших, которые были на рынке европейском, российском. Поэтому, безусловно, уже тогда ориентир на лучшее был заложен и применялся.

Второй момент это, безусловно, социальная составляющая. Почему? Потому что, ну, первое, на предприятии работают порядка 30 тысяч человек, с учетом членов их семей, с учетом организаций, которые работают вместе с комбинатом, это практически половина полумиллионного областного города. Поэтому, безусловно, социальная составляющая.

Ну, и, с точки зрения экологии, опять же. Единственное предприятие такого масштаба, которое располагается непосредственно в городской черте, черте именно областного центра, поэтому, конечно, внимание, ответственность очень большая.

Поэтому с точки зрения перечня, наличия наилучших доступных технологий тоже достаточно серьезная, глобальная для нас задача.

На этом слайде я показал только основные пять металлургических переделов, которые на Новолипецкой площадке имеются. Это коксохимическое, агломерационное производство, доменное, сталеплавильное, прокатное. Но, кроме этого есть и вспомогательное производство, энергетическое, автомобильные перевозки, железнодорожный транспорт. То есть очень много. Своё ремонтное производство. И, естественно, каждое из них включает сотни различных технологий. И понятно, что в рамках 219 ФЗ необходимо будет глобально рассматривать внедрение перспективных наилучших технологий на нашем предприятии.

На этом слайде основные приоритетные экологические аспекты я показал в виде условных значков.

Но, хотелось бы сказать, что все эти годы, начиная с 2000 года, особенно использовались технологии не только европейские, российские, но много технологий разрабатывалось и самостоятельно на базе предприятия. И, естественно, всё это дало существенные результаты и сейчас. И мы имеем неплохие перспективные данные до 2020 года.

На чём бы я по ходу хотел остановиться более конкретно? На данном слайде такие базовые экологические показатели по коксохимическому производству. То есть здесь видно, что, в принципе, и валовые выбросы существенно уменьшаются, и удельные показатели, которые, кстати, мы сравниваем именно с показателями по европейскому справочнику. То есть, в принципе, всё хорошо.

Но, в этом году мы закончили строительство биохимической очистки сточных вод. В принципе, сама идея данной технологии, она не нова. Но, для каждого коксохимического производства, учитывая разную сырьевую базу, возникают особые аспекты в данной технологии. И у меня, может быть, несколько нетрадиционно для сегодняшнего «круглого стола», но в рамках своего доклада я попытаюсь сформулировать несколько вопросов, насколько наилучшие доступные технологии и эти показатели на конце трубы, они будут учитывать разницу в сырьевой составляющей. Потому что за этим стоит очень серьезное изменение, которое может лечь на плечи предприятий.

В целом, безусловно, скажем, имея большое, такое масштабное предприятие, какие-то вопросы можно решить, но, как это можно переложить, такую нагрузку, на плечи более мелких предприятий?

На этом слайде основные экологические показатели, связанные с агломерационным производством.

Мы 4 года назад внедрили собственную технологию по уменьшению выбросов угарного газа в процессе производства.

Здесь у меня возникает вопрос. Прозвучало мнение, что за базу для наилучших доступных технологий будут приниматься европейские практики. А как будет учитываться опыт российских наработок? Ведь у нас достаточно много своих решений, которые в Европе иногда ещё и не внедряются.

По доменному производству, в принципе, тоже картина в целом позитивная. Но, опять же, хочется отметить, что основной эффект за счет, опять же, российских технологий, российских решений по воздухонагревателям фирмы «Экология», тоже, по сути, мирового уровня, скажем так, уже бренд ... И вопрос главный, чтобы такие существенные, весомые технологии, они никак не могли остаться за рамками перечня наилучших технологий.

По сталеплавильному производству, в структуре которого у нас имеются и обжиговые печи, опять же, есть уникальное решение по применению новых фильтровальных материалов, которые обеспечивают заведомо меньше 2-3 миллиграммов на кубический метр. Соответственно, это тоже технология, которая должна быть отражена. И это, по сути, развитие новых материалов, оно приводит к постоянному снижению даже требований к поставщикам оборудования, которые мы предъявляем.

Если мы 15 лет назад устойчиво говорили стабильно о 20 миллиграммах остаточной запыленности, сейчас это 5 миллиграмм. Не за горами те годы, когда уже можно будет говорить о 2-3. И, более того,   
5 миллиграмм это уже меньше, чем ПДК пыли на рабочих местах. То есть уже возникают принципиально другие решения. Это отсутствие выбросных труб. Это отсутствие затрат на дополнительное оборудование. Поэтому такие моменты тоже сейчас на комбинате внедряются. И тоже хотелось бы, чтобы эти технологии не остались незамеченными.

Вот на данном слайде я показал аспект, связанный с водопотреблением и водоотведением.

Мы ещё в 2009 году внедрили, построили замкнутый цикл технического водоснабжения. В обороте находится ежегодно более 2-х кубических километров воды. Это 50 и более 50 локальных оборотных циклов. Но, мы принципиально решили вопрос по сбросам. У нас нет сбросов в поверхностный водный объект. Вопрос напрашивается, что это, наверное, лучшая технология. Круче нуля, наверное, ничего не может быть.

Вопрос, насколько такая технология, если она будет в перечне, будет обязательна для других предприятий, не все же могут реализовать такие системы замкнутые? Хотя, безусловно, такой опыт имеется, но пока в единичном количестве.

Остаются вопросы в части наилучших доступных технологий по отходам. Насколько я знаю, в Европейском справочнике имеются данные только по уровню образования отходов. Может быть, я просто не встречал, но я не слышал, есть ли какие-то уровни по рециклингу отходов. Как технологии по отходам будут отражены в перечне наилучших доступных технологий. Мы со своей стороны рециклинг отходов увеличили практически в 10 раз за 20 лет.

Причём, опять же, хочу отметить, что ещё в начале 2000 года мы внедрили собственную технологию по обезвреживанию стойких органических загрязнителей, полихлорированных бифенилов. Используя свои металлургические агрегаты, мы их обезвреживали в доменной печи. И многократно эту информацию давали для того, чтобы другие металлургические предприятия, имеющие в своём составе доменную печь, также подключились к решению, в общем-то, общероссийской проблемы, решению к 2025 году вопросов по стойким органическим загрязнителям. Это тоже, скажем так, ноу-хау. И один из примеров наилучших показателей.

И в целом, с чего я начал, в целом для интегрированного металлургического предприятия возможно уже сейчас развитие, или реконструкция собственного оборудования, с тем, чтобы, и снизить экологическую нагрузку, и при этом остаться рентабельным предприятием, и при этом решить социальные вопросы. То есть обеспечить все три составляющие устойчивого развития региона.

Но, опять же, переходя от конкретного примера, нашего предприятия хотелось бы услышать ответы на такие вопросы: каков будет механизм формирования этого перечня, не потеряется ли что-то наилучшее, насколько требования для больших предприятий будут адекватны требованиям для малых, среднего бизнеса. Спасибо за внимание.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Александр Иванович. Я считаю это наилучшая практика доклада, когда в докладе, собственно, ставятся вопросы.

Вопросы, я так понимаю, раз Виктория Рудольфовна ушла, значит, будем Оксане Васильевне задавать, адресовать их.

Крупные промышленные предприятия, которые являются нашими самыми крупными загрязнителями, в терминологии Министерства природных ресурсов, они являются, и самыми добросовестными, заинтересованными в экологической модернизации.

Большинство вопросов – зависимость от сырья, нормирование по размещению отходов зависит от того, как мы напишем все нормативные документы, справочники, нормативно-правовую базу.

Я тогда попрошу Оксану Васильевну. Я записал, по меньшей мере, пять вопросов.

О.В. МЕДЫНЦЕВА

Спасибо, Дмитрий Олегович. В продолжение того, что вы сказали.

Действительно, крупные предприятия, одни из наиболее активных в данной теме, в частности НЛМК входит, как в Межведомственный совет по переходу на принципы наилучших доступных технологий сформированный при Минпромторге, так и участвует в деятельности Технического комитета. И многие замечания, предложения действительно учитываются в работе, которая у нас ведется.

Отвечаю на вопрос - не потеряется ли наша технология. С учетом того, что сказал Владимир Валентинович, действительно очень много, у нас в стране есть технологий, которые могут быть включены в тот, или иной справочник. Именно поэтому при разработке порядка, простите за такую тавтологию, порядка разработки справочников НДТ, в качестве первого этапа будет использоваться сбор информации по промышленным предприятиям отрасли и применяемых ими технологий.

Для чего? Для того чтобы по результатам был сформирован, во-первых, как элемент справочника, так называемый информационный перечень применяемых технологий. А во-вторых, этот перечень в дальнейшем будет положен в работу технических рабочих групп. Для того чтобы из него выбрать те технологии, которые мы будем считать наилучшими доступными технологиями.

Крайне важно, чтобы предприятия по максимуму предоставили достоверную информацию по применяемым ими технологиям. Причем, как иностранным, так и российским. Поэтому если вашему предприятию эти технологии нужны современные, чтобы они не потерялись, пожалуйста, при работе технических рабочих групп предоставляйте данную информацию при сборе данных.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

И тут ещё один момент. Сейчас поскольку с самого высокого уровня ставится задача, опять же, по предложениям по импортозамещению, любые российские наработки, которые бы удовлетворяли требованиям экологического законодательства, тем нормативам, в которых мы с вами будем задействованы в разработке, они, конечно, будут иметь приоритет. Пожалуйста, Татьяна Васильевна.

Т.В. БОРАВСКАЯ

Уважаемые коллеги, Александр Иванович, отвечу на два вопроса.

Первое. Вы спросили по поводу отходов в справочниках.

В 2010 году совместно с Торгово-промышленной палатой мы выпустили книгу «Европейский опыт обращения с отходами», где было подробно рассмотрено то, что есть в справочниках. И оказалось, что там практически ничего нет. То есть по отходам эти технологии, в общем-то, надо будет отдельно искать. И для металлургии, и для всего.

Второе. Что касается включения технологий в справочник. Дело в том, что мы принимали участие в подготовке базового документа для разработки справочника по водоснабжению, водоотведению. За основу взяли, как я сказала, европейский справочник, из всех справочников практически. Но там один есть большой для химической промышленности. А дальше с глубиной поиска в 12 лет изучили все публикации в отраслевых научно-технических журналах по водоснабжению, водоотведению.

Понимаете, тут, во-первых, обязательно участие в рабочей группе. Второе, обязательно участие в таких мероприятиях. На будущий год форум будет проводиться под девизом «Наилучшие доступные технологии в обеспечении ресурсосбережения». И третье, обязательная публикация в журналах.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо.

Следующий выступающий, это Плаксий Наталья Александровна.

Н.А. ПЛАКСИЙ

Здравствуйте, коллеги.

Хотелось бы поблагодарить, что у компании «Ильма» есть возможность выступить на таком мероприятии. Конечно же, нашу тему, которую мы поднимаем сейчас, это в первую очередь герметизация. Герметизация особо опасных объектов, первого, второго класса. Что мы готовы предложить, какие вопросы возникают вообще, и на рынке в данном случае.

Компания основана в 1994 году двумя инженерами из Центрального конструкторского бюро машиностроения. В то время это один из ведущих центров по разработке новой техники для ядерного комплекса.

Конечно же, на протяжении 20 лет вся деятельность компании - это проектирование, изготовление, рекомендации, я подчеркиваю, консультации, рекомендации, и поставки уплотнительных материалов в соответствии с индивидуальным и техническим заданием заказчика.

Существует достаточно серьезная проблема в герметизации с точки зрения подхода и культуры производства.

Разъемные герметичные соединения в данном случае можно рассматривать, как фланцевые соединения, о них мы и поговорим.

Ежегодно мы инвестируем, то есть, расходуем на НИОКР компании около 10% выручки. И на сегодняшний день у нас более 40 патентов, 62 изобретения. По числу патентов изобретений на сотрудника компании практически мы лидируем в России. Потому что это небольшое инновационное предприятие, где все живут идеей, и всегда готовы помочь. Это очень интересно.

Помимо того, что мы малое инновационное предприятие, у нас интегрированная система менеджмента. Согласитесь, кто знает, что такое ИСО, особенно интегрированное, 14001, понимает, о чём идет речь в данном случае.

Так вот, мы используем в наших технологиях только экологически чистые материалы. Это очень важно в первую очередь для всех отраслей промышленности. В этом году мы планируем выйти на фармацевтику и пищевые отраслевые сегменты.

Область применения в законах. В данном случае слайд - это пример европейского закона именно о чистоте воздуха. Появилась новая редакция, это EDI 2290, где прописывается отдельным стандартом документации требования к металлическим фланцевым соединениям к герметизации, к обучению, сертификации сотрудников, которые участвуют ремонте и обслуживании фланцевых соединений. Это очень важный элемент, что именно эту отрасль нельзя оставлять вне каких-либо стандартов и документов.

На примере компании «Кемхен». По старым стандартам именно о чистоте воздуха годовые неконтролируемые выбросы немецких нефтеперерабатывающих заводов составляли 2 миллиона 400 тыс. тонн. В соответствии с новой редакцией стандарта EDI 2290, сокращение выбросов должно быть минимум в 10 раз. И получается 240 тысяч тонн.

В чём разница между стандартом и подходом? Старый стандарт, «талюфт», о чистоте воздуха. С точки зрения герметизации прокладка сертификатом «талюфт», расчет напряжения по фланцу в соответствии со стандартом «эйди», и минимальные показатели.

На сегодняшний день появилось несколько этапов и процессов. Прокладка сертификатом талюфт, показатели герметичности в соответствии с основанием нормы 13555, показатели герметичности напряжения в соответствии с 15091, это важно, обработка и сертифицированный специалист. То есть сертификация обязательно каждого сотрудника. И, конечно же, минимальный показатель.

Вот новые операции. Я думаю, что здесь мы готовы помочь. И если возникнут вопросы, готовы более подробно рассказать детально, что такое обучение, и как к этому прийти.

Наши возможности. В первую очередь, конечно же, да, мы отечественный производитель. И 20 лет рекомендуем именно наши технологии. Но, также мы сотрудничаем с европейскими компаниями. Сейчас это уже не так модно, не так актуально.

Но, чего нам удалось добиться на сегодняшний день, и показатели рынка таковы, что самый популярный материал в России - это асбестовый паранит, ПОН, ПМБ. Его в больших количествах эксплуатируют металлургические компании нефтеперерабатывающие. В больших количествах.

Основной пример. Закупка предприятием от 10 до 20 тн, 70% сырья выкидывается в отходы. Поскольку вырезка идет совершенно неконтролируемая. Врезаются различные размеры, врезается это не профессиональным оборудованием, поэтому происходит такой результат.

Что такое асбестовый паронит, я думаю, знают многие. У нас есть ГОСТ 481. В России существует спорный вопрос по поводу канцерогенов в асбесте. Асбестовый паронит сейчас никто не контролирует. Он уже приходит на предприятия высохший. А высохший материал уплотнительный нельзя установить, нельзя создать нужную герметичность.

В первую очередь требования к современным материалам - это адаптация сил, амортизация. Адаптация к неровностям поверхности фланцев, и амортизация сил в соединении. То есть уплотнение на сегодняшний день имеет, как минимум, 7 технических параметров. Сжимаемость, восстанавливаемость, интенсивность утечек, газопроницаемость. Там очень большое количество этих требований, они должны соответствовать стандартам в первую очередь. Об этом на предприятии даже никогда не разговаривают. Основной подход ... Приезжаешь на станцию, говоришь, как у вас с уплотнением? - У нас всё в порядке. Когда спускаешься, смотришь производство, фланцы все в порядке. Это нормально, это норма. Это считается нормой. Это не так, так не должно быть, в первую очередь.

Мы готовы помочь. Есть большой опыт и практика в работе. В первую очередь это безотходное исполнение с точки зрения ... Вот, фланцевые ленты, как для высоких температур, 450 градусов, так и технологии графлан до 260 градусов, которые используются в пищёвке.

На сегодняшний день у нас нефтепереработчики покупают продукцию. «Тенеф», в этом году взял уже 20 тысяч погонных метров именно такой ленты, и устанавливают их в качестве фланцевых соединений. Это удобно, компактно, и не нужно ничего выкидывать.

Далее, межфланцевые ремонтные заглушки. В основном рынок показал, что 90% делают их на местах. То есть они не сертифицированы, хотя согласно стандарта требование Ростехнадзора, что должно быть разрешение, должна быть прописана маркировка. Это отсутствует на предприятии. В данном случае у нас большой спектр межфланцевых заглушек, которые многоразового применения, и срок эксплуатации их увеличивается, как минимум, в 5 раз.

Самое важное, это наполнитель. Наполнитель может быть, как съемным, так и закреплённым наполнителем межфланцевой заглушки.

И, конечно же, интересный проект, это графлан - собственное производство компании «Ильма», запатентованная технология, композит двух материалов - терморасширенный графит, плакируемый фторопластом. Удивительно, что именно такая технология позволяет применять материал несколько раз. То есть уплотнение, оно является многоразовым. Это очень важный момент.

«Ильмаспецназ», «графланспецназ». Исполнение такого уплотнения позволяет исключить человеческий фактор при установке, то есть стальной сердечник. К нам обращаются, эти технологии устанавливают только в тот момент, когда уже ничего ничего не работает. В данном случае мы помогаем.

И, конечно же, новая технология, комбинированная прокладка «Ленко», это специально для ремонтных работ. Применяется арматура под высоким давлением для соединения «тиджи», «инко». Название на рынке «Армко», это бренд американский, но он уже взят за основу. Мы рекомендуем уплотнение «Инко».

Вкратце я постаралась объяснить. Если у кого-то будут вопросы, готова ответить. В любом случае мы проводим комплексные консультации, рекомендуем, что именно поставить, и всегда работаем по вашим индивидуальным техзаданиям.

Хотелось бы воспользоваться случаем, поздравить всех с Новым Годом.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Наталья Александровна. Мы, опять же, по традиции должны вручить памятные дипломы нашим выступающим, пожелать им успехов в выпуске продукции отечественного производства и экологической модернизации. (Аплодисменты)

Так, у нас ещё два выступления. Леонид Николаевич Шевелёв, ФГУП СНИИчермет им. Бородина. Пожалуйста, Леонид Николаевич.

Л.Н. ШЕВЕЛЁВ

Уважаемые коллеги,

Я хотел немножко остановиться на вопросе, который, может быть, не совсем вписывается в нашу систему наилучших доступных технологий, но, тем не менее, он очень связан с вопросами экологии. Тем более что этими вопросами, выбросы парниковых газов, занимаются, и на заводах, и в институтах тоже в основном экологические службы.

Я хочу напомнить, что металлургия является одним из самых энергоёмких видов производств. Примерно 60% выбросов по парниковым газам происходит в чёрной металлургии. Это довольно весомый участок. И, безусловно, этому вопросу необходимо уделять серьезное внимание.

Я бы хотел отметить, что за прошедшие 5 лет после ввода Киотского протокола металлурги провели значительную работу по снижению выбросов парниковых газов. И добились существенных результатов.

В целом, даже 24 ноября собиралась Комиссия Европейского Союза, отметила, что российская чёрная металлургия добилась наибольших успехов в снижении выбросов парниковых газов. Назвали цифру, порядка 35% на все эти работы.

Вот здесь показано по всем видам продукции, по всем видам переделов, какие сделаны работы. То есть первое, что было сделано, самое большое, мы выявили самые энергоёмкие виды продукции, самые энергоёмкий технологический передел, это мартеновское производство.

Второе, где у нас было сильнейшее отставание, это непрерывная разливка. Мы почти в 3 раза увеличили её долю. Если было 23%, сейчас 80 с лишним процентов. Это тоже существенный резерв и потенциал снижения выброса парниковых газов.

Ну, и, соответственно, изменились соотношения между кислородно-конверторным и электросталеплавильным способом производства. Значит, большая доля отнесена именно в электросталеплавильное производство. Там примерно 1 тонн, СО2 на тонну стали. А в конверторе 2. То есть здесь тоже имеются существенные сдвиги.

Следующее. Здесь как раз показано само изменение динамики выбросов в целом по отрасли. Мы снизили от 180 миллионов тонн СО2, уже дошли до уровня где-то порядка 118 миллионов. То есть вот эти 35%, они и нашли здесь всё существенное отражение. Причем это сделано в основном за счет снижения энергоёмкости конкретных видов продукции, и изменения объемов их производства.

Вот здесь показаны отдельные виды продукции, которая имеет разные уровни выброса парниковых газов. Самый большой у нас, конечно, был мартеновский передел, в пересчете на катаную заготовку где-то 2,74 тонны. Самый низкий - это электросталеплавильный передел на ломе. Остальные виды продукции, конверторные, мартеновские твёрдые завалки, другие, где-то с небольшим колебанием на правой стороне.

Тем не менее, несмотря на то, что мы сделали огромный шаг в этом направлении, мы только сравнялись с западными странами по объемам освоения прогрессивных технологий. Но ещё показатели довольно отстают в значительной степени.

И здесь краткая такая картина. Если у нас выбросы в среднем где-то 1,7, в Европейском Союзе где-то 1,4, в Америке - 1,2. То есть резервы, над которыми надо работать ещё имеются довольно большие, крупные. И здесь с точки зрения внедрения наилучших технологий имеет огромное поле деятельности.

Самый главный передел, где имеются значительные резервы и потенциал энергосбережения это, безусловно, доменное производство. Вот здесь показан анализ основных технологий, когда имеется просто работа без топливных изменений и добавок.

Дальше имеется работа, связанная с вдуванием пылеугольного топлива, технология с рециклингом доменного газа.

Ну, за рубежом есть ещё рециклинг коксового газа, рециклинг непрерывного обогащения, и другие.

Но, я бы хотел остановиться на одном из них, на котором у нас уже были проведены промышленные испытания, это рециклинг доменного газа, известный, как вдувание горячих восстановительных газов. Какие эксперименты, промышленное опробование было проведено на «Тулачермет», и получены довольно существенные результаты. Даже, несмотря на то, что это предприятие не очень готово к переходу на очень высокотехнологичные виды.

Я бы хотел подчеркнуть, что получено было где-то порядка 200 тысяч тонн чугуна по этой новой технологии, и получены результаты. Снижение выбросов коксового газа на 40%. Полностью был заменен весь природный газ вдуванием доменного газа.

И, наконец, не менее важная составляющая, это рост объема производства. Был достигнут рост объема производства где-то порядка 68%. То есть это потрясающие технологии, не то, что наилучшие, они даже сверх наилучшие в мировом исчислении.

Сейчас, конечно, европейские страны тоже пытаются найти подходы к этой технологии. Самая крупная фирма, занимающаяся этим вопросом «Металстил», она провела в Швеции испытания, они получили примерно такие же результаты.

Вот здесь приведено снижение расхода кокса. Нам даётся по себестоимости где-то 42 доллара на тонну. Вынос природного газа - уменьшение где-то 2 доллара на тонну. Несколько увеличиваются расходы связанные с теплоэнергией и с кислородом, заменяется воздушное дутьё газовым дутьём.

И, вот конечный результат, мы снижаем себестоимость продукции на 39 долларов на тонну. А выбросы парниковых газов на 72%. У «Металстил» в Швеции снижение достигло 76%. Ну, там немножко разные технологии были. Но, тем не менее, это говорит о том, что эта технология одна из самых передовых. И нам представляется, что над ней надо серьезно работать.

Очень много сегодня было сказано о наилучших действующих технологиях. Но, с точки зрения парниковых газов, что-то делается в этом направлении, или нет? Потому что здесь, по крайней мере, в чёрной металлургии встаёт масса вопросов.

У нас же разные переделы, на одних заводах, на других заводах. У нас на одних заводах есть даже такие переделы, как углеобогатительные фабрики. Это и на Череповецком, и на Западно-Сибирском. То есть сталь получается одинаковая. Если нормировать всё на одну сталь, то тут совершенно получаются разные выходы.

Наконец, есть заводы с полным циклом, есть заводы передельные. Там на одном ломе, скажем, работают, а здесь вся масса переделов. Я бы хотел сказать в заключение, что парниковые газы являются концентрированным выражением снижения выбросов всех вредных веществ. Ведь, к чему сводится в конечном итоге снижение выбросов? То есть снижение энергетических и топливных составляющих. Это снижение кокса. А кокс самый главный носитель выбросов вредных веществ. Поэтому мне представляется, здесь надо очень вдумчиво, взвешенно подойти к нормированию этих ресурсов в зависимости от способа производства, и всех остальных составляющих. Всё у меня, спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Леонид Николаевич.

Ещё один доклад. Таврулов Игорь Анатольевич. Пожалуйста.

И.А. ТАВРУЛОВ

Добрый день.

Я хочу презентовать новую технологию разработанную нашей компанией. Конечно, наша компания не такая большая, как здесь представленные, у нас небольшой коллектив научно-технический. Но, я считаю, что технология, которую мы разработали и защитили патентом, она очень значима для России и по экологическим соображениям, и по экономическим.

Технология связана с переработкой гипса. На сегодняшний день гипс перерабатывается для строительной индустрии на 2 продукта основных. Это строительный гипс, его производит примерно 90% рынка, или бета-гипс он ещё называется. Он очень дешёвый, очень простая технология получения. Ну, собственно, поэтому его и производят в таком объеме. По характеристикам этот продукт очень плохой, он непрочный, абсолютно не влагостойкий.

И есть продукт, так называемый технический гипс, или альфа-гипс. Его производят порядка 10%. Он очень прочный, практически он ничем не уступает продуктам на базе цементов, обладает условной влагостойкостью.

На сегодняшний день получается, что есть очень простая дешевая технология, но получается продукт, который абсолютно не качественный, это строительный гипс.

И технология, которая дорогая, и очень сложная, и периодически требует больших инвестиций, это технология альфа-гипса.

Мы разработали технологию, такую же дешевую, как технология бета-гипса, но получаем альфа-гипс. Мы считаем, что это некий прорыв в переработке гипса. Приведет к сильному изменению, наверное, в строительной индустрии, потому что во многих областях будут заменяться изделия на основе цементов и бетонов. Продукт на основе гипса, порогипс может спокойно вытеснять утеплители базальтового волокна, стекловаты.

Сырьём для гипса является природный гипс, природный гипсовый камень. Синтетический гипс, образующийся в энергетической сфере, на химических производствах, получается он при утилизации серосодержащих компонентов.

И гипс, по сравнению с цементами обладает ещё одним достоинством. Если вы сделали изделие из бетона, то вы его сделали один раз, после этого можете утилизировать. Гипс перерабатывается бесконечное количество раз, многократно.

Вот, собственно, всё моё сообщение. Если есть вопросы, с удовольствием отвечу.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Игорь Анатольевич.

Я думаю, что те сообщения, которые были сделаны представителями компаний производителей технологического оборудования, или представителями компаний, которые предлагают технологии переработки, они весьма уместны на нашем «круглом столе», поскольку нам с вами предстоит, по сути дела, разрабатывать план мероприятий, как же нам обустроить более экологически чистую Россию, с более развитой промышленностью.

И тогда в финале нашего «круглого стола» я бы ещё хотел предоставить слово Пашукову Юрию Николаевичу. Как раз это представитель Фонда технологического развития. Юрий Николаевич коротко проинформирует о том, что делается нашим регулятором промышленной политики, Минпромторгом.

Ю.Н. ПАШУКОВ

Спасибо большое, Дмитрий Олегович.

Как сегодня прозвучало в большинстве сообщений, начиная от представителей органов исполнительной власти, мы вступаем в наиболее интересную пору освоения новых промышленных и технологических горизонтов, как в своё время мы вступали в пору технического регулирования, так сейчас мы приступаем к освоению наилучших доступных технологий.

Процесс во многом ещё не определен. И это, наверное, нормально воспринимается бизнес-сообществом. Но, я думаю, что совместными усилиями будет обеспечен какой-то ожидаемый результат. В частности понятно, что предлагаемые решения формализуются в виде каких-то проектов. Государство естественным образом контролирует все эти процессы. И в поддержку всех этих инициатив, проектов, государство планирует и выделяет определенные финансовые средства. В частности, был создан наш Фонд в конце сентября 2014 г. распоряжением Председателя Правительства.

Фонд был переформирован из Фонда развития технологического в Фонд развития промышленности. Отнесён он к юрисдикции Минпромторга. И основное назначение Фонда - это как раз поддержка инновационных проектов, которые у нас формируются по основным государственным программам. И процессы НДТ как раз подпадают в действия и интересы нашего Фонда.

Кратко, что представляет из себя такая поддержка государственная. Предполагается финансирование проектов в размере от 150 до 300 миллионов. В первую очередь рассматриваются проекты, которые находятся на стадии между НИРовскими работами и внедрения в производство, на стадии серийных образцов. Цикл обращения предоставляемых средств порядка 5 лет.

Это форма беспроцентного займа. Это не кредит. Но, с условием возврата. Чуть ли не в декабре начнутся конкретные процедуры по отбору этих проектов. А в данный момент происходит просто подготовка и сбор предложений. Сбор заявок от предприятий, которые, в общем-то, заинтересованы в таком финансировании.

Заявки направляются в наш Фонд, аккумулируются, представляются в Министерство. И уже Министерство в перманентном режиме производит отбор проектов по финансированию.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Юрий Николаевич.

Ю.Н. ПАШУКОВ

Вы знаете, ключевые слова можно запомнить. Я не планировал выступать на самом деле. Но, тема оказалась актуальна. Да, Фонд развития промышленности. И в Интернете это всегда выводится.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

В поисковике наберите «Фонд развития промышленности». Выходите на сайт Фонда, и там уже достаточно подробная информация, как минимум координаты есть.

Ю.Н. ПАШУКОВ

Да. Сейчас та стадия, когда мы собираем все предложения, все инициативы. Формируем на единый лист, и представляем в Министерство уже для последующего отбора.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Спасибо, Юрий Николаевич.

Ю.Н. ПАШУКОВ

Спасибо вам большое.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Коллеги, ну, опять же, надо соблюсти традицию. У нас было два выступления финальных, мы должны вручить памятные дипломы. (Аплодисменты)

\_\_\_\_\_\_\_

Уважаемые коллеги, продолжая традицию, позвольте вручить диплом нашему модератору, с благодарностью. (Аплодисменты) Спасибо.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ

Я надеюсь, что наш «круглый стол» нас ещё больше приблизил к пониманию того общего дела, которым мы заняты. Конечно, здесь предстоит ещё очень, очень много чего сделать.

Определенный скепсис, безусловно, остаётся, поскольку многие из участвующих здесь занимаются этим вопросом почти 10 лет. И, естественно, в таком непростом и неоднозначно понимаемом деле могут быть различные точки зрения, но повод для определенного оптимизма, по результатам работы «круглого стола» у нас есть.

Так что я благодарю всех принявших участие. Благодарю всех, кто выступил. И желаю всем нам успешной дальнейшей работы. Спасибо.