



2012

Годовой отчет



ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
ЮНИДО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

125252

МОСКВА

ул. куусинена, 21б

+7(499)943-00-21

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦЕНТРА.....	3
ВСТРЕЧА ГЛАВ ОФИСОВ ЮНИДО В МОСКВЕ	5
ТЕКУЩИЕ ПРОЕКТЫ ЦЕНТРА ЮНИДО	14
ПОДДЕРЖКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕВРАЗЭС.....	16
ПОЭТАПНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГИДРОХЛОРФТОРУГЛЕРОДОВ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДА НА НЕСОДЕРЖАЩЕЕ ГИДРОФТОРУГЛЕРОДЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ И КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЙ	23
СОЗДАНИЕ ЦЕНТРА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ И ПРИРОДООХРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРОДУКТОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ	40
ПРОГРАММА РЫНОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В КАРБОНЕМКИХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ	51
ВЫЯВЛЕНИЕ, ОЦЕНКА И ГРАДАЦИЯ ОЧАГОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В БАССЕЙНАХ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДОЕМОВ, А ТАКЖЕ ПЕРЕДАЧА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	70
ИННОВАЦИОННЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ И БРАЗИЛИИ В ПОДДЕРЖКУ ДЕКЛАРАЦИИ САММИТА БРИКС 2011 ПО СОТРУДНИЧЕСТВУ В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ С ПОСЛЕДУЮЩИМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ДРУГИЕ СТРАНЫ БРИКС	78
НОВЫЕ ПРОЕКТЫ	96
ПРОЕКТ ЮНИДО – GEF «ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ ПХБ-СОДЕРЖАЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОАО «РЖД» И ДРУГИХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ПХБ»	96
ПОДГОТОВКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕШЕНИЮ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГЭФ И ДРУГИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФОНДОВ	98
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО	101
БАЗЫ ДАННЫХ ЦЕНТРА.....	101
ПУБЛИКАЦИИ.....	102
ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО	104
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ.....	107

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЦЕНТРА

Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ создан в 1989 году на основе Соглашения между Правительством Российской Федерации и Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) и является составной частью системы Офисов ЮНИДО по содействию инвестициям и технологиям (ITPO).

Основная цель деятельности Центра, определенная в Соглашении, заключается в содействии международному сотрудничеству в экономической, технологической, промышленной и научных сферах между российскими предприятиями, ассоциациями, организациями и фирмами из развитых и развивающихся стран.

Центр выступает в качестве катализатора и источника технических знаний и опыта в области создания, организации и осуществления необходимых мероприятий для содействия инвестиционному сотрудничеству, процессу передачи технологий в РФ.

В осуществлении своей деятельности Центр использует программы, методологию, механизмы и программное обеспечение, разработанные ЮНИДО в целях содействия притоку инвестиций и технологий.

«МИД России подтвердил статус Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации как представительства международной организации, аккредитованного при МИД России, которое пользуется привилегиями и иммунитетами, предусмотренными Соглашением между Правительством Российской Федерации и ЮНИДО о деятельности центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации.
А.Денисов, Первый заместитель Министра» (13.04.06) [9].

Приоритетные направления деятельности Центра:

- СОДЕЙСТВИЕ притоку инвестиций и других ресурсов из промышленных стран в РФ в целях реализации различных проектов в России
- МОБИЛИЗАЦИЯ инвестиционных ресурсов в России для осуществления промышленных инвестиционных проектов в развивающихся странах и странах с переходной экономикой
- ПОВЫШЕНИЕ квалификации и управленческих способностей руководителей, правительственных служащих, участвующих в реализации проектов по тематике ЮНИДО
- КОНТРОЛЬ проектов ЮНИДО, осуществляемых в РФ
- ПОДБОР, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ И СОДЕЙСТВИЕ промышленным инвестиционным проектам, осуществляемым совместно российскими и иностранными предпринимателями;
- РАСПРОСТРАНЕНИЕ информации по правовым вопросам регулирования бизнеса
- СОДЕЙСТВИЕ в установлении контактов с российскими государственными учреждениями, местными органами власти, Торгово-промышленной палатой и специализированными консалтинговыми компаниями
- ОТБОР российских партнеров, заинтересованных в инвестиционном сотрудничестве с иностранными компаниями
- СОДЕЙСТВИЕ российским и зарубежным партнерам в подготовке предварительного технико-экономического исследования инвестиционных проектов
- СОДЕЙСТВИЕ в обеспечении источниками финансирования проектов инвестиционного сотрудничества
- СОДЕЙСТВИЕ местным и иностранным компаниям в организации инвестиционных объединений, симпозиумов, конференций и семинаров

Особое внимание Центр уделяет вопросам окружающей среды, развитию малых и средних предприятий, а также работает по вопросам занятости в соответствии со стратегией и принципами ЮНИДО в данной области.

Центр работает с российскими предприятиями и организациями, включая малые и средние предприятия, которые заинтересованы в сотрудничестве с иностранными партнерами.

Центр сотрудничает с частными предприятиями, институтами, органами власти развивающихся стран и стран с переходной экономикой, которые имеют достаточно возможностей, чтобы вступить в различные формы партнерства с российскими предприятиями.

Помимо этого, Центр сотрудничает с институтами, которые участвуют в процессе содействия технологиям [9].

ВСТРЕЧА ГЛАВ ОФИСОВ ЮНИДО В МОСКВЕ

4-5 октября 2012 г. в отеле Марко Поло Пресня впервые в Москве под эгидой Центра ЮНИДО в РФ проходила встреча глав ИТРО (офисов ЮНИДО по содействию инвестициям и технологиям). Подобные совещания проводятся примерно раз в два года и служат для обмена опытом, обсуждения достижений и перспектив, выявления новых тенденций в работе ЮНИДО. На этот раз темой мероприятия стало «Продвижение социально ответственных инвестиций и «зеленых» технологий в целях устойчивого промышленного развития».

Помимо глав ИТРО, во встрече приняли участие Директор Аналитического Центра при Правительстве Российской Федерации **Алексей Макушкин** и Директор международного департамента Министерства образования и науки РФ **Евгений Угринович**, представители Министерства промышленности и торговли РФ, ТПП, Россотрудничества, Совета Федерации РФ, Исполком СНГ и ведомств, сотрудничающих с ЮНИДО по наиболее масштабным проектам, а также заместитель министра республики Татарстан **Равиль Кузюров**, представители ГД Астраханской области, представители Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС), стран СНГ, и почетные гости: российский летчик-космонавт **Сергей Авдеев** и бразильский космонавт **Маркус Понтес**. В приветственном слове Директор Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ **Сергей Коротков** отметил, что

такие встречи способствуют чрезвычайно полезному обмену опытом, успешным решениям и обсуждению перспективных направлений работы. Участники мероприятия поблагодарили московский офис ЮНИДО и всех организаторов за проведение встречи на таком высоком уровне.



Российский космонавт Сергей Авдеев, бразильский космонавт Маркус Понтес, глава офиса ЮНИДО в Италии г-жа Батаджия



Евгений Угринович, Алексей Макушкин

РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ

Все ИТРО ведут разнообразную и интенсивную работу. Подчас особенности региона диктуют необходимость появления новых направлений деятельности, ранее нетипичных для ЮНИДО. Директор департамента развития бизнеса, инвестиций и технологий ЮНИДО г-н **Дауи** привел несколько примеров таких проектов, затем более подробно представленных главами соответствующих офисов.

Уникальный опыт накоплен в Бахрейне, где идет активное развитие предприятий, особенно тех, на которых заняты женщины и молодежь.



Г-н Хуссейн, глава офиса ЮНИДО в Бахрейне

генерируем. Но в нашем регионе это не работает, поскольку существующих компаний мало, у региона нет богатой истории развития и ведения бизнеса. Мы подходим иначе — работаем с локальными инвестициями так же, как с любыми другими. Чтобы генерировать новые инвестиции, надо создавать стартапы. Через 2-3 года вы сможете налаживать связи между ними, создавать локальные инвестиции, сводить местный бизнес с международными компаниями»,—сообщил г-н Хусейн.

Активно поощряется развитие частного бизнеса, создание новых компаний. Как пояснил глава офиса ЮНИДО в Бахрейне г-н **Хуссейн**, это связано, в том числе, и с особенностями региона: *«Традиционно ЮНИДО сотрудничает с существующими предприятиями, а не со стартапами. Результативность зависит от объема инвестиций, который мы привлекаем и*

Результаты такого подхода заметны уже сегодня: в Персидском заливе предоставляется большой объем технической помощи по различным направлениям. В работе ЮНИДО участвуют уже и кувейтские банки; около 700 предпринимателей в Бахрейне получили технологическую и инвестиционную помощь, созданы 196 новых предприятий и 4000 рабочих мест. Аналогичные процессы идут в Буркина-Фасо, Египте, Марокко, Сенегале, Таиланде и других странах.

ИТРО в Италии развивают промышленное сотрудничество между местными предприятиями и компаниями из развивающихся стран. За несколько дней до встречи в Москве состоялся круглый стол, посвященный

«ТРАДИЦИОННО ЮНИДО СОТРУДНИЧАЕТ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, А НЕ СО СТАРТАПАМИ. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ ОБЪЕМА ИНВЕСТИЦИЙ, КОТОРЫЙ МЫ ПРИВЛЕКАЕМ И ГЕНЕРИРУЕМ»

**ЦЕНТР ЮНИДО В РФ
ИГРАЕТ КЛЮЧЕВУЮ РОЛЬ В
КООРДИНАЦИИ,
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ И
ОРГАНИЗАЦИИ
ФИНАНСИРОВАНИЯ В
СТРАНАХ ЕВРАЗЭС,
УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОЕКТЕ**

взаимодействию с вьетнамскими компаниями, и было подписано соглашение между главой соответствующего ведомства Вьетнама и руководителем ИТРО-Италия.

С 2010 года ИТРО в России реализуется проект по созданию и развитию общего экономического пространства ЕврАзЭС. Организация основана Правительством РФ, и вся работа ведется при его поддержке. Главная задача проекта – расширить инвестиционные и технологические потоки в страны ЕврАзЭС, способствовать интеграции государств в глобальную экономику. Центр ЮНИДО в РФ играет ключевую роль в координации, реализации проектов и организации финансирования в странах ЕврАзЭС, участвующих в проекте.



Холл для переговоров

Главам ИТРО был представлен Портфель проектных предложений, подготовленный усилиями проектных офисов и Центра ЮНИДО в РФ. «Портфель» будет полезен в плане активизации интеграции созданных офисов и центров международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в странах ЕврАзЭС во всемирную сеть ИТРО ЮНИДО и повысит их работоспособность. Реализация представленных проектных предложений, несомненно, сможет содействовать дальнейшему развитию международного промышленного сотрудничества в регионе. ЕврАзЭС.

Были представлены также региональные российские проекты, реализуемые в Астрахани и Татарстане. Например, проект по утилизации потенциально опасных отходов (совместно с Фондом промышленного развития), был инициирован и запущен в республике Татарстан, сейчас к нему присоединились Армения и Казахстан. Другой проект — выявление очагов

загрязнения в течении реки Волга. Он позволяет снижать экологическую нагрузку на главную водную артерию России, а значит, и на Каспийское море, и на соседние страны.



Помощник руководителя программ ЮНИДО г-жа, национальный эксперт ЮНИДО в РФ Ирина Васильева

ОБРАЗОВАНИЕ

Одним из наиболее важных направлений в работе ИТРО по всему миру становится образование. На это есть две причины. Во-первых, уже сейчас реализация проектов ЮНИДО невозможна без квалифицированных кадров. Это касается всех уровней реализации проекта - от функционирования самих офисов ЮНИДО до выполнения таких задач, как переход на безопасные хладагенты, «зеленое» производство – и других. Во-вторых, для того, чтобы человечество в целом поменяло подход к окружающей среде, необходимо работать с теми, за кем будущее, а именно – с детьми и молодежью. Поэтому по всему миру проводятся мероприятия в начальных, средних и высших учебных заведениях, устраиваются выступления, лекции, конкурсы, конференции. Все это позволяет формировать бережное отношение к окружающей среде у молодых людей, а также популяризировать деятельность ЮНИДО среди разных слоев населения.

Почетный гость мероприятия, первый Бразильский космонавт, подполковник бразильских



Артем Кушнерев, национальный эксперт проекта ЮНИДО по выводу ГХФУ в РФ

военно-воздушных сил, **Маркус Понтес** отметил, что в Бразилии последние 12 лет ведется целенаправленное создание среднего класса, повышение уровня благосостояния и образования населения. Со школьных лет детям и молодежи преподаются идеи устойчивого развития. Именно это должно стать основой прогресса страны и в настоящем, и в будущем.

Центр ЮНИДО в РФ ведет, в том числе, и глобальные проекты совместно с Министерством природных ресурсов и экологии РФ. Например, проект по увеличению энергоэффективности малых и средних предприятий, проект по выводу из оборота озоноразрушающих веществ (в рамках выполнения обязательств России по Монреальскому

протоколу). Совместно с Министерством образования и науки разрабатываются программы для базового образования по холодильному оборудованию, ведется подготовка специалистов, умеющих работать с современной, безопасной для озонового слоя, техникой. Также Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ выпускает журнал о деятельности ЮНИДО и брошюры, посвященные перспективным проектам.

Национальный эксперт ЮНИДО **Артем Кушнерев** рассказал о мероприятиях, приуроченных к празднованию 25-летия подписания Монреальского протокола. В числе прочего, был проведен масштабный конкурс среди школьников Москвы, в котором приняли участие около 300 детей и подростков. Экспертов поразило высокий уровень докладов и научных работ, представленных на конкурс.



Александр Любешкин, национальный координатор проекта ЮНИДО по выводу ГХФУ в РФ

О международном сотрудничестве в рамках БРИКС рассказал международный консультант ЮНИДО г-н **Кондорелли**. По его словам, ИТРО могут создать новые возможности для развития экономик стран на уровне технологического сотрудничества и

«...ЕСЛИ МЫ НАЧИНАЕМ РАБОТУ В ЛЮБОЙ СТРАНЕ БРИКС, ВАЖНО ДОВЕСТИ ЕЕ ДО КОНЦА — КАК ВАЖНО, ЧТОБЫ РЕБЕНОК ЗАКОНЧИЛ ШКОЛУ»

создания новых рынков. Благодаря содействию Правительства РФ, идет развитие технологий и инноваций в странах БРИКС, и положение России в области инновационного сотрудничества и развития малого и среднего бизнеса весьма значительно. *«Особенно важно,- подчеркнул эксперт,—не только обмениваться опытом, но и наращивать квалификацию самих специалистов, которые будут проводить обучение. Сейчас происходит смена*

поколений, и если мы начинаем работу в любой стране БРИКС, важно довести ее до конца — как важно, чтобы ребенок закончил школу».

Российский летчик-космонавт **Сергей Авдеев** поздравил всех с 55-летием запуска первого искусственного спутника Земли, который был бы невозможен без высокого уровня подготовки специалистов. Он подчеркнул важность образования на всех этапах, с начальной школы и до повышения технической грамотности специалистов во всех отраслях. Без этого невозможно эффективное развитие и адекватное участие в мировых процессах. Образовательные проекты ЮНИДО – один из необходимых шагов в этом направлении.

«...ТАМ МНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ, НО КАЖДАЯ ПРОБЛЕМА МОЖЕТ БЫТЬ НОВОЙ ВОЗМОЖНОСТЬЮ. МЫ МОЖЕМ РЕШИТЬ МНОГОЕ С ПОМОЩЬЮ ЗНАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ, НО НАДО ИЗМЕНИТЬ ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ, ДАТЬ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩИМ ПОКОЛЕНИЯМ»

«ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ

В своей презентации национальный координатор проекта ЮНИДО, эксперт в области управления отходами **Владимир Марьев** отметил, что переработка отходов в России практически не ведется, 97% всего мусора оказывается на свалках. А это 90 млрд тонн отходов каждый год, и объемы продолжают расти. Возникает вопрос, можно ли построить безотходную систему? На современном этапе развития технологий пока это невозможно, однако количество отходов можно минимизировать.



Перерыв

Представители Японии показали примеры такого подхода. На территории страны уже создано 26 экотаунов, которые наглядно показывают, что можно сделать с отходами. Задача России – перенять успешный опыт, а также помочь развивающимся странам в аналогичных процессах. Сейчас сеть по обмену опытом управления отходами включает в себя 57 государств по всему миру. ЮНИДО способствует эффективному взаимодействию и обмену технологиями — как координирующий центр, который указывает, где можно найти решение для определенной проблемы, возникшей в той или иной части земного шара.

**«...РОССИЙСКАЯ СТОРОНА
МОЖЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ
КАЧЕСТВЕННУЮ, ЭФФЕКТИВНУЮ
СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ,
УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ И
МНОГОЕ ДРУГОЕ. ЭТО МОГЛА БЫ
БЫТЬ ИНИЦИАТИВА, КОТОРАЯ
ОБЪЕДИНЯЕТ ИНТЕРЕСЫ МНОГИХ
СТРАН. И УЖЕ СЕГОДНЯ МЫ
ВЕДЕМ ЭТУ РАБОТУ С
МОСКОВСКИМ ИТРО ЮНИДО»**

Е.УГРИНОВИЧ



Бразильский космонавт, г-н Понтес

Бразильский штат Рорайма превращен в экотерриторию, на которой используются «зеленые» технологии со всего света. Об этом подробно рассказал **Маркус Понтес**, ведущий активную общественную деятельность: *«Если нам удастся до конца реализовать этот совместный с ЮНИДО проект, показать, как все технологии работают в одном месте, это может послужить примером для других регионов планеты. Это хорошая возможность начать что-то менять в мире. Там много экологических и социальных проблем, но каждая проблема может быть новой возможностью. Мы можем решить многое с помощью знаний и технологий, но надо изменить образ мышления, дать соответствующее образование будущим поколениям».*

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАБОТЕ ИТРО

В России, как и в ряде других стран мира, происходят изменения в области промышленной политики, меняются приоритеты, и соответствие мировым стандартам управления производством становится необходимым условием сотрудничества страны с мировым сообществом. В связи с этим успехи ЮНИДО, как агентства ООН по промышленному развитию, представляют огромный интерес как для представителей бизнеса, так государственных учреждений и министерств РФ. Сотрудничество в области обмена технологиями и обучения специалистов новым методикам работы должно стать инструментом, дающим возможность поднять на новый уровень производства в промышленности в самых разных областях.

Так, например, директор Аналитического центра при Правительстве РФ **Алексей Макушкин** сообщил следующее: *«Стоит более внимательно подойти к таким вопросам, как технологические «дженерики» во всех областях: материалы, промышленные технологии, методы переработки. Использование дженериков – не признак бедности, это эффективное, социальное, системное решение для очень многих стран мира. Россия могла бы предоставить со своей стороны серьезный пакет технологических решений. Но для этого нужна организация, платформа, которая могла бы помогать получить доступ к этим технологиям».*

Другой вариант взаимодействия с ИТРО ЮНИДО предложил директор международного департамента Министерства образования и науки РФ **Евгений Угринович**: «В век стремительного развития технологий надо иметь возможность адекватно и оперативно реагировать на изменения во всех областях. Реализация всех этих задач невозможна без системы



подготовки квалифицированных кадров, и именно борьба за них – предмет острой конкуренции между странами и регионами. Российская сторона может предложить качественную, эффективную систему подготовки кадров, учебные программы и многое другое. Это могла бы быть инициатива, которая объединяет интересы многих стран. И уже сегодня мы ведем эту работу с московским ИТРО ЮНИДО».

Директор Центра ЮНИДО в РФ С.А. Коротков, руководитель проекта С.Е. Покровский

В свою очередь, **Сергей Коротков** отметил, что Центр ЮНИДО в РФ будет рад оказать содействие в контактах с министерствами и реализации перспективных программ. Сейчас реализуется проект строительства учебного центра по рыбной промышленности в Сьерра-Леоне. Разработкой учебных программ занимаются ведущие вузы России.



Рис. Конференция глав офисов ЮНИДО в Москве

Национальный эксперт ЮНИДО **Максим Елисеев** рассказал о еще более глобальной проблеме – увеличении количества космического мусора на околоземной орбите. Чем острее проблема экологии, тем более современные методы надо использовать для решения. Спутники можно использовать для анализа самых разных загрязнений, производить с их помощью гидрологические исследования, оценивать влияние техногенных катастроф на состояние природных объектов, выделять зоны концентрации разлива нефти. Можно использовать для мониторинга иссушения водных объектов или, наоборот, оценивать влияние наводнений на объекты сельского хозяйства. Но тысячи обломков, находящихся на орбите, могут повредить космические аппараты и помешать их работе. Сейчас решением проблемы занимается не только ЮНИДО, но и Генеральная ассамблея ООН, здесь необходимы скоординированные действия всех стран.

Ежедневная работа и регулярные встречи глав ИТРО позволяют решать глобальные задачи, важные для всего мира. Главная отличительная черта проектов ЮНИДО и программ Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ – их актуальность и востребованность на мировом уровне. [8]



ТЕКУЩИЕ ПРОЕКТЫ ЦЕНТРА ЮНИДО

В 2012 году в Центре продолжалась работа по всем проектам, результаты представлены далее. За этот год произошло много важных событий, было реализовано множество важных задач по проектам Центра ЮНИДО в России и за рубежом. Представляем основные результаты работы Центра за 2012 год. Все проекты Центра ЮНИДО в РФ разделены на две категории – проекты, выполняемые в рамках программ сотрудничества с ГЭФ и проекты, финансируемые за счет добровольного взноса ФПР РФ в ЮНИДО.

В настоящее время на территории РФ выполняется 3 проекта под эгидой ЮНИДО/ГЭФ:

1. Программа рыночных преобразований в энергоэффективности в карбоноёмких отраслях промышленности России
2. Поэтапное сокращение потребления гидрохлорфторуглеродов и стимулирование перехода на не содержащее гидрофторуглероды энергоэффективное холодильное и климатическое оборудование в Российской Федерации посредством передачи технологий.
3. Экологически безопасное регулирование и окончательное уничтожение ПХБ-содержащего оборудования и материалов на предприятиях ОАО «РЖД» и других владельцев ПХБ.

Основная задача ЮНИДО в рамках сотрудничества с ГЭФ – подготовка пакета проектных документов по каждому из направлений и всестороннее содействие реализации проекта на территории РФ, включая содействие передаче технологий.

В рамках взноса ФПР выполняются следующие проекты:

1. Поддержка промышленной интеграции стран-членов ЕврАзЭС.
2. Создание центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов.
3. Выявление, оценка и градация очагов загрязнения в бассейнах трансграничных водоемов, а также передача экологически чистых технологий.

4. Подготовка региональных программ и проектных предложений по решению глобальных экологических проблем для финансирования за счет средств гэф и других международных экологических фондов .
5. Российско-Бразильское партнерство в ОБЛАСТИ технологий и инноваций для мелких и средних предприятий.



ПОДДЕРЖКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕВРАЗЭС

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Проект выполняется в соответствии с соглашением о сотрудничестве между ЕвразЭС и ЮНИДО, подписанном в 2009 году. Финансируется Правительством Российской Федерации (за счет добровольного взноса России в Фонд промышленного развития ЮНИДО) и координируется Министерством иностранных дел Российской Федерации. Странами-участницами проекта кроме России, страны-донора, являются все члены ЕвразЭС: Беларусь, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, а также Армения, имеющая статус наблюдателя и активно участвующая во многих экономических структурах Сообщества.

Главная задача Проекта - содействие процессу формирования общего экономического пространства ЕвразЭС посредством создания предпосылок и условий для организации международного промышленного сотрудничества, способствующего модернизации промышленности, повышению конкурентоспособности предприятий, расширению доступа к рынкам сбыта, усилению потоков ресурсов, включая инвестиции, технологии, системы управления и т.д.

В настоящее время по проекту:

- Совместно с экспертами штаб-квартиры ЮНИДО в Вене и при поддержке Межрегионального Центра промышленной субконтракции и партнерства (МЦПСР) была разработана Концепция развития Евразийской сети промышленного партнерства, ставящая своей задачей стимулировать развитие межгосударственных производственных и технологических цепочек и кластеров поставщиков в формате единой системы, содействовать формированию рынка промышленных субконтрактов и услуг в странах ЕвразЭС и его интеграции в глобальные

промышленные структуры. Проведена обширная работа по привлечению промышленных предприятий в странах ЕврАзЭС к участию в Евразийской сети промышленного партнерств, работающей на базе системы SUBCONTRACT.RU. В ходе проделанной работы более 250 предприятий было дополнительно зарегистрировано в системе.

**71% ПОСТАВЩИКОВ,
УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОЕКТЕ,
УСПЕШНО ПРОШЛИ ФИНАЛЬНУЮ
ОЦЕНКУ (УЛУЧШЕНИЕ ПО
СРАВНЕНИЮ С НАЧАЛЬНЫМ
УРОВНЕМ НА 43%)**

- В 2012 году была проведена работа по оказанию содействия организациям и предприятиям региона ЕврАзЭС в подготовке инвестиционных проектов и предложений о промышленном сотрудничестве, в том числе связанных с модернизацией производственных процессов, энергоменеджментом, внедрением новых технологий, повышением

стандартов в области качества, охраны окружающей среды и т.д. По ее результатам подготовлен Портфель проектных предложений, предназначенный для распространения и использования организациями и предприятиями в регионе ЕврАзЭС, среди офисов ЮНИДО по инвестициям и технологиям (ИТРО), а также для заинтересованных национальных и международных организаций и учреждений. Презентация Портфеля состоялась на встрече глав офисов ЮНИДО по инвестициям и технологиям в Москве 4-5 октября с.г.

- Завершен Проект по модернизации российских поставщиков продуктов питания. В ходе проекта поставщики смогли значительно повысить уровень соответствия международным стандартам качества и безопасности продуктов питания по затрагиваемым критериям. В результате 71% поставщиков успешно прошли финальную оценку (улучшение по сравнению с начальным уровнем на 43%).[10]
- Экспертами ЮНИДО было проведено исследование возможностей участия Армении в производственной кооперации в легкой промышленности со странами ЕврАзЭС, а также исследование перспектив создания интерактивной системы поддержки для сети технопарков стран ЕврАзЭС и ЕС. Данный материал рекомендован к использованию сотрудниками Центров международного промышленного сотрудничества в их дальнейшей работе.[1]
- Ведется активная деятельность по созданию Центров международного промышленного сотрудничества в странах-участницах проекта, а именно:

5 ноября 2012 года между ЮНИДО и Донором (Фонд развития инноваций и промышленности) было подписано Соглашение о целевом фонде. Донору было направлено письмо с просьбой о внесении первого взноса в размере 40000 долл. США для

начала финансирования Центра международного промышленного сотрудничества в Республике Армения. Общий объем финансирования составляет 228260 долл. США в течение двухлетнего периода. Сам Центр международного промышленного сотрудничества в Республике Армения успешно работает с октября 2011 года.

Документы для создания Центра международного промышленного сотрудничества в Республике Беларусь прошли финальную стадию разработки и подписаны со стороны ЮНИДО и Донора (Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь). Общий объем финансирования составляет 319460 долл. США в течение трехлетнего периода.

Документы по созданию Центра международного промышленного сотрудничества в Республике Казахстан проходят дополнительную процедуру согласования в ЮНИДО, поскольку они были обновлены в соответствии с пожеланиями МИД Казахстана. После завершения этих формальностей они будут подписаны со стороны ЮНИДО и направлены в Казахстан для подписания Донором.



Персонал Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Армении

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ПОСТАВЩИКОВ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

В 2011–2012 годах осуществлен пилотный проект по модернизации российских поставщиков продуктов питания, направленный на повышение продовольственной безопасности и внедрение международных стандартов качества продуктов питания. При участии приглашенного международного эксперта ЮНИДО была организована группа национальных экспертов, которые прошли курс обучения, включающий в себя интенсивную подготовку по проекту.

Группа экспертов провела двухдневный обучающий семинар для персонала 17 компаний — производителей мясных, рыбных и молочных продуктов питания из различных регионов Российской Федерации по 14 тематикам, таким, как контроль аллергенов, продовольственная безопасность и контроль происшествий, личная гигиена, контроль загрязнения продукции, и другим. Также эксперты провели ряд индивидуальных консультаций на производственных площадках для более детального рассмотрения проблем и вопросов каждого поставщика.

В результате обучения поставщики продуктов питания смогли получить знания, необходимые для оптимизации производственных процессов, повышения уровня соответствия национальным и международным стандартам и требованиям рынка, повышения качества выпускаемой продукции. На предварительных переговорах представители METRO Group выразили заинтересованность в продолжении совместной деятельности по этому и другим направлениям, включая развитие поставщиков и снижение экологической нагрузки предприятий.

Успех проекта ЮНИДО для ЕврАзЭС, информация о ходе которого регулярно публикуется в различных СМИ, вызывает практический интерес и у руководства российских регионов, которые позитивно оценивают перспективы сотрудничества с ЮНИДО. В настоящее время изучаются возможности открытия региональных проектных офисов, с тем чтобы в полной мере использовать преимущества взаимодействия с глобальной сетью учреждений ЮНИДО и обеспечить более широкий доступ к международным инвестициям и современным технологиям.

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

7 февраля 2012 года в штаб-квартире ЮНИДО в Вене состоялась ежегодная встреча представителей Секретариата ЮНИДО с послами и постоянными представителями государств-участниц Евразийского экономического сообщества при международных организациях, в ходе которой они были ознакомлены с ходом выполнения проекта по поддержке промышленной интеграции стран ЕврАзЭС и планах на 2012 год. С

приветственными речами на ней выступили Управляющий директор ЮНИДО Д.Пискунов и Постоянный представитель при МО в Вене В.Воронков. В ходе встречи С.А.Коротков представил результаты Проекта за 2011 год и сообщил об этапах работ на 2012 год.

Постоянные представители государств ЕврАзЭС дали высокую оценку представленному им годовому отчету за 2011 год и высказали ряд полезных рекомендаций в отношении характера выполнения проекта в каждой конкретной стране-участнице. Они поддержали предложенные им основные направления развития проекта в 2012-2013 гг., в частности дальнейшее развитие Евразийской сети промышленного партнерства, обучение поставщиков продуктов питания, содействие организации сотрудничества технопарков и бизнес-инкубаторов стран ЕврАзЭС и ЕС, модернизация производственной цепочки в области текстильной промышленности и др.

22 февраля 2012 года Третье заседание Консультативного совета проекта ЮНИДО по поддержке промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС. Организатором мероприятия выступил Центр ЮНИДО в РФ

В заседании приняли участие представители Секретариата ЮНИДО, Секретариата Интеграционного комитета ЕврАзЭС, Исполнительного комитета СНГ, постоянные представители стран ЕврАзЭС, послы стран ЕврАзЭС в Российской Федерации, представители Евразийского Банка Развития, Евразийского Делового Совета, Центра Высоких Технологий ЕврАзЭС, а также эксперты ЮНИДО, в том числе из Центра международного промышленного сотрудничества в Российской Федерации.

Руководители и исполнители проекта подробно информировали членов КС о ходе проекта, в том числе о проведенной в его рамках обширной аналитической работе по изучению состояния и перспектив промышленного сотрудничества государств-участников ЕврАзЭС. По итогам заседания участники КС согласовали ряд решений и рекомендаций, направленных на повышение эффективности мероприятий и пилотных проектов, реализуемых в рамках проекта ЮНИДО по поддержке промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС.

ПЛАНЫ

В 2013 году проект проходит финальную стадию реализации, в связи с чем, планы следующие:

1. Продолжение осуществления мер, направленных на создание Центров международного промышленного сотрудничества в Белоруссии и Казахстане. Согласование и подписание соглашений о создании Центров, а также содействие принятию решений правительствами о выделении финансирования для их устойчивого функционирования.

2. Создание Национальных центров субконтракции и промышленного партнерства в Армении, Белоруссии и Казахстане. Налаживание совместной сетевой работы по данному направлению во всех странах-участницах проекта на базе российской системы субконтракции.
3. Осуществление миссий в страны участницы проекта для мониторинга состояния выполнения проекта и переговоров с партнерами проекта.
4. Разработка пилотных проектов в странах участницах проекта, в частности, проекта по модернизации производственной цепочки в области текстильной промышленности в Армении.[1]

ПУБЛИКАЦИИ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ, ИНТЕРНЕТ

В рамках проекта в 2012 году было несколько публикаций в журнале «ЮНИДО в России», выпускаемом при поддержке Центра ЮНИДО в РФ.

Также в рамках проекта был разработан ряд аналитических отчетов для стран-участниц проекта, в том числе:

1. Практика участия предприятий Казахстана в производственной кооперации
2. Практика участия предприятий Таджикистана в производственной кооперации
3. Практика участия предприятий Кыргызстана в производственной кооперации

В отчетах дан подробный анализ состоянию промышленности стран, рассмотрены основные аспекты деятельности субконтрактных предприятий. Данные аналитические работы позволяют разобраться в причинах, тормозящих развитие субконтрактных отношений между малыми/средними и крупными предприятиями, в том числе проанализировать в ходе исследования такие аспекты как:

- Формы участия малых предприятий (далее - МП) в производственной кооперации с крупными предприятиями, количество партнеров;
- География кооперационных отношений и региональное распределение;
- Объемы кооперационного взаимодействия в общем объеме производства;
- Специфика отношений МП с крупными предприятиями: проблемные и положительные аспекты;
- Потенциал и возможности МП для участия в кооперации
- Необходимая профессиональная помощь МП для решения проблем. [1]

От стран-участниц были получены положительные отзывы о результатах работы в рамках проекта за 2012 год.



Рис. 1. Публикации в рамках проекта ЮНИДО

ПАРТНЕРЫ

Партнерами Проекта выступают крупные международные сети розничной и оптовой торговли, министерства и центры трансфера технологий:

- Министерство Иностранных Дел Российской Федерации,
- Министерство образования и науки Российской Федерации,
- Интеграционный комитет ЕвразЭС
- Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации
- Национальное партнерство развития субконтрактации
- Некоммерческое партнёрство "Евразийский Деловой Совет"
- Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь
- Республиканский Центр Трансфера Технологий Республики Беларусь
- Армянское Агентство Развития
- Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом Республики Таджикистан
- Министерство экономического регулирования Киргизской Республики
- Казахстанский институт развития индустрии,
- METRO GROUP, METRO Cash & Carry и REAL Гипермаркет.

Также нашими партнерами выступают ОАО «Казахэнергоэкспертиза», Евразийский Банк Развития [1].



ПОЭТАПНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГИДРОХЛОРФТОРУГЛЕРОДОВ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДА НА НЕСОДЕРЖАЩЕЕ ГИДРОФТОРУГЛЕРОДЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ И КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЙ

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Проект реализуется при поддержке ГЭФ и Министерства природных ресурсов и экологии РФ. Проект направлен на выполнение обязательств России по Монреальскому протоколу, и своей целью ставит вывод ГХФУ из производства холодильного оборудования и пеноматериалов к 2015 году. Также стоит задача трансфера технологий в рамках модернизации промышленных предприятий.

Важной особенностью Проекта является то, что при осуществлении конверсии на озонобезопасные вещества будут использованы технические решения, позволяющие избежать последствий для глобальных изменений климата, — т. е. в его рамках не будет поддерживаться переход на гидрофторуглероды (ГФУ), широко применяемые в современных кондиционерах, холодильном оборудовании и в производстве пеноматериалов. ГФУ являются мощными парниковыми газами, и их регулирование осуществляется Киотским протоколом [2].

За 2012 год было реализовано много важнейших задач в рамках Проекта, рассмотрим основные.

СОЗДАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА

- **14 марта 2012** года проведено второе совещание Координационного комитета Проекта ЮНИДО/ГЭФ
- В период с **12 по 16 июня 2012** года проведено совещание Группы реализации Проекта (далее – ГРП) в штаб-квартире ЮНИДО в Вене.
- Подготовлены технические задания и отобраны национальные эксперты и компании на проведение работ по изучению изменения климата, разработке схемы утилизации озоноразрушающих веществ (ОРВ) и юридической поддержке.
- Осуществлено согласование с Минприроды России Рабочего плана Проекта ЮНИДО/ГЭФ перед его размещением на сайте.

СОЗДАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА

ОКАЗАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МИНПРИРОДЫ РОССИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОЗОнового СЛОЯ

При содействии ЮНИДО в рамках Проекта произошли следующие изменения в нормативном правовом регулировании в сфере оборота ОРВ в Российской Федерации:

- с 1 января 2013 года введен запрет на ввоз содержащего гидрохлорфторуглероды (ГХФУ) оборудования на территорию Таможенного союза (Россия, Республика Беларусь, Республика Казахстан);
- с сентября 2012 года введена уголовная ответственность за контрабандный ввоз ОРВ (от 3 до 12 лет тюремного заключения и штраф до 1 млн рублей);
- разработан, согласован заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и прошел общественное обсуждение проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части обеспечения выполнения обязательств Российской Федерации по Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, к Венской конвенции об охране озонового слоя);

**ПРИ СОДЕЙСТВИИ ЮНИДО
С 1 ЯНВАРЯ 2013 ГОДА
ВВЕДЕН ЗАПРЕТ НА ВВОЗ
СОДЕРЖАЩЕГО
ГИДРОХЛОРФТОРУГЛЕРОДЫ
ОБОРУДОВАНИЯ НА
ТЕРРИТОРИЮ
ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА**

- Председателем Правительства Российской Федерации подписано распоряжение от 03.08.2012 № 1413-р, касающееся ускорения вывода из оборота ОРВ, подготовки Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2015-2020 годы)», стимулирования распространения озонобезопасных веществ и оборудования, а также создания системы сбора и утилизации оборудования, содержащего ОРВ;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.2012 № 687 «Об определении пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации, в которых допускается прибытие на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ» количество уполномоченных пунктов пропуска ОРВ на территорию Российской Федерации сокращено до восьми.
- В настоящее время инициирована работа по созданию системы утилизации оборудования, содержащего ОРВ, в регионах Российской Федерации, а также по изменению нормативов и стандартов в данной сфере;
- Оказывалась консультационная поддержка делегации Российской Федерации на 32-м заседании Рабочей группы открытого состава Сторон Монреальского протокола (г. Бангкок, Таиланд, 22-30 июля 2012 года) и оказывалось содействие в подготовке позиции делегации Российской Федерации на 24-м совещании Сторон Монреальского протокола (г. Женева, Швейцария, 12-16 ноября 2012 года);
- Подготовлены и переданы руководителю делегации Российской Федерации на 32-м заседании Рабочей группы открытого состава (г. Бангкок, Таиланд, 22-30 июля 2012 года) рекомендации по итогам этого мероприятия;

**В СООТВЕТСТВИИ С
РАСПОРЯЖЕНИЕМ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ КОНКУРС
«ЗАЩИТЫ ОЗОНОВЫЙ
СЛОЙ И КЛИМАТ
ЗЕМЛИ» СТАЛ
ФЕДЕРАЛЬНЫМ**

- Принято участие в телефонной конференции представителей Главного штаба ВМФ России, Минприроды России, Секретариата Монреальского протокола и привлеченных им международных экспертов из Группы по экономической и технологической оценке по вопросу предоставления Российской Федерации исключения на потребление хладона ХФУ-12 для особо важных видов применения;

- Подготовлен и направлен в Минприроды России Краткий аналитический обзор «Производство, импорт, экспорт и потребление ГХФУ в Российской Федерации – текущая ситуация и прогноз до 2015 года»;
- Подготовлены и направлены рекомендации нескольким членам Общественного совета при Минприроды России по рассмотрению на его заседании проекта Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части обеспечения выполнения обязательств

Российской Федерации по Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, к Венской конвенции об охране озонового слоя);

- Подготовлены рекомендации для Минприроды России по доработке табличной формы, которую должны заполнять импортеры ОРВ в рамках Таможенного союза;
- Подготовлены и направлены в Минприроды России предложения ЮНИДО по организации рекуперации, восстановления, рециркуляции и уничтожения ОРВ в Российской Федерации;
- Подготовлены и направлены в Минприроды России предложения по дополнению соответствующих технических регламентов в сфере обращения ОРВ;
- 26 ноября 2012 г. Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым было подписано распоряжение Правительства Российской Федерации № 2189-р, которым инициированный ЮНИДО Всероссийский конкурс «Защити озоновый слой и климат Земли» был включен в План основных мероприятий по проведению в 2013 году в Российской Федерации Года охраны окружающей среды. Ответственные исполнители: Минприроды России, Минобрнауки России, Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации;
- Подготовлен и передан в Минприроды России проект Отчета Российской Федерации о производстве, потреблении, экспорте и импорте ОРВ в Российской Федерации в 2011 году;
- Подготовлен и передан в Минприроды России проект Отчета Российской Федерации по основным видам применения озоноразрушающих веществ, кроме применений для лабораторных и аналитических целей, за 2012 год для направления в Секретариат Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой.

ОКАЗАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МВД РОССИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОЗОнового СЛОЯ

Взаимодействие с МВД России осуществляется в рамках созданной совместной Рабочей группы. Проведены тендеры на поставку аналитического оборудования для оснащения Экспертно-криминалистического центра МВД России, на поставку экспресс-анализаторов для оперативных групп и на создание учебного курса для обучения сотрудников МВД России и ФТС России. В настоящее время инициировано оформление предоставляемых в

рамках Проекта ЮНИДО/ГЭФ товаров и услуг в качестве безвозмездной технической помощи.

ОКАЗАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ФТС РОССИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОЗОнового СЛОЯ.

Налажено оперативное взаимодействие разрешительных и таможенных служб России и Китая. Рекомендованные ЮНИДО пункты пропуска ОРВ были включены в утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.2012 № 687 «Об определении пунктов пропуска через Государственную границу Российской Федерации, в которых допускается прибытие на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ» перечень пунктов пропуска. Проведены тендеры на поставку экспресс-анализаторов для оснащения пунктов пропуска ОРВ и на создание учебного курса для обучения сотрудников МВД России и ФТС России. В настоящее время продолжается проработка вопроса о передаче получателям закупаемых экспресс-анализаторов ОРВ и их оформлении в качестве безвозмездной технической помощи.

ОКАЗАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ РОССТАНДАРТУ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОЗОнового СЛОЯ

Предложения, сформулированные на заседании Рабочей группы Росстандарта и ЮНИДО, были отражены в тексте распоряжения Правительства Российской Федерации от 03.08.2012 № 1413-р. Также подготовлены и направлены в Минприроды России предложения о дополнении существующих технических регламентов (ответ на письмо Минприроды России исх. № 13-47/16762 от 15.10.2012).

ОКАЗАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИМ СУБЪЕКТАМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОЗОнового СЛОЯ

- оказано консультационное содействие ОАО «ГалоПолимер» по доработке отчета о производстве ОРВ для Минприроды России;
- оказано консультационное содействие ЗАО «Алтайвитамины», г. Бийск Алтайского края и ОАО «Мосхимфармпрепараты» им. Н.А.Семашко», г. Москва по вопросам реализации инвестиционных подпроектов по прекращению потребления ОРВ в производстве медицинских дозированных ингаляторов.

ВЫВОД ГХФУ В СЕКТОРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОМАТЕРИАЛОВ И В СЕКТОРЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

В соответствии с подготовленным и согласованным перечнем участвующих в Проекте ЮНИДО/ГЭФ предприятий в секторах производства бытовой, торговой и медицинской холодильной техники, сэндвич-панелей и предизолированных труб:

- Для ОАО «ПО «Завод имени Серго» проведен тендер, заключен контракт. В настоящее время осуществляется изготовление победившей в организованном ЮНИДО тендере компанией Cannon (Италия) технологического оборудования для оснащения ОАО «ПО «Завод имени Серго» (г. Зеленодольск, Татарстан) линиями по производству корпусов медицинской и бытовой холодильной техники с использованием озонобезопасных вспенивателей;
- Подготовлена и направлена в штаб-квартиру ЮНИДО техническая спецификация для проведения тендера для ООО «СЭПО-ЗЭМ», г. Саратов (сектор бытового холодильного оборудования);
- Организована подготовка и направление в ЮНИДО проекта технической спецификации для проведения тендера для ООО «ЗТО «Бирюса», г. Красноярск (сектор торгового холодильного оборудования);
- В ноябре 2012 года проведено рабочее совещание руководителя Проекта ЮНИДО/ГЭ и директора ООО «ЗТО «Бирюса» по вопросам подготовки и реализации инвестиционного подпроекта «Прекращение потребления ГХФУ в производстве торгового холодильного оборудования на ООО «ЗТО «Бирюса», г. Красноярск».
- Инициирована подготовка технической спецификации для проведения тендера для ЗАО «Полюс», г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл (сектор торгового холодильного оборудования);
- Для остальных предприятий продолжается подготовка подпроектов конверсии на озонобезопасные вещества и технических спецификаций для организации тендеров на закупку технологического оборудования.

АНАЛИЗ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ГХФУ/ГФУ

Проведены работы по анализу жизненного цикла ГХФУ/ГФУ на базе оборудования, установленного на объектах различного масштаба – от предприятий ряда секторов промышленности до международного аэропорта.

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОРВ

- С целью изучения европейского опыта было организовано посещение ГРП действующего предприятия по утилизации бытовых холодильников и морозильников

- Подготовлен и направлен в Минприроды России аналитический обзор по использованию в Российской Федерации европейского опыта в сфере утилизации бытовой холодильной техники, содержащей ОРВ;
- Информация о технологических аспектах процесса экологически безопасной утилизации бытовой холодильной техники была опубликована в журналах «ЮНИДО в России», «Мир климата»;
- Организована рабочая встреча по инициированию пилотного проекта по утилизации оборудования, содержащего ОРВ, в которой приняли участие руководитель и эксперты Проекта ЮНИДО/ГЭФ, представители российских заводов, занимающихся рекуперацией вторичных материалов и руководство российской ассоциации РАТЭК, координирующей работу торговых сетей и производителей электробытовой техники.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ХЛАДАГЕНТАМИ

- Доработано Техническое задание на обучение специалистов по монтажу, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования в связи с планируемыми изменениями в законодательстве Евросоюза в этой сфере;
- Проведен мастер-класс по переводу кондиционеров воздуха на озонобезопасный хладагент R290;
- Достигнута договоренность о сотрудничестве Центра Микроклимата, Энергосбережения и Автоматизации зданий, созданного при поддержке ЮНИДО, Института холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики и рядом учебных заведений в Казани, Омске и Кемерово для продвижения экологических подходов при обучении специалистов по монтажу и проектированию холодильных систем.

ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА ПО ПОЭТАПНОМУ ПРЕКРАЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ГХФУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- Проведено обсуждение возможных вариантов создания производства безопасных для озонового слоя и климата хладагентов, вспенивателей и растворителей на территории Российской Федерации с представителями ОАО «ГалоПолимер» (метилформиат) и компаний Honeywell и DuPont (гидрофторолефины);
- Подготовлен Аналитический отчет для Минприроды России «Поэтапное сокращение производства ГХФУ на предприятиях химической промышленности Российской Федерации в 2013-2014 гг. и в 2015-2020 гг.».

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

14 марта 2012 г. проведено второе заседание Координационного комитета Проекта ЮНИДО/ГЭФ. В состав Координационного комитета Проекта ЮНИДО/ГЭФ входят представители Минприроды России, МИДа России, Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации и АНО «Центр чистого производства и устойчивого развития». В рамках заседания были представлены Отчет группы реализации Проекта за 2011 г. и План работы по Проекту ЮНИДО/ГЭФ на 2012 г. Работа ГРП за истекший период была признана удовлетворительной, а предложенный План работы на 2012 год был утвержден.

14 марта 2012 г. прошла конференция «Система регулирования оборота озоноразрушающих веществ в Российской Федерации». Конференция, посвященная актуальной проблеме создания системы госрегулирования оборота ОРВ и содержащей их продукции, была проведена в рамках крупнейшей отраслевой выставки «Мир Климата – 2012» (посещаемость выставки – более 24 000 человек). В работе конференции, направленной на поиск путей решения вышеуказанных проблем, приняли участие представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти (Минприроды России, МИД России, Минобрнауки России, Минобороны России, МВД России, ФТС России и Росприроднадзор) и профессионального сообщества, руководители, консультанты и эксперты Проекта ЮНИДО/ГЭФ, российские и зарубежные ученые, руководители отраслевых ассоциаций, климатических и холодильных компаний, а также производители хладагентов (ОАО «ГалоПолимер», DuPont, Honeywell).

Результаты конференции: размещены в открытом доступе презентации докладчиков, проведена видеоконференция, опубликованы приветствия заместителя Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации С.Ю.Орловой, заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Р.Леви и директора Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации С.А.Короткова, а также сформулированы предложения по созданию системы госрегулирования ОРВ в Российской Федерации



Рис. Конференция ЮНИДО «Система регулирования оборота озоноразрушающих веществ в Российской Федерации»

19 июня 2012 года при поддержке ЮНИДО открыт Центр микроклимата и автоматизации зданий. Центр микроклимата и автоматизации зданий создан на базе Политехнического колледжа № 19, г. Москва и является уникальной площадкой для оказания содействия Российской Федерации в возрождении рабочих специальностей в области систем кондиционирования, вентиляции, отопления и автоматизации зданий, в снижении количества утечек ОРВ и парниковых газов в атмосферу, а также и в подготовке кадров для перехода на новые безопасные для озонового слоя и климата технологии.

16-18 июля 2012 г. Осуществление мероприятий по сбору данных для разработки модели воздействия холодильного оборудования на климат. Совместно с консультантом ЮНИДО (Кемерон Мэрдок) были организованы посещения крупных потребителей ГХФУ в Москве и Московской области для сбора данных, необходимых для разработки модели воздействия холодильного оборудования на климат. Были организованы рабочие встречи с представителями компаний, эксплуатирующих оборудование на ОРВ: терминал аэропорта «Домодедово» (поселок Домодедово), хранилище цветов «Семь Цветов» (г. Москва), фабрика «Алпла» (г. Дзержинск Московской области). Состоялись рабочие встречи с представителями учебных заведений на территории Центра микроклимата, энергосбережения и автоматизации зданий (г. Москва), компании «Олексхолдинг» (г. Москва) и завода «Агрегат» (г. Железнодорожный Московской области), имеющих опыт выпуска озонобезопасной продукции и разработки учебных программ по промышленным холодильным системам.

3-9 сентября 2012 г. проведен мастер-класс по переводу кондиционеров на озонобезопасный хладагент пропан (R290).



Рис. Мастер-класс в Центре микроклимата

Для представителей учебных и сервисных организаций ЮНИДО в Центре микроклимата, энергоэффективности и автоматизации зданий был организован мастер-класс по переводу систем кондиционирования на углеводороды, в частности – на озонобезопасный хладагент пропан (R290). В нем приняли участие около 40 преподавателей в области систем кондиционирования и вентиляции из разных регионов России (в том числе – Академии LG Electronics, учебного центра компании «Евроклимат», Политехнического

колледжа № 19), а также студенты специализированных колледжей и вузов. По материалам мероприятия был снят учебный фильм.

14-17 сентября 2012г. организовано празднование 25-летия Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой.

При поддержке Минприроды России был организован комплекс мероприятий в Москве и Санкт-Петербурге по празднованию 25-летия Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой.

Приветствие мероприятию направил заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Р.Леви. В Минприроды России внесено предложение в связи с проведением в 2013 году в России «Года защиты окружающей среды» включить «День охраны озонового слоя» в список обязательных для отмечания на федеральном уровне мероприятий.



3 декабря 2012 года в рамках мероприятий Глобального экологического фонда на Конференции ООН по изменению климата (г. Доха, Катар) была проведена отчетная презентация по реализации Проекта ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России.

Представитель малого бизнеса (компания «Черброк») представил Проект ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России руководству ГЭФ и других финансовых институтов, осуществляющих финансирование проектов в сфере экологии и передачи технологий, руководителям природоохранных министерств ряда стран и представителям бизнеса. Проект ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России был отобран ГЭФ в качестве положительного примера привлечения к сотрудничеству представителей малого бизнеса и получил высокую оценку со стороны организаторов и посетителей конференции.



Коференция ООН по изменению климата

19 декабря 2012 г. проведено третье заседание Координационного комитета Проекта ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России.

В состав Координационного комитета Проекта ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России входят представители Минприроды России, МИДа России, Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации и АНО «Центр чистого производства и устойчивого развития». В рамках заседания был представлен промежуточный Отчет ГРП за 2012 г. Работа ГРП за истекший период была признана удовлетворительной, принято решение принять План работы по Проекту ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России на 2013 г. на четвертом совещании Координационного комитета в марте 2013 г.

21 декабря 2012 года проведена встреча Минприроды России и ЮНИДО по вопросу подготовки Всероссийского конкурса «Защити озоновый слой и климат Земли» и подготовки соответствующего совещания у заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Р. Леви.

15 января 2013 года проведено совещание у заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Р. Леви по вопросу подготовки Всероссийского конкурса «Защити озоновый слой и климат Земли».

В совещании приняли участие представители Минприроды России, Минобрнауки России, Росприроднадзора, Росгидромета, ЮНИДО, ФГБОУ ДОД «ФДЭБЦ». Вел совещание заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С.Р. Леви.

Со стороны ЮНИДО в совещании участвовали Александр Любешкин, Артем Кушнерев и Василий Целиков. В рамках мероприятия были обсуждены подготовленные Минприроды России и ЮНИДО проект Плана проведения Всероссийского конкурса «Защити озоновый слой и климат Земли» среди учащихся школ, учебных заведений среднего профессионального образования и высших учебных заведений и проект Перечня организационных мероприятий по проведению Всероссийского конкурса «Защити озоновый слой и климат Земли» среди учащихся школ, учебных заведений среднего профессионального образования и высших учебных заведений. По итогам совещания был представлен проект распоряжения Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации и было предложено в кратчайшие сроки доработать этот документ, а также проект Положения о конкурсе.

25 января 2013 года проведено совещание в Минприроды России «Предотвращение нелегального ввоза озоноразрушающих веществ в Российскую Федерацию и снижение их выбросов и утечек при обслуживании оборудования, содержащего данные вещества».

В мероприятии приняли участие представители федеральных органов исполнительной власти (Минприроды России, Минпромторг России, МВД России, ФТС России и ФНС России), ЮНИДО (Александр Любешкин, Мария Фомичева, Василий Целиков и Артем Кушнерев), руководители крупных предприятий, осуществляющих производство и поставку хладонов, отраслевых ассоциаций и саморегулируемых организаций в области монтажа и сервисного обслуживания климатического и холодильного оборудования (всего – более 60 человек).

*В РАМКАХ ПРОЕКТА
ЮНИДО/ГЭФ/МИНПРИРОДЫ
РОССИИ ПЛАНИРУЕТСЯ
АПРОБИРОВАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ
КОНВЕРСИИ НА МЕТИЛФОРМИАТ
НА 1-2 ПРЕДПРИЯТИЯХ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА
ПРОИЗВОДСТВЕ ГОТОВЫХ
ПОЛИУРЕТАНОВЫХ СИСТЕМ (ООО
«НВП «ВЛАДИПУР» И ООО «ДАУ
ИЗОЛАН», Г. ВЛАДИМИР).
ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ, ЧТО ТАКОЙ
ПОДХОД ПОЗВОЛИТ РЕШИТЬ
ПРОБЛЕМУ КОНВЕРСИИ
ПРЕДПРИЯТИЙ, РАБОТАЮЩИХ НА
«НЕПРЕДПЕНТАНИЗИРОВАННЫХ»
ЗАЛИВОЧНЫХ МАШИНАХ И НЕ
РАСПОЛАГАЮЩИХ
ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ
ЗАМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ В
СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ.*

*АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ЮНИДО,
2013*

По окончании докладов была проведена дискуссия, в ходе которой участники совещания обсудили поднятые в его рамках вопросы и договорились создать под эгидой ЮНИДО рабочую группу для подготовки институциональных предложений для Минприроды России.



Совещание в Минприроды России

21 января 2013 года было проведено третье заседание Двусторонней рабочей группы ФТС России и ЮНИДО для выработки согласованной программы действий по усилению контроля ввоза и вывоза ОРВ и оснащению пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации средствами инструментального контроля ОРВ.

В заседании приняли участие 10 представителей ФТС России и 3 представителя ЮНИДО (Мария Фомичева, Александр Любешкин и Василий Целиков). В рамках мероприятия были обсуждены следующие вопросы:

- Организация обучения должностных лиц таможенных органов по применению технических средств инструментального контроля ОРВ;
- Рассмотрения проекта Соглашения № 1 «О предоставлении технической помощи между Организации Объединенных Наций по промышленному развитию и ФТС России» представителями Центра международного технического сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации;
- Проведение нового тендера на поставку средств инструментального контроля ОРВ;
- Порядок передачи оборудования;
- Организация получения оборудования и таможенного оформления оборудования;
- Подготовка эксплуатационной и разрешительной документации, включая декларацию о соответствии приборов требованиям государственных стандартов в области безопасности, принятой органом Ростехрегулирования;
- Получение свидетельства об утверждении типа средств измерений.
- Выполнение работ по сертификации оборудования и их метрологического обеспечения;
- Предоставление Центром ЮНИДО необходимых документов для подготовки и направления заявления ФТС России в Комиссию по вопросам международной гуманитарной и технической помощи при Правительстве

Российской Федерации и получения удостоверения.

30 января 2013 года принято участие в научно-технической конференции «25-летие Монреальского протокола по озоноразрушающим хладагентам в контексте экологической бивалентности и доминирующей реальности» Института холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики.

В конференции приняли участие представители ЮНИДО, Минобрнауки России, Научного совета РАН по проблеме «Теплофизика и теплоэнергетика», Рабочей группы Научного совета РАН «Свойства хладагентов и теплоносителей», Международной академии холода, Международной академии наук высшей школы, Института холода и биотехнологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, региональных учебных заведений в области проектирования и монтажа холодильных систем. Представители ЮНИДО (Александр Любешкин, Василий Целиков, Артем Кушнерев) проинформировали участников конференции о международном опыте по сокращению выбросов и утечек ОРВ и парниковых газов, а также компонентах Проекта ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России и пригласили к участию в совместной работе по подготовке мероприятий в сфере институционального усиления и по развитию профессионального образования. В принятом на конференции решении, в частности, имеются следующие пункты:

- Поддержать создание в Российской Федерации системы сертификации и обучения специалистов, работающих в климатическом и холодильном бизнесе, для предотвращения утечек озоноразрушающих веществ, парниковых газов и природных хладагентов и повышения общего уровня профессионального образования в климатической и холодильной отраслях.
- Поддержать и принять участие в подготовке предложений для корректировки законодательства с целью более широкого использования аммиака и других природных хладагентов в холодильной и климатической отраслях. Принять участие в запланированной в октябре 2013 года конференции Минприроды России – ЮНИДО по данной проблематике.
- Принять участие и содействовать привлечению учебных образовательных учреждений к участию во Всероссийском конкурсе «Защити озоновый слой и климат Земли» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2189-р).
- **Включить данные рекомендации в повестку дня очередного совещания Международной академии холода в г. Санкт-Петербург. [2].**

ПЛАНЫ

Среди задач по проекту на будущее можно выделить следующие:

- Участие в работе по организации Всероссийского федерального конкурса «Защити озоновый слой и климат Земли» в соответствии с распоряжением Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Положением о Всероссийском конкурсе «Защити озоновый слой и климат Земли»;
- Продолжение работы по унификации законодательной и нормативной правовой базы стран-членов Таможенного союза в сфере регулирования ввоза и вывоза ОРВ и содержащей ОРВ продукции;
- Содействие принятию Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части обеспечения выполнения обязательств Российской Федерации по Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой, к Венской конвенции об охране озонового слоя);
- Оказание помощи заинтересованным федеральным органам исполнительной власти в разработке системного комплекта документов (проекты постановлений/распоряжений Правительства Российской Федерации, технических регламентов, стандартов, приказов министерств и ведомств и т.д.), связанного с созданием системы государственного регулирования ОРВ и содержащего их оборудования;
- Продолжение запланированных работ по подготовке и реализации инвестиционных подпроектов по конверсии российских предприятий на озонобезопасные вещества и технологии;
- Инициирование подготовки нового проекта ЮНИДО/ГЭФ – Минприроды России по поэтапному прекращению производства ГХФУ на территории Российской Федерации к 2020 году;
- Разработка предложений по формированию федеральной системы по рекуперации, регенерации, рециркуляции и экологически безопасному уничтожению ГХФУ, других ОРВ и парниковых газов (ГФУ) в Российской Федерации;
- Повышение институционального потенциала посредством организации обучения и повышения квалификации федеральных и региональных служащих МВД России и ФТС России;
- Создание системы сертификации техников по ремонту и сервисному обслуживанию систем кондиционирования воздуха, холодоснабжения, отопления и вентиляции и возложение координирующих функций в этой сфере на Центр передового опыта;
- Создание на базе Центра передового опыта унифицированной системы подготовки и повышения квалификации техников по ремонту и сервисному обслуживанию систем кондиционирования воздуха, холодоснабжения, отопления и вентиляции на территории Российской Федерации;

- Продолжение и развитие PR-активности и образовательных проектов, способствующих продвижению экологически безопасных веществ и технологий в Российской Федерации;
- Создание условий для бизнеса для продвижения на рынок России и Таможенного союза энергоэффективных и безопасных для озонового слоя и климата технологий и продукции и стимулирование развития производства такой продукции в России.

ПУБЛИКАЦИИ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ, ИНТЕРНЕТ

- Создан Интернет-ресурс www.ozoneprogram.ru, являющийся первым в России специализированным сайтом по озоновой тематике, содержащим информацию о российском законодательстве в сфере охраны озонового слоя,

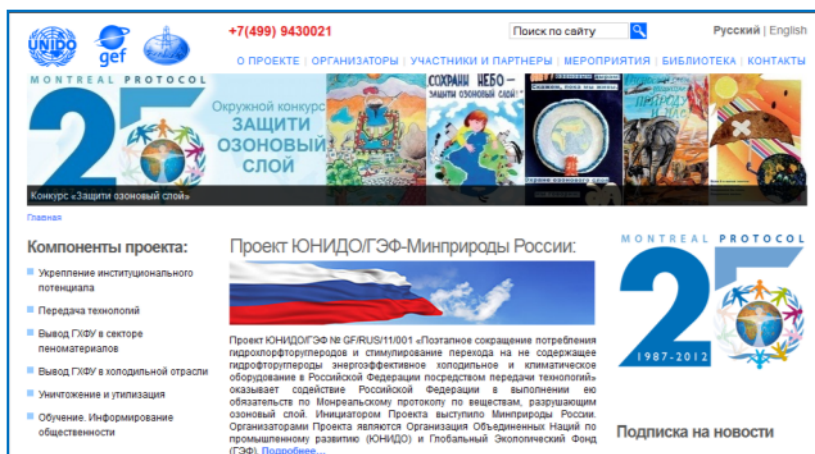


Рис. Сайт Проекта ЮНИДО по озоновому слою

библиотеку документов и видеоматериалов, большое число переводных материалов с описанием мирового опыта отказа от ГХФУ, информацию о мероприятиях, осуществляемых в рамках Проекта ЮНИДО/ГЭФ и другую уникальную информацию, а также новости, отдельные разделы, адресованные представителям федеральных органов, потребителям, секторам промышленности, образовательным учреждениям и СМИ;

- Проведена PR-кампания, результатами которой стали публикации в ряде центральных СМИ («Известия», «Аргументы и факты») и специализированных изданий;
- Осуществлена подготовка информационных поводов и рассылка пресс-релизов, статей и новостей по крупнейшим игрокам рынка климатического оборудования;
- Продолжался выпуск на регулярной основе журнала «ЮНИДО в России»
- Завершена работа по подготовке к публикации на русском языке издания «Подготовка к сокращению потребления ГХФУ: основные положения,

относящиеся к использованию, альтернативам, последствиям и финансированию для стран, действующих в рамках 5-ой Статьи Монреальского протокола»;

- Опубликованы статьи Василия Целикова в журналах «Мир климата» № 73 и «Neftegaz.RU» № 4, 2012;
- Сотрудниками ГРП разработано и согласовано с Минприроды России и Минобрнауки России Положение о Всероссийском конкурсе «Защити озоновый слой и климат Земли».
- Передано в печать издание «Подготовка к сокращению потребления ГХФУ: основные положения, относящиеся к использованию, альтернативам, последствиям и финансированию для стран, действующих в рамках 5-ой Статьи Монреальского протокола» на русском языке (тираж – 1.000 экз.).
- Подготовлен Аналитический отчет для Минприроды России «Поэтапное сокращение производства ГХФУ на предприятиях химической промышленности Российской Федерации в 2013-2014 гг. и в 2015-2020 гг.».

ПАРТНЕРЫ

Партнерами Проекта являются Минприроды России, МИД России, МВД России, ФТС России, Минздравсоцразвития России, Минобрнауки России, Росздравнадзор, Росгидромет, Росстандарт, Минприроды Белоруссии, саморегулируемые организации НП «ИСЗС-Монтаж» и НП «ИСЗС-Проект», Ассоциации торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники (РАТЭК), Ассоциация предприятий индустрии климата (АПИК), корпорация Mitsubishi Electric, корпорация Daikin, ОАО «Айсберг», ООО «Эластокам», ОАО «Дау-Изолан», ООО «СЭПО-ЗЭМ», ЗАО «Мосфлоулайн», ОАО «Полюс», ЗАО «Марихолодмаш», ОАО «Завод имени Серго», ООО «Подольскторгтехника», ООО «НВП «Владипур», ОАО «Мосхимфармпрепараты» им. Н.А.Семашко», ЗАО «Алтайвитамины», ассоциация «Холодбыт», Государственный политехнический колледж № 19, Международная академия холода, Международная академия наук высшей школы, Институт холода и биотехнологий (ИХиБТ) Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (СПбНИУ ИТМО), Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М.Губкина, компания «АДВ2АДВ», некоммерческое движение WorldSkills [2].



СОЗДАНИЕ ЦЕНТРА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКИ И ПРИРОДООХРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРОДУКТОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Проект направлен на создание качественного управления электронными, электрическими, резиновыми отходами. Данные продукты, безопасные во время использования, могут стать опасными и токсичными при переработке и ликвидации экологически небезопасными способами после их использования.

Проект направлен на помощь в развитии и применении промышленной стратегии и управленческих возможностей в ряде демонстрационных регионов введения ВАР/ВЕР для эффективной переработки этих отходов, таким образом, предотвращая дополнительное создание токсичных и опасных отходов и спасая природные ресурсы путем повторного использования и переработки ценных компонентов электронных, электрических и резиновых отходов.

Процесс будет приведен в действие путем улучшения основы законодательства, расширения организационных и технических возможностей, предоставления информации об усовершенствованных ВАР/ВЕР, а также оказания помощи при их применении.

В целом, состояние дел по проекту можно охарактеризовать следующим образом:

- Продолжается работа, направленная на внесение изменений в законодательство РФ в области обращения с потенциально опасными отходами в целях ужесточения правил утилизации, введения ответственности производителя-импортера за продукцию в конце ее жизненного цикла, стимулирования переработчиков отходов. Сотрудники Центра и национальные эксперты ЮНИДО принимают участие в Рабочей группе Совета Федерации по этому вопросу, сотрудничают с Рабочей группой Государственной Думы, занятой вопросами формирования предложений в закон об отходах производства и потребления; принимают участие в обсуждении законопроектов в Общественной палате Российской Федерации. Особый акцент делается на гармонизации российских и зарубежных законодательных стандартов и регламентов. Начата работа по

унификации терминологии в природоохранном законодательстве РФ, приведению ее в соответствие с действующим европейским законодательством, в том числе в интересах партнёров стран ЕврАзЭС.

- Подготовлена предпроектная документация для создания Объединенной информационно-аналитической системы ЮНИДО «**Атлас наилучших доступных природоохранных технологий**», в том числе презентация проекта, разработана структура атласа и форма представления информации в нем (технический паспорт). Разработано ТЗ для подачи на конкурс для получения финансирования от профильных министерств в Российской Федерации. Ведется работа по практическому наполнению Атласа структурированной информацией.
- Совместно с Международным центром развития регионов ведется работа по использованию результатов проекта при подготовке региональных программ социально-экономического развития в части обращения с отходами производства и потребления (Приморский край, Московская область). Получено предложение со стороны Министерства регионального развития РФ о включении экспертов ЮНИДО в состав Комиссии при Минрегионе по выработке Комплексных программ социально-экономического развития регионов в части, касающейся природоохранного блока.
- Продолжилась работа с Ассоциацией «Шиноэкология» и общественным движением «Сделаем вместе» по созданию в России национального оператора по утилизации изношенных шин, а также продолжалась разработка типовых нормативных документов по региональным комплексным программам переработки шин, гармонизированным с европейским законодательством, внедрению наилучших природоохранных технологий. Ведется работа по изучению и использованию в Российской Федерации зарубежного опыта по применению отходов резинотехнических изделий при устройстве дорожных покрытий с применением резиновой крошки. Начата работа по проведению в Санкт-Петербурге Международной конференции «Актуальные вопросы утилизации изношенных шин и использования резиновой крошки в дорожном строительстве».

**В РАМКАХ ПРОЕКТА
СОЗДАЕТСЯ КОНЦЕПЦИЯ
ФОРМИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ ЭКОЦЕНТРОВ В
РЕГИОНАХ РОССИИ.
ОПРЕДЕЛЕНО МЕСТО В
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ПИЛОТНОГО
ЭКОТЕХНОПАРКА**

- Продолжается работа по изучению зарубежного опыта и технологий, используемых при переработке отходов электронного и электрического оборудования (ОЭЭО). Проводится работа с Ассоциацией производителей электронного оборудования «РАТЭК» по подготовке необходимых документов для создания в Российской Федерации Отраслевого оператора – переработчика электронного и электротехнического оборудования. Ведётся согласование с партнёрами из стран ЕврАзЭС (Армения, Белоруссия, Казахстан) по организации совместного проекта с перспективой финансирования из средств ГЭФ для формирования в едином таможенном пространстве Комплексной системы по сбору и переработке отходов электронного оборудования.
- Продолжается работа по организации использования каналов IPLA (Международное партнерство за расширение услуг местных властей по управлению отходами) для распространения результатов проекта на другие страны ЕврАзЭС.
- Совместно с Национальной ассоциацией источников тока начата работа по гармонизации российских и зарубежных законодательных и нормативных документов по переработке батарей и аккумуляторов.
- Продолжается работа по созданию концепции формирования системы экоцентров в регионах России и использованию при их создании результатов проекта. Определено место в Московской области для строительства пилотного экотехнопарка. Проект может носить межрегиональный характер. Подготовлена Концепция для доклада Губернатору Московской области.
- Продолжается наполнение баз данных геоинформационной системы «Мониторинг электронных, электротехнических и резиновых отходов» (<http://mero.unido.ru/unido3/>), которая позволяет в режиме он-лайн проводить мониторинг образования и утилизации ключевых отходов Проекта – отходов РТИ и отходов электронного и электротехнического лома. Совместно с Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации формируется Проект, направленный на содействие созданию в Российской Федерации отходоперерабатывающей индустрии. Мониторинг процесса формирования предполагается на основе ГИС Проекта.

БАЗЫ ДАННЫХ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «МОНИТОРИНГ ЭЛЕКТРОННЫХ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И РЕЗИНОВЫХ ОТХОДОВ» ДОСТУПНЫ ПО АДРЕСУ [HTTP://MERO.UNIDO.RU/UNIDO3/](http://mero.unido.ru/unido3/). СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ В РЕЖИМЕ ОН-ЛАЙН ПРОВОДИТЬ МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ КЛЮЧЕВЫХ ОТХОДОВ ПРОЕКТА – ОТХОДОВ РТИ И ОТХОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ЛОМА

- Заканчивается разработка и наполнение сайта Международного центра наилучших природоохранных технологий для отражения результатов проекта.
- Начата работа по разработке программы реализации положений Меморандума о сотрудничестве между Центром ЮНИДО и Правительством Ульяновской области
- Начата подготовка презентации проекта ассоциации «Шиноэкология» - ЮНИДО в Башкортостане (мероприятие в Уфе запланировано на 26 февраля 2013 года), ведется работа по подготовке программы социально-экономического развития Республики Башкортостан в перспективе проведения в 2015 году в г. Уфа саммитов ШОС и БРИКС. Работа совместно с Международным центром развития регионов.
- Подготовлено заключение по концепции реформирования отрасли по обращению с твердыми бытовыми отходами. Заключение направлено в Росприроднадзор Российской Федерации.

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

1 марта 2012 г.

Международный круглый стол «Координация действий законодательной, исполнительной власти и бизнес-сообщества по выполнению Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (СОЗ)»

Принята Итоговая резолюция, предусматривающая дальнейшую координацию совместной деятельности Правительства РФ, Совета Федерации, Государственной Думы и Центра ЮНИДО в РФ в направлении практической реализации на территории России положений Стокгольмской Конвенции, ратифицированной РФ в 2011 году.

21 мая 2012 г.

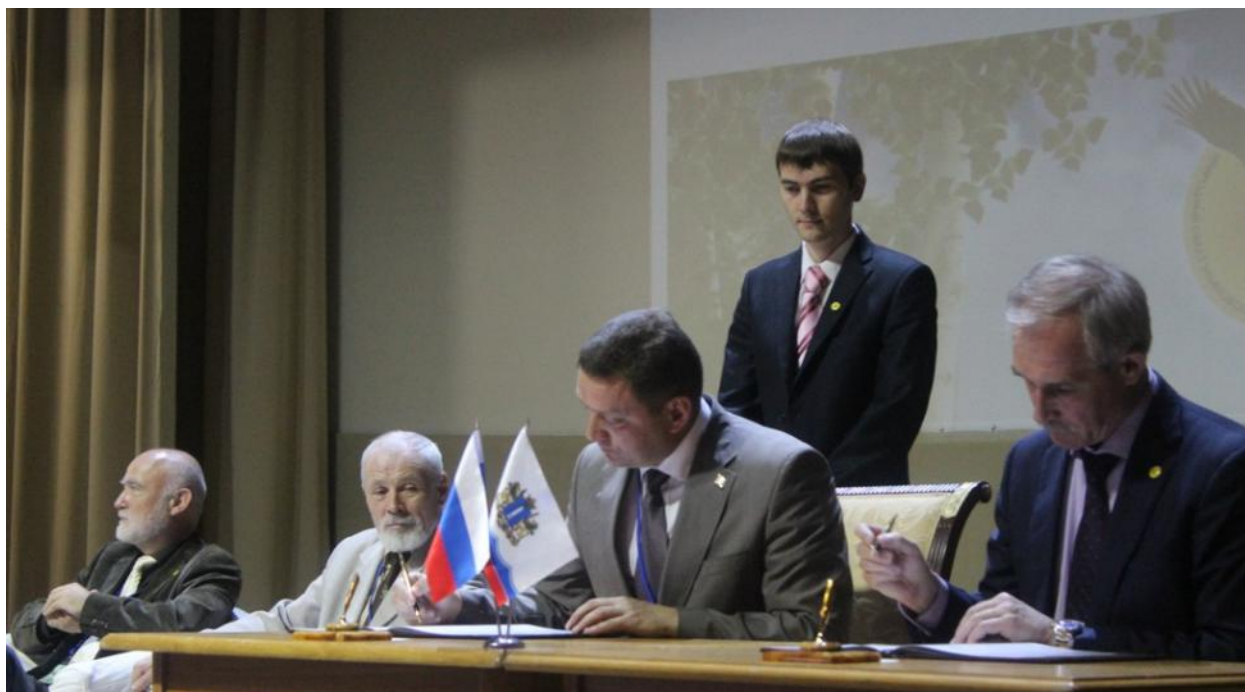
Круглый стол «Экологические инновации в природоохранных проектах в России в рамках модели сотрудничества с ЮНИДО» в Торгово-промышленной палате Российской Федерации. В ходе «круглого стола» были обсуждены ход, основные итоги и направления продолжения ряда проектов, реализуемых в РФ в рамках сотрудничества с ЮНИДО. Принята резолюция, в которой принято решение продолжить сотрудничество с ТПП и поддержана концепция создания электронной экспертной площадки для обсуждения проблем переработки отходов в России.



Круглый стол в ТПП РФ

8 июня 2012 г.

Поволжская экологическая неделя. Подписан меморандум о сотрудничестве Центра ЮНИДО в РФ с Ульяновской области.



Слева - Марьев В.А., справа - Морозов С.И., губернатор Ульяновской области

18 июня 2012 г

Заседание рабочей группы Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии по обсуждению проекта закона «Об отходах производства и потребления». Представлены предложения по внесению изменений в проект закона. Принято решение о доработке закона с учетом обсуждения и представленных предложений.

27 июня 2012 г.

Круглый стол в ТПП РФ «Оценка экологических рисков и их законодательное обеспечение на примере принимаемых и разрабатываемых правовых актов».

Круглый стол был организован ТПП совместно с Центром. Сотрудники Центра вели заседание, выступили с сообщениями, участвовали в подготовке резолюции.

Подготовлены предложения по внесению изменений в проект закона «Об отходах производства и потребления» с учетом мнения экспертного сообщества.

Апрель-май 2012 г.

Проведены пять встреч с руководителями Ассоциации торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники (РАТЭК), Ассоциации производителей электронной аппаратуры и приборов (АПЕАП) и финской компании Kuusakoski Oy по вопросам организации в России системы управления отходами электротехнического и электронного оборудования.

14 августа 2012 г.

Общественные слушания в Общественной палате Российской Федерации по обсуждению вариантов законопроекта, вносящего изменения в законодательство по управлению отходами производства и потребления.

Проекты закона «Об отходах производства и потребления» направлены на доработку в рабочую комиссию Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии для выработки согласованного решения.

24 сентября 2012 г.

Заседание подкомитета по экологии Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии по обсуждению системы управления муниципальными отходами и внедрении передовых и эффективных технологий в регионах Российской Федерации.

Поддержана концепция создания отходоперерабатывающей промышленности с учетом использования зарубежного опыта и с использованием наилучших природоохранных технологий

30-31 октября 2012 г.

Семинар-совещание по переработке медицинских отходов. Мероприятие проведено совместно с Комитетом Совета Федерации РФ. Достигнута договоренность о сотрудничестве с немецкими партнерами в этой области.

22 ноября 2012 г.

Круглый стол в Государственной Думе РФ по обсуждению поправок к закону «Об отходах». Национальный эксперт ЮНИДО выступил на заседании с изложением предложений по законопроекту. Скорректированные предложения были представлены в Госдуму

28 ноября 2012 г.

Заседание совета Ассоциации «Шиноэкология». Подготовлено и обсуждено обращение к Президенту РФ по вопросу создания федерального оператора по обращению с изношенными шинами

03 декабря 2012 г.

Участие в заседании Комитета по природопользованию и экологии ТПП Москвы. Подготовлены предложения в резолюцию заседания Комитета по взаимодействию с органами правительства Москвы.

07 декабря 2012 г.

Круглый стол «Инновационное развитие дорожной отрасли» в рамках VI Международного форума «Транспорт России», проводившегося при участии Федерального дорожного агентства. Национальный координатор проекта В.А.Марьев принял участие в мероприятии. По итогам мероприятия было подготовлено письмо на имя руководителя Федерального дорожного агентства (АШ-264 от 19.12.2012) с предложениями по организации совместной работы с использованными шинами



Круглый стол «Инновационное развитие дорожной отрасли»

ПЛАНЫ

- Участие в разработке региональных программ управления отходами ((Приморский край, Самарская обл., Ульяновская область, Ленинградская обл., Республика Башкортостан).
- Подготовка материалов к проекту закона по управлению отходами ОЭЭО в России.
- Участие в рабочих группах по подготовке подзаконных нормативных правовых актов Минприроды РФ.
- Подготовка вводных семинаров для регионов Российской Федерации, а также для заинтересованных организаций в Беларуси, Армении и Украине с презентацией результатов проекта, концепции специализированного центра и ВАТ / ВЕР, приспособленных для местных условий
- Выбор компаний-партнеров для проведения совместных мероприятий с иностранными компаниями, осуществляющими проекты в области сбора, переработки и безопасного захоронения отходов, с использованием современных технологий
- Выбор 2-3 наиболее успешных схем для сбора отходов и их переработки, а также подготовка бизнес-планов для их применения в местных условиях.
- Привлечение частных партнеров для внедрения выбранных схем.
- Обучение сотрудников центров, а также других специалистов в Москве и Казани различным аспектам управления ЭЭЛ и РТИ для организации использования наилучших доступных технологий. В том числе в страны ЕврАзЭС
- При принятии решения о продолжении Проекта с распространением на страны ЕврАзЭС необходимо действовать в соответствии с согласованным планом,

одобренным Представительством России при международных организаций (Вена, Австрия) и Секретариатом ЮНИДО.

ПУБЛИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ В СМИ

Подготовлены и опубликованы статьи:

- в журнале ТБО №5 май 2012 г «Обращение с изношенными шинами: создание национальной системы»
- в журнале «Экология и промышленность» № 9 «О создании объединенной информационно-аналитической системы наилучших доступных технологий»
- в журнале ЮНИДО в России №8 «Отходы как элемент экологических процессов»
- Проведена лекция на телеканале «Дождь» 14.10.2012 «Мировой и российский опыт – лучшие технологии в утилизации автомобилей и их составляющих».
- в журнале «Экологический вестник России» №12 декабрь 2012 г «Об организации переработки батарей»
- в журнале «Рециклинг отходов» № 6 ноябрь-декабрь 2012 года интервью с руководителем проекта В.А.Марьевым «Кто-то должен заботиться и о планете Земля», а также статья «IPLA может помочь местным органам власти в организации управления отходами»
- в журнале ТБО №12 , декабрь 2012 года « Переработка использованных шин: международный опыт»

Рис. 2. Публикации по проекту ЮНИДО



Подготовлены аналитические отчеты:

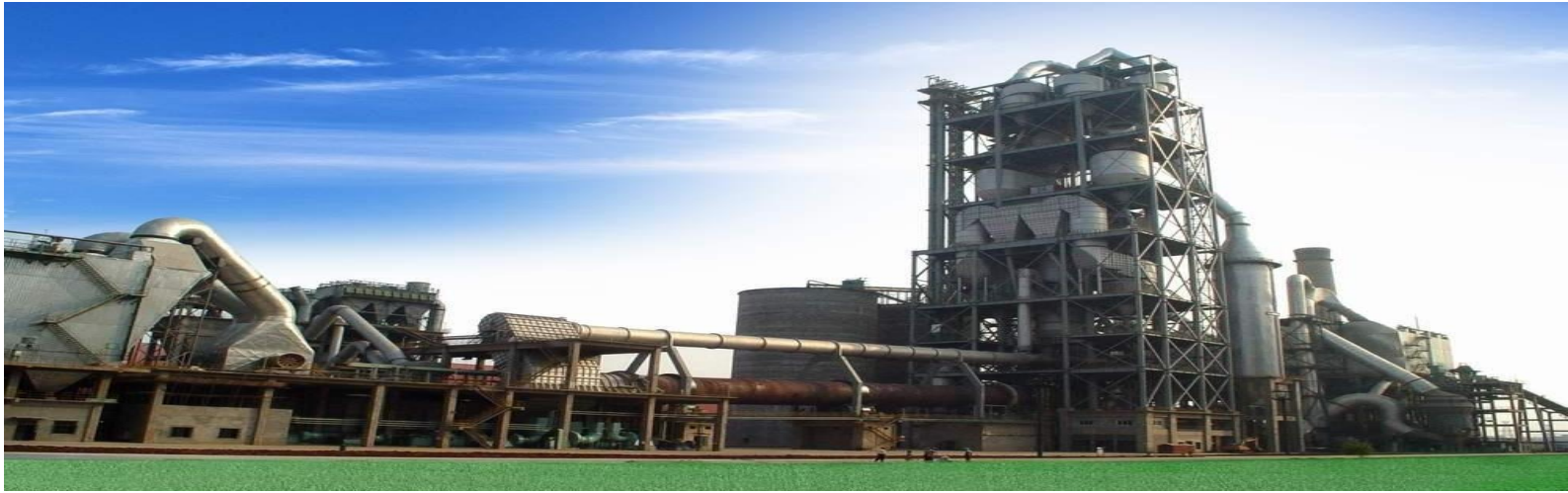
1. «Подготовка концепции региональной системы управления отходами и реализация принципов 3R и «Ноль отходов» Этап «Проведение анализа документов по созданию экологических технопарков»
 2. Объединенная информационно - аналитическая система «Атлас наилучших природоохранных технологий» ЮНИДО Этап 1 Разработка методики оценки природоохранной технологии
 3. «Объединенная информационно - аналитическая система «атлас наилучших природоохранных технологий» ЮНИДО. Этап 1 паспорт технологии
 4. «Объединенная информационно - аналитическая система «Атлас наилучших природоохранных технологий» ЮНИДО. Раздел 1 . технологии переработки аккумуляторных батарей.»
-
1. «Сравнительный анализ терминологии, используемой в природоохранном законодательстве в РФ и зарубежных странах»
 2. «Проблема или неудача - критический обзор на методах газификации и пиролиза для тепловой обработки отходов».

ПАРТНЕРЫ

Партнерами проекта являются различные международные организации, а именно:

- Green Eco Global LLC
- Международное партнерство за расширение служб местных властей по управлению отходами (International Partnership for Expanding Waste Management Services of Local Authorities - IPLA). Международная организация, главной целью которой является развитие сотрудничества между местными властями, частным сектором, международными организациями, научными и исследовательскими институтами и неправительственными организациями в достижении стабильного управления отходами.
- Международная инициатива «Решение проблемы электронных отходов» (Solving the Electronic Waste Problem - StEP). Одна из наиболее важных международных организаций, занимающихся проблемами управления ОЭЭО.
- Институт рециклинга лома (Institute of Scrap Recycling, Inc.). Международная профессиональная организация переработчиков разных видов отходов. Базируется в США (Вашингтон).
- Kuusakoski Oy - финская компания, занимающаяся переработкой отходов (шины и резинотехнические изделия, строительные отходы, ОЭЭО, пластики), а также консалтингом в этой области. Реализует некоторые программы в области энергетики.

- Аналитический центр при Правительстве РФ
- Ассоциация торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники «РАТЭК»
- РГУ нефти и газа им И.М. Губкина
- Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)
- Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)
- ООО «НТЦ «НИИШП»
- ФБУ ««Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами» (НИЦПУРО)
- Ассоциация содействия восстановлению и переработке шин «Шиноэкология» — некоммерческая организация, объединяющая ведущие предприятия по утилизации шин
- ООО «Комбинат экологического обслуживания»
- Шанхайский центр международной взаимной передачи технологий (Shanghai Co-way International Technology Transfer Center Co., Ltd)
- Ассоциация производителей электронной аппаратуры и приборов
- Компания ЗАО «Нацспецпроект» занимается разработкой концепции создания информационной системы «Атлас наилучших доступных природоохранных технологий»
- Национальная ассоциация источников тока (РУСБАТ). Начата работа по гармонизации российской и зарубежной законодательной и нормативной базы в области переработки использованных источников тока.
- Международный институт трансфера инноваций. Изучается возможность использования инновационных разработок российских университетов в области переработки отходов. [3]



ПРОГРАММА РЫНОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В КАРБОНЕМКИХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Данный проект является частью глобальной программы ЮНИДО по энергоэффективности в промышленности, рассчитанной для стран БРИКС и ряда новых индустриальных стран Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. Основной упор в рамках проекта сделан на продвижение нового международного стандарта энергоменеджмента ISO 50001, в разработке которого ЮНИДО играло ведущую роль. В 2011 г. этот стандарт был утвержден ISO и в настоящее время является наиболее передовым глобальным форматом в области энергоменеджмента. Стандарт признан всеми ведущими странами, включая страны ЕС, США, Японию, в которых уже приняты его аналоги, в настоящее время планируется его принятие в Российской Федерации. Стандарт ISO 50001, как и ISO 9001 и ISO 14001, основан на принципах поэтапной модернизации производства.

В ходе реализации проекта планируется достичь следующих показателей:

- Снизить объемы выбросов парниковых газов российской промышленностью до 3,8 млн тонн эквивалента CO₂ в течение 10 лет (начиная с момента инвестиций в мероприятия по повышению энергоэффективности).
- К 2015 г. инвестировать в повышение энергоэффективности промышленности 300 млн долларов США.
- Довести к 2015 г. количество сэкономленной энергии до 1,4 ТВт·ч в год.

В рамках проекта планируется оказывать содействие в разработке и адаптации политических и рыночных инструментов обеспечения энергосбережения и повышения

энергоэффективности промышленности с учетом текущей ситуации, действующего Федерального закона № 261-ФЗ и другой нормативно-правовой базы.

Для достижения поставленных целей проектная деятельность разделена на 4 направления (компонента):

- Развитие методического, информационного и кадрового обеспечения.
- Повышение энергоэффективности крупных промышленных предприятий.
- Повышение энергоэффективности малых и средних предприятий.
- Поддержка государственной политики энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Ключевыми мероприятиями компонентов, касающихся повышения энергоэффективности промышленных предприятий, станут внедрение и освоение систем энергоменеджмента (СЭМ), соответствующих стандарту **ISO 50001**. Внедрение СЭМ — основа системной оптимизации энергообеспечения и энергопотребления предприятия, результаты которой лягут в основу инвестиционных планов по технологической модернизации производства.

Согласно имеющемуся мировому опыту достичь существенных результатов в энергосбережении и повышении энергоэффективности в целом возможно посредством целевых соглашений (долговременные добровольные соглашения, Long-term Voluntary Agreements) правительства с компаниями промышленного сектора.

Опыт внедрения систем энергоменеджмента должен послужить основой как для налаживания широкой практики заключения таких соглашений, так и для введения национального стандарта энергоменеджмента, совместимого с ISO 50001.

Задачи по разработке пакета нормативно-правовых и организационных мероприятий, необходимых для адаптации и продвижения стандарта ИСО 50001 входят в содержание компонента «Поддержка государственной политики энергосбережения и повышения энергоэффективности». Также компонент предусматривает выявление и применение других инструментов государственной политики энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Применение стандарта ISO 50001 позволяет сократить расходы на потребление электроэнергии в промышленности на 50% за 5 месяцев

Данные SEAI (The Sustainable Energy Authority of Ireland)

Основа инвестиционной фазы проекта — это инновационная кредитная линия RUSEFF (Российская программа финансирования устойчивой энергетики), разработанная ЕБРР. В рамках специальной программы (общий объем которой составляет 300 млн долларов США) ЕБРР предоставляет кредиты российским банкам-партнерам, а те, в свою очередь, кредитуют заемными средствами проекты в области энергоэффективности (на сумму до 6,5 млн долларов США). Программа также включает в себя оказание банкам-партнерам и предприятиям-заемщикам технической поддержки при разработке и финансировании соответствующих проектов. Гранты на техническую поддержку предоставляются Специальным фондом учредителей ЕБРР и правительства Германии.

Существенный вклад в решение проблемы изменения климата будет сделан только в том случае, если предпринятые действия получат дальнейшее развитие и распространение. Данный проект может и должен сыграть роль катализатора устойчивого процесса повышения энергоэффективности российской промышленности. С этой точки зрения главными итогами проекта должны стать, во первых, повышение результативности и эффективности портфеля проектов и, во вторых, развитие собственных возможностей правительства и промышленности в целях существенных рыночных изменений.

КОМПОНЕНТ «РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО, ИНФОРМАЦИОННОГО И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

Данный компонент включает в себя работы, необходимые для начала проектной деятельности по другим компонентам. Он предполагает решение следующих задач:

- Перевод и подготовка материалов и инструментов тренинга по системе энергоменеджмента и системной оптимизации энергопотребления предприятия.
- Подготовка консультантов-тренеров по системам энергоменеджмента и системной оптимизации.
- Подготовка сотрудников местных банков по вопросам кредитования и техническая поддержка банков.
- Информационная кампания и разработка веб-сайта проекта.

Полный комплект материалов для тренингов и семинаров должен включать в себя руководство для организатора тренинга (тренера), широкий набор презентационных



Семинар-тренинг ЮНИДО по внедрению системы энергоменеджмента. Слева – международный эксперт ЮНИДО Ричард Моррисон, справа – российский участник семинара

слайдов и пособия как по системам энергоменеджмента и стандарту ISO 50001, так и по отдельным технологическим системам производства, оптимизация которых может дать существенный энергосберегающий эффект. Все материалы переводятся на русский язык и адаптируются к российским условиям. В рамках адаптации

создается библиотека российских оптимизационных решений.

Для решения задачи подготовки российских консультантов-тренеров международная группа экспертов ЮНИДО проводит специализированные углубленные тренинги, в ходе которых квалификация российских специалистов повышается до уровня, на котором они смогут выступать консультантами и сами проводить тренинги по разработке и внедрению систем энергоменеджмента и системной оптимизации. Подготовленные консультанты-тренеры должны стать опорой национального практического опыта и способствовать мультипликативному эффекту проекта. Целью является обучение не менее 20 российских экспертов системам энергоменеджмента и 100 человек — методам оптимизации таких систем энергохозяйства предприятия, как насосные системы, вентиляционные системы, системы электропривода, паровые системы, системы подачи сжатого воздуха и теплотехнические системы.

Специализированные углубленные тренинги дополняются менее интенсивными ознакомительными семинарами для более массовой аудитории.

В ходе тренинга, проводимого международными экспертами, используются онлайн-средства ЮНИДО (библиотека базовой системной оптимизации), спроектированные для поддержки национальных экспертов и их промышленных потребителей.

По окончании тренинга специалисты будут способны:

- проводить оценку системы и готовить профессиональные технические/финансовые отчеты;
- проводить консультации и тренинги по оптимизации систем для производственного персонала;
- использовать онлайн-средства ЮНИДО (библиотека системной оптимизации) для разработки проектов;
- предоставлять консультационные услуги предприятиям по вопросам реализации проектов системной оптимизации.

Техническая поддержка российских банков и подготовка их сотрудников по вопросам кредитования проектов повышения энергоэффективности предприятий включает в себя полностью финансируемую ЕБРР подготовку банков —участников кредитной программы RUSEFF. Маркетинговая и образовательно-информационная кампания, проведенная через банки, поможет увеличить спрос на получение энергоэффективных кредитов и инициирует создание устойчивого рынка финансирования проектов повышения энергоэффективности. Техническая помощь также будет оказываться банкам-участникам при подготовке финансирования проектов, связанных с углеродными выбросами. Банки смогут наладить собственную экспертизу оценки рисков и кредитоспособности клиентов. Выбранный подход является одним из вариантов сочетания «обучения на рабочем месте» и семинаров.

Основным направлением **информационной кампании** является распространение с помощью широкого круга СМИ информации о системах энергоменеджмента и приносимой ими пользе. Целевой аудиторией данной кампании являются промышленные предприятия, органы исполнительной власти, некоммерческие организации, ведущие соответствующую деятельность, а также вузы.

Существенную роль в успехе проекта должны сыграть **разработка и запуск веб-сайта** (на русском и английском языках). Сайт содержит описание проекта и информацию о ходе его реализации, сведения о практической деятельности и сервисных услугах в сфере энергоэффективности, формах поддержки отдельных мероприятий и программ повышения энергоэффективности, кредитных линиях. Кроме того, с помощью сайта участники проекта получают доступ к базам данных по энергоэффективному оборудованию, различным мерам повышения энергоэффективности, а также онлайн-инструменты для внедрения системы энергоменеджмента на предприятиях. Наконец, важная часть сайта — онлайн-форум для менеджеров и технических специалистов участвующих компаний и организаций, который в перспективе может быть преобразован в пириновую сеть, позволяющую обеспечить более углубленный обмен информацией между промышленными компаниями и другими организациями.

КОМПОНЕНТ «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

На момент начала реализации проекта системы энергоменеджмента вообще и системы, соответствующие стандарту ISO 50001, оставались довольно редким явлением, даже на крупных российских предприятиях. Некоторые крупные предприятия и холдинговые компании еще на подготовительном этапе проекта выразили готовность участвовать в пилотной программе, спонсируемой ГЭФ. Информационная кампания в промышленных секторах, дополненная семинарами для руководителей, призвана увеличить это число. Основное внимание при этом сосредоточено на таких отраслях, как черная металлургия,

химическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, производство цемента и машиностроение.

Проект предполагает проведение полного цикла работ по программе повышения энергоэффективности на 10 крупных предприятиях. Основная задача программы — внедрение системы энергоменеджмента.

Как показывает практика, внедрение системы энергоменеджмента - далеко не простая задача, в связи с чем, реализацию уместно осуществлять поэтапно. Например, в Дании эта задача была решена с помощью целевых долгосрочных соглашений между бизнес-структурами и правительством, причем, в данном случае различают базовую систему энергоменеджмента, которая является необходимым условием на первом этапе, и полную систему, которая должна быть внедрена на предприятии по истечении 3 лет участия в программе. Базовая система энергоменеджмента предполагает вовлечение руководства, планирование, распределение ресурсов и ответственности, мониторинг, разработку и ведение базовой документации системы энергоменеджмента, оценку качества выполнения. В полной системе энергоменеджмента к этому добавляются расширенное обсуждение и тренинги, аудиты, расширенный мониторинг и обзоры (отчеты), индикаторы качества энергообеспечения и энергопотребления.

Основные задачи данного компонента проекта:

- общий тренинг для предприятий по системе энергоменеджмента;
- тренинг по энергоменеджменту на местах;
- энергоаудит;
- системная оптимизация на местах;
- разработка инвестиционных планов повышения энергоэффективности;
- оформление демонстрационных проектов;
- создание пириновой сети (сети распространения знаний);
- привлечение производителей и поставщиков оборудования.

Общий тренинг для предприятий по системе энергоменеджмента проводится международной командой экспертов совместно с обученными национальными экспертами для сотрудников примерно 50 предприятий из различных отраслей промышленности по всей России.

Для руководителей высшего уровня (два человека от каждого предприятия, например, генеральный директор и главный инженер) организуется краткий ознакомительный

семинар о преимуществах системы энергоменеджмента по стандарту ISO 50001. Число участников таких семинаров должно быть по возможности максимальным.

Десять предприятий, отобранных для полномасштабного участия, подписывают Меморандум о взаимопонимании с ЕБРР/ЮНИДО, где четко определена поддержка, которую получит компания в ходе реализации проекта, а также обязательства (направление сотрудников для участия в тренингах, условия для обучения по месту работы, участие в бенчмаркинге (сравнительном анализе) и в деятельности по распространению информации и опыта). Помимо Меморандума должно быть подписано соглашение о конфиденциальности, гарантирующее предприятиям защиту их коммерческой информации.

Предполагается, что после проведения первых ознакомительных семинаров для руководителей другие крупные предприятия проявят интерес к системе энергоменеджмента и системной оптимизации. Данные предприятия получают общий аудиторный тренинг по системе энергоменеджмента и системной оптимизации, а также смогут получить консультации по телефону или электронной почте. Они также смогут участвовать в пириновой сети веб-сайта. Данной формой обучения предполагается охватить еще 20 предприятий.

Для проведения **тренинга по энергоменеджменту на местах** руководители 10 основных крупных предприятий — участников проекта назначают сотрудников, ответственных за внедрение системы энергоменеджмента.

Первая двухдневная сессия тренинга посвящена циклу «Plan-Do-Check-Act», принятому во всех совместимых с ISO системах энергоменеджмента. Участники получают подготовку по вопросам разработки эффективной энергетической политики, постановки целей и формулирования задач, выбора индикаторов энергоэффективности, идентификации наиболее существенных потребителей энергии и возможностей для улучшения. Также будет уделено внимание внутреннему аудиту и интеграции системы энергоменеджмента в существующие системы управления, отвечающие организационным стандартам ISO 9001 и 14001.



Рис.3. Цикл «Plan-Do-Check-Act»

Десять основных участвующих в проекте компаний, отправивших своих представителей на двухдневный тренинг, получают всестороннюю поддержку от национальных и международных экспертов. Поддержка на местах включает в себя помощь в разработке процедур, инструкций, а также подготовке инвестиционных предложений. Особое внимание будет уделено подготовке и внедрению руководств для операторов, другой необходимой документации.

Каждое участвующее в проекте предприятие должно представлять ежегодный отчет о реализации системы энергоменеджмента, а по окончании срока действия программы подготовить полный управленческий обзор, включающий результаты улучшения системы.

На каждом из предприятий-участников проводится **энергоаудит**, необходимый для разработки и реализации системы энергоменеджмента, системной оптимизации и дальнейших улучшений в области энергоэффективности.

Для основных участников проекта проводятся углубленные тренинги на местах по методам и средствам **системной оптимизации**.



Во время семинара-тренинга ЮНИДО по внедрению системы энергоменеджмента

Национальные эксперты продолжают оказывать специализированную поддержку предприятиям в разработке предложений по системной оптимизации на всем протяжении программы.

Помимо основных участников еще 20 компаний могут пройти общий аудиторный курс обучения системной оптимизации в течение 6 трехдневных семинаров для почти 100 своих сотрудников. Они также получают дальнейшую поддержку при проведении оценки систем оптимизации, которая однако будет менее полной, чем для основных участников.

Российскими экспертами совместно с сотрудниками предприятий будут разработаны проекты системной оптимизации для каждого предприятия, которые станут частью **инвестиционных планов повышения энергоэффективности предприятий**. Для каждого такого проекта будет выполнен полный технический, экономический и финансовый анализ, с тем чтобы план инвестиций мог быть одобрен руководством и обсужден с ЕБРР и другими финансовыми организациями. Инвестиционный план включает в себя следующие элементы:

1. Выбор альтернативы с наименьшими издержками, чья реализация улучшит энергоэффективность (включая альтернативные источники тепла и энергии).
2. Анализ влияния данной программы на прогнозируемую структуру издержек компании и контракты на поставку топлива.
3. Оценку предполагаемого энергосбережения в натуральных показателях.
4. Оценку сбережения финансовых средств с указанием основных предположений относительно цен на энергоносители и другой релевантной информации.
5. Анализ движения денежных средств в течение, по меньшей мере, срока службы предполагаемых активов.

6. Установление финансовых и технических индикаторов, которые должны контролироваться в течение срока реализации проекта по энергоэффективности.
7. График реализации проекта, включая определение сроков и сметную стоимость каждого элемента и обоснование сметы расходов.

Мировой опыт показывает, что компании не всегда готовы инвестировать в энергоэффективность, даже если такие инвестиции экономически обоснованы. Для преодоления этого потенциального барьера компаниям может быть предложена субсидия в размере до 25 % на приобретение и установку необходимого для системы энергоменеджмента оборудования и программного обеспечения. Она будет увязываться с подачей разработанного компанией в ходе реализации программы инвестиционного плана для получения кредита из кредитной линии ЕБРР и российских банков на повышение энергоэффективности.

В результате рассмотренной выше деятельности на предприятиях будет не только проведена системная оптимизация, но и оформлены документально 20 – 30 **демонстрационных примеров** (case studies), иллюстрирующих финансово привлекательные инвестиции в улучшение энергоэффективности. Все эти примеры будут использоваться в мероприятиях по распространению опыта, направляться в промышленные ассоциации, продвигаться через сайт проекта и тренинги.



Президиум семинара-тренинга: (слева направо) Марко Маттейни, ЮНИДО; Ричард Моррисон, ЮНИДО; Сергей Коротков, директор Центра ЮНИДО в РФ; Михаил Дубов, координатор проекта

КОМПОНЕНТ «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Согласно имеющимся оценкам, на долю малых и средних предприятий (МСП) в России приходится до половины всего потенциала энергосбережения и повышения энергоэффективности. В то же время малый и средний бизнес требует иного подхода, чем

крупные предприятия и компании. В частности, небольшие предприятия часто не имеют возможности самостоятельно разрабатывать и внедрять системы энергоменеджмента, а имеющиеся готовые решения требуют корректировки с учетом масштабов производства и используемых технологий.

Компонент «Повышение энергоэффективности малых и средних предприятий» направлен на решение следующих задач:

- Проведение тренинга и внедрение системы энергоменеджмента.
- Проведение тренинга по системной оптимизации.
- Проведение энергоаудита.
- Внедрение энергоменеджмента и бенчмаркинг для повышения энергоэффективности.
- Подготовка инвестиционных предложений по повышению энергоэффективности.
- Создание технологической базы данных и схемы сертификации.

Участники проекта будут отбираться преимущественно из энергоемких отраслей, таких как пищевая промышленность, литейное производство, машиностроение, лесопереработка, текстильная промышленность.

Предусматривается разная степень участия предприятий в данной программе. Часть предприятий получит доступ к полному пакету услуг, начиная с тренинга персонала и заканчивая инвестиционными планами, а другая часть будет охвачена только тренингами и внедрением систем энергоменеджмента. Предполагается, что из участвующих в проекте предприятий не менее половины решат внедрять систему энергоменеджмента и примут участие на условиях анонимности и конфиденциальности в проведении бенчмаркинга (сравнительного исследования) в двух-трех отраслях промышленности. При поддержке группы экспертов будут разработаны не менее 25 инвестиционных предложений по повышению энергоэффективности, которые затем могут быть рассмотрены кредитно-финансовыми организациями.

Предприятиям, участвующим в проекте по полной программе, будет оказана поддержка в разработке не менее 50 **инвестиционных предложений, основанных на проектах оптимизации систем**, часть из которых предполагается реализовать в период действия программы.

Как и крупным компаниям, малым предприятиям, решившим инвестировать в энергоэффективность, может быть предложена субсидия в размере до 25 % на приобретение и установку необходимого для системы энергоменеджмента оборудования и программного обеспечения. Она будет увязываться с подачей разработанного

компанией в ходе реализации программы инвестиционного плана для получения кредита из кредитной линии ЕБРР и российских банков на повышение энергоэффективности.

Предприятиям будет оказана поддержка в разработке инвестиционных предложений и в проведении переговоров с кредитно-финансовыми организациями.

С помощью веб-сайта проекта будет обеспечен **доступ к информации об энергоэффективных технологиях (оборудовании)**, решениях и мероприятиях, аналогично тому, как это сделано в европейском проекте ODYSSEE-MURE. Такого рода банк информации может служить базисом для совместной с производителями и поставщиками разработки схемы добровольной маркировки и/или сертификации энергоэффективности производственного оборудования.

Подход к **сертификации** должен соответствовать существующей системе ГОСТ (российские стандарты).

КОМПОНЕНТ «ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ»

С момента вступления в силу Федерального закона № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. в ситуации с политикой энергосбережения и энергоэффективности в России наблюдается несомненный прогресс. Ускоренными темпами разрабатывается необходимая для исполнения закона нормативно-правовая база. С июня 2010 г. формируется Государственная информационная система (ГИС) «Энергоэффективность». В конце 2011 г. утверждена масштабная государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». В сентябре 2012 г. Правительством РФ принят новый план мероприятий по совершенствованию государственного регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В то же время продолжает сохраняться заметный разрыв между российской и международной практикой промышленной и энергетической политики по таким, например, вопросам, как система сбора исходных статистических данных, индикаторы энергоэффективности, бенчмаркинг, мониторинг и оценка качества разработки и исполнения государственных программ и проектов. Предписанные законом № 261-ФЗ меры, по сути, исчерпываются проведением энергетических обследований (аудитов) и паспортизацией предприятий. В то же время в ЕС, как показал проведенный российскими экспертами анализ, число инструментов политики энергоэффективности в промышленности существенно шире: в Германии применяется 30 таких мер, во Франции — 14, в Великобритании — 13. Например, такой широко используемый в различных странах инструмент, как долгосрочные целевые соглашения по повышению энергоэффективности между правительством и крупными промышленными потребителями (предприятиями, холдингами, ассоциациями), в России до сих пор не

применяется. В зачаточном состоянии находится использование на предприятиях систем энергоменеджмента согласно стандарту ISO 50001.

Изменение данной ситуации и сближение российской практики энергосбережения и повышения энергоэффективности с практикой развитых стран невозможно без соответствующего повышения уровня компетентности управленцев всех уровней, включая уровень министерств и ведомств, вырабатывающих и реализующих политику стимулирования энергосбережения и энергоэффективности в подведомственных сферах.

В рамках данного компонента предусматривается решение следующих задач:

- Повышение квалификации госслужащих по вопросам управления энергосбережением и повышением энергоэффективности промышленности.
- Поддержка реализации политики энергоэффективности в России.

Для решения первой задачи предполагается разработать **программу семинаров для сотрудников министерств, ведомств и других государственных организаций**, в чью компетенцию входят разработка и реализация политики энергосбережения и повышения энергоэффективности. Программа будет включать проведение семинаров, вебинаров и ознакомительных туров.

Тематическое содержание программы будет включать в себя вопросы оценки практической применимости и адаптации проверенных на мировом опыте инструментов повышения энергоэффективности или разработку их российских аналогов. В частности, речь будет идти об адаптации стандарта ISO 50001 и разработке на его основе национального стандарта по энергоменеджменту; об освоении такого инструмента, как целевые соглашения между правительством и компаниями; экономических мерах стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности; о системе мониторинга и оценки хода выполнения государственных программ и проектов, о развитии технологического прогнозирования (форсайта) и о других инструментах и мероприятиях, перечень которых будет определен в диалоге с заинтересованными сторонами.

Большое значение в проекте придается возможному использованию лучшего мирового опыта для создания **инструментов поддержки** реализации Федерального закона № 261-ФЗ и Государственной программы по повышению энергоэффективности.

Особая роль в решении данной задачи отводится взаимодействию с Министерством энергетики России и совместной работе с Российским энергетическим агентством (РЭА). Предусматривается привлечь агентство в информационную кампанию проекта ГЭФ, в разработку веб-сайта проекта (который планируется по окончании проекта передать РЭА) и в программу повышения квалификации госслужащих. Предполагается оказать техническую помощь и поддержку РЭА по следующим вопросам:

- организация и проведение информационных кампаний по энергоэффективности в российских регионах и на федеральном уровне;
- повышение квалификации сотрудников 60 филиалов и представительств РЭА в регионах;
- организация системы сбора данных об энергосбережении и энергоэффективности, включая определение индикаторов энергоэффективности, совместимых с международной практикой и соответствующих российской ситуации;
- разработка системы критериев для отбора проектов по повышению энергоэффективности;
- создание системы мониторинга и оценки хода реализации государственных программ и проектов энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Кроме того, будет оказано содействие российскому правительству в адаптации таких проверенных во многих странах инструментов государственной и рыночной политики повышения энергоэффективности, как рынок «белых сертификатов», долгосрочные целевые соглашения правительства с компаниями и секторами промышленности, стандарт энергоменеджмента, сертификация энергоэффективности промышленного оборудования, и других.[7]

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

Март 2012

Обсуждено состояние проекта с представителями ФГБУ «Российское энергетическое агентство», определены основные вопросы по продвижению проекта.

Апрель 2012

Переданы имеющиеся материалы проекта представителям ФГБУ «Российское энергетическое агентство» для изучения и обсуждения дальнейшего развития проекта

Май 2012

Подготовлен перевод рабочих материалов проекта на русский язык, материалы переданы представителям ФГБУ «Российское энергетическое агентство»

Июнь 2012

Организованы рабочие встречи с представителями ФГБУ «Российское энергетическое агентство» в рамках консультаций по развитию проекта

Июль 2012

Проведены переговоры с руководством Международной Ассоциации Делового Сотрудничества (г. Москва), которое проинформировано о проекте ЮНИДО. Достигнуты договоренности о проведении информационного семинара на базе ФГБУ «Российское энергетическое агентство» для руководителей предприятий, членов Ассоциации.

Август 2012

Организован и проведен информационный семинар по проекту ЮНИДО и внедрению EMS в промышленности, при поддержке ФГБУ «Российское энергетическое агентство» для руководителей 20 частных предприятий.

Начата работа по созданию развернутого информационного ресурса, отображающего ход выполнения проекта.

Сентябрь 2012

Проведены переговоры и подписаны соглашения о сотрудничестве и содействии в осуществлении проекта с руководством ряда регионов Российской Федерации и об участии в проекте промышленных предприятий этих регионов.

Проведены консультации с представителями руководства Министерства промышленности и торговли РФ по вопросам сотрудничества между Министерством и ЮНИДО. В том числе о возможности и порядке участия предприятий, подведомственных Министерству, в проекте ГЭФ/ЮНИДО по повышению энергоэффективности.

В ходе трех рабочих совещаний (05.09, 07.09 и 12.09.2012г.) в том числе при непосредственном участии Руководства HQ UNIDO произведен детальный анализ состояния выполнения проекта и намечены конкретные шаги по оптимизации его выполнения. Создана рабочая группа экспертов при Наблюдательном совете РЭА по основным направлениям проекта.

Октябрь 2012

Участие в работе VII Национального Конгресса «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России» 08-10 октября 2012г.

Подготовлен и сдан в набор Проспект проекта, который будет использован как раздаточный материал в ходе проведения семинаров.

Выполнен перевод на русский язык основных результатов «First phase of Baseline study». Подготовлен сравнительный обзор российского и международного подходов к

мониторингу и верификации (M&V) в государственной политике по энергосбережению и повышению энергоэффективности в промышленности.

Начата организационная работа по подготовке к проведению в декабре 2012г. 3-х дневного семинара-тренинга по энергоэффективности при участии международных экспертов ЮНИДО для представителей предприятий-участников проекта со стороны ЮНИДО и ЕБРР.



VII Национальный Конгресс «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России»

Декабрь 2012 г.

3 - 4 декабря 2012 года в Москве прошел 2-хдневный семинар по энергоменеджменту и энергоэффективности с участием представителей заинтересованных российских федеральных органов исполнительной власти, представителей российских предприятий, а также международных и национальных экспертов и консультантов ЮНИДО. Семинар (1 уровень – «Пользователь») проводил международный эксперт ЮНИДО – Р.Морисон. С российской стороны в работе семинара участвовали 30 специалистов.

Февраль 2013 г.

С 4 по 8 февраля 2013 года в Москве под руководством международных и национальных экспертов и консультантов ЮНИДО проведен 5-дневный семинар по энергоменеджменту и энергоэффективности (2 уровень - «Эксперт») с участием представителей российских федеральных органов исполнительной власти и представителей российских предприятий,

участвующих в проекте. Семинар провели международные эксперты ЮНИДО - Liam McLaughlin и Bill Meffert. В работе семинара приняли участие более 30 специалистов.

ПУБЛИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ В СМИ

Публикации в журнале «ЮНИДО в России» - статья «Проект «Развитие рыночных механизмов повышения энергоэффективности энергоемких отраслей российской промышленности», №9.

ПАРТНЕРЫ

Успешно ведется взаимодействие с главным бенефициаром Проекта – РЭА, с которым налажен оперативный контакт по всем вопросам, относящимся к Проекту, а также ведется конструктивная совместная работа с другим участником проекта – ЕБРР, с которым обсуждаются задачи проекта и проводятся некоторые совместные мероприятия.

Проведены переговоры с руководством Международной Ассоциации Делового Сотрудничества (г. Москва). Достигнуты договоренности о проведении ряда семинаров для руководителей предприятий, членов Ассоциации.

ПЛАНЫ

- Разработка комплекта материалов для тренингов по энергоменеджменту и системной оптимизации. Создание начальной библиотеки системной оптимизации.
- Информационная кампания в средствах массовой информации.
- Разработка, поддержка и обслуживание многофункционального веб-сайта на русском и английском языках.
- Создание дискуссионного форума и пиринговой сети.
- Подготовка группы национальных консультантов-тренеров и экспертов по энергоменеджменту и системной оптимизации общей численностью до 120 человек.
- Продвижение кредитования энергоэффективности посредством повышения компетенции в методах экспертизы проектов и других вопросах.
- Проведение вводных семинаров для 100 менеджеров из 50 крупных предприятий.

- Проведение аудиторного курса обучения системам энергоменеджмента и системной оптимизации для 100 менеджеров в 20 крупных предприятиях, дополнительно к основным предприятиям.
- Проведение двухдневных тренингов для сотрудников крупных предприятий.
- Углубленный тренинг по системе энергоменеджмента по месту работы на 10 крупных предприятиях.
- Реализация на 10 крупных предприятиях систем энергоменеджмента со сдачей годовых отчетов и управленческих обзоров.
- Энергоаудит 10 крупных предприятий.
- 30 четырехдневных тренингов для обучения сотрудников 10 основных предприятий системной оптимизации.
- 40 системных оптимизаций на 10 основных предприятиях.
- Обучение до 100 сотрудников дополнительных 20 предприятий системной оптимизации в рамках аудиторного курса обучения.
- 40 системных оптимизаций на 20 дополнительных предприятиях.
- Подготовка к распространению 35 примеров успешной реализации программы повышения энергоэффективности.
- Подготовка 10 полноценных инвестиционных планов повышения энергоэффективности компаний.
- Проведение 12 трехдневных семинаров и обучение 40 российских поставщиков оборудования методам оптимизации шести видов систем.
- Проведение тренинга по системам энергоменеджмента на 100 малых и средних предприятиях (МСП).
- Энергоаудит 50 малых и средних предприятий.
- Обучение и проведение системной оптимизации на 25 наибольших по величине малых и средних предприятиях, участвующих в программе.
- Подготовка 50 инвестиционных предложений по повышению энергоэффективности.
- Бенчмаркинг в 2–3 отраслях российской промышленности на основе участия 50 МСП.

- Доступ к информации об энергоэффективных технологиях (оборудовании), решениях и мероприятиях.
- Схема добровольной сертификации энергоэффективности оборудования.
- Повышение квалификации 80 государственных служащих по вопросам государственной политики энергосбережения и повышения энергоэффективности промышленности.
- Разработка критериев отбора проектов для государственной программы повышения энергоэффективности.
- Разработка предложений по организации системы мониторинга и оценки реализации государственных программ и проектов повышения энергоэффективности.
- Нарращивание возможностей Российского энергетического агентства по реализации государственной политики энергосбережения и повышения энергоэффективности.
- Разработка предложений (дорожных карт) по внедрению российского стандарта энергоменеджмента, формированию рынка «белых сертификатов», введению практики долгосрочных целевых соглашений и сертификации энергоэффективности промышленного оборудования.



ВЫЯВЛЕНИЕ, ОЦЕНКА И ГРАДАЦИЯ ОЧАГОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В БАССЕЙНАХ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОДОЕМОВ, А ТАКЖЕ ПЕРЕДАЧА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Цель Проекта состоит в том, чтобы улучшить качество воды и уменьшить негативное воздействие промышленной активности на уровне региона и в трансграничной зоне в пределах бассейна Средней и Нижней Волги через реализацию интегрированного подхода UNIDO по внедрению экологически чистой технологии (ПЭЧТ), нацеленной на увеличение экологической результативности работы предприятий. В рамках проекта была организована Автономная некоммерческая организация «Приволжский международный центр чистых производств». Была разработана и внедрена Система ГИС ЮНИДО для сбора, обработки информации о загрязнении воды и прогнозирования возможных негативных процессов.

ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОЙ ФАЗЫ ПРОЕКТА

Все задачи, поставленные в рамках первой фазы проекта, успешно выполнены. Для обеспечения старта и устойчивого развития проекта был подготовлен комплект презентаций и письменные материалы, проведены исследования, поставлено оборудование для технической поддержки. Создана Автономная некоммерческая организация «Приволжский Международный Центр Чистых Производств», задачей которой стало содействие реализации проектов ЮНИДО, а также привлечение финансирования в Республику Татарстан, консалтинг, проведение тренингов, аудит предприятий, помощь в поиске и передаче наилучших природоохранных технологий.

Созданы геоинформационная система (ГИС) для мониторинга загрязнения водных ресурсов и оценки влияния этого загрязнения на биосферу, интерактивная презентация и интерактивная инструкция по использованию системы, а также подготовлен фильм для

поддержки ГИС и проекта в целом. Составлен список горячих точек. В настоящее время продолжается наполнение базы данных ГИС.

Для реализации компонента по внедрению методологии ЮНИДО TEST — Transfer of Environmentally Sound Technologies (передача экологически чистых технологий) были выбраны 7 целевых предприятий, относящихся к металлообрабатывающей и пищевой отраслям промышленности (табл. 1).

Таблица 1. Целевые предприятия для внедрения методологии TEST

Название компании	Основная деятельность	Местоположение
ПОЗИС	Производство холодильной техники	г. Зеленодольск
КВАРТ	Производство резинотехнических изделий	г. Казань
Мамадышский сыромаслодельный комбинат	Изготовление молочной продукции	г. Мамадыш
Теплоконтроль	Производство измерительного оборудования	г. Казань
Ахмаметьевский электромеханический завод	Производство стальных конструкций для комплектации линий электропередач	Буинский район, пос. ж/д разъезда Лащи
Лаишевский рыбзавод	Переработка рыбы	г. Лаишево
Зеленодольск Водоканал (Водоканалсервис)	Водоснабжение г. Зеленодольск и очистка стоков	г. Зеленодольск

Участие Зеленодольского водоканала (филиала Водоканалсервиса) обусловлено сильной заинтересованностью высшего руководства головного предприятия, нацеленного на улучшение работы и освоение новых технологий. И хотя деятельность Зеленодольского водоканала не в полной мере соответствовала запланированным рамкам проекта, было решено включить его в список участников.

В соответствии с методологией TEST на каждом участвующем предприятии сформирована рабочая группа. Для инженеров, экологов, экономистов, управленцев и технических сотрудников пилотных предприятий проведена серия специализированных тренингов по

методологии TEST. В их рамках были изучены и применены на практике основные и дополнительные инструменты методологии TEST.

Помимо незатратных мер рационального хозяйствования были разработаны и предложены малозатратные и средnezатратные меры, просчитанные с точки зрения экономической эффективности и экологии. Для некоторых предприятий были определены несколько высокзатратных мер, а также осуществлена оценка потенциала для улучшений. Так, например, значительный потенциал энерго- и ресурсоэффективности имеют получение сухой молочной сыворотки с использованием нанофльтрации и внедрение инфракрасной газовой системы отопления в птицеводстве.

Использование инфракрасной газовой системы отопления активно продвигается партнером проекта — компанией «НОРТЕХ». Имея более чем 12-летний опыт работы в России и опираясь на международный опыт, компания разрабатывает инженерные решения для промышленных объектов, позволяющие не только уменьшить затраты, но и снизить нагрузку на окружающую среду. В качестве эксперимента компания на практике продемонстрировала все преимущества данного вида обогрева перед широко используемой технологией с использованием газовых тепловентиляторов. Так, по произведенным подсчетам использование инфракрасного газового обогрева окупается за 9 месяцев только по стоимости энергоносителей, а с учетом привеса и сохранности поголовья — примерно за полгода. Имеется выгода и с точки зрения экологии — снижается объем выбросов диоксида углерода и продуктов горения природного газа.

В ходе реализации проекта организовано большое количество выступлений на семинарах, в рабочих группах и на конференциях. Работы экспертов публиковались с целью распространения полученного опыта, знаний, результатов проекта, а также укрепления институционального потенциала. Активно налаживались контакты с государственными и негосударственными учреждениями. Показательным стало участие представителя Центра ЮНИДО в выставке-конференции «Green Innovation Expo 2012» в Токио, где была широко представлена методология ЮНИДО TEST и продемонстрированы результаты проекта. Информация, продемонстрированная в презентации, вызвала большой интерес у участников конференции. Вышеперечисленный комплекс мер положительно отразился на узнаваемости проекта и имидже ЮНИДО в России.

В дополнение к основным задачам проекта был подготовлен список рекомендаций по совершенствованию экологической политики в Республике Татарстан, учитывающий опыт, полученный в ходе реализации проекта, и опыт развития промышленной и экологической политики в США и странах ЕС.

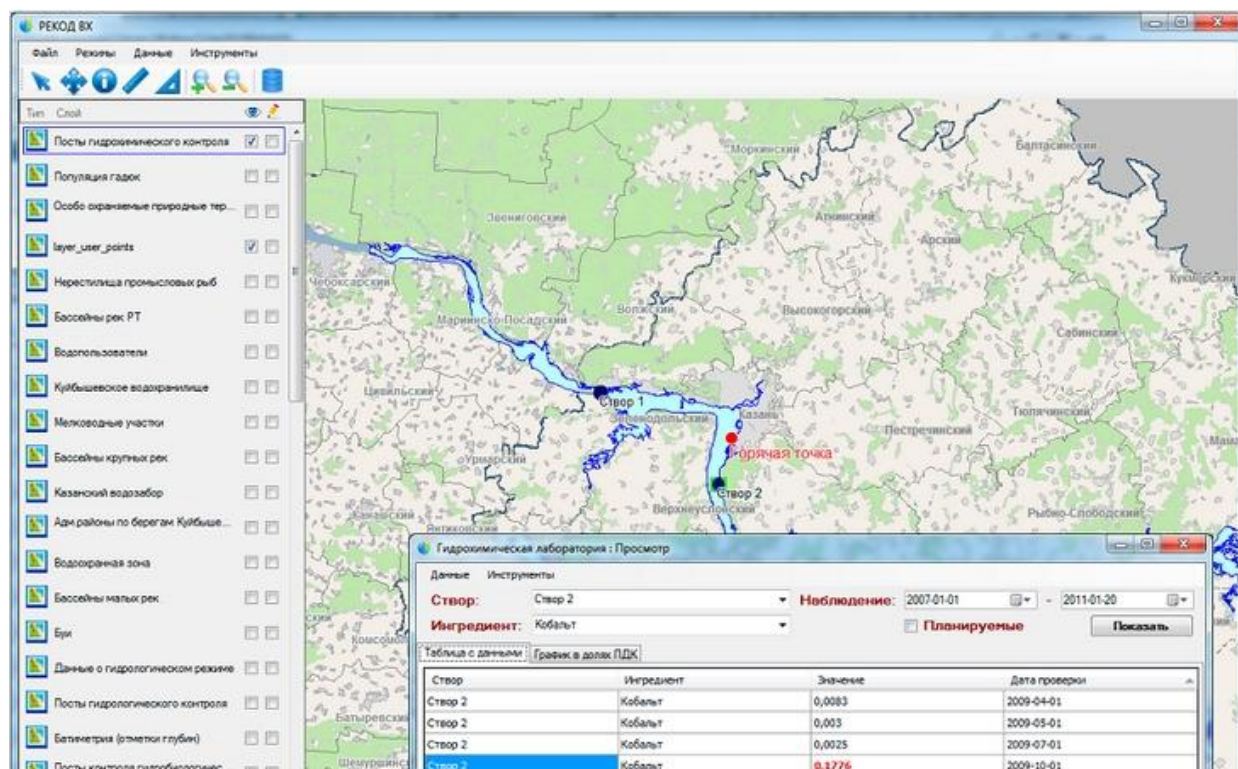


Рис.4. Система ГИС ЮНИДО

На предприятии — участнике проекта ЗАО «ПОЗИС» использована бизнес-модель ЮНИДО «Химический лизинг». Аналогичная модель была внедрена и на других предприятиях. Запущены несколько специализированных интернет-ресурсов, направленных на освещение и продвижение программы ЮНИДО «Ресурсоэффективность и Чистое Производство» (UNIDO Resource Efficiency and Cleaner Production), а также других инициатив и проектов, вносящих вклад в концепцию ЮНИДО «Зеленая промышленность» — www.vicrc.ru и www.ncrc-russia.ru.

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ TEST

Стратегические меры по снижению антропогенной нагрузки на экологию со стороны промышленных предприятий в районе бассейна реки Волга должны начинаться с менее затратных экологических улучшений. Приоритетным направлением становится реализация методов более чистого производства. Их внедрение осуществляется посредством технической поддержки, программ обучения, а также путем совершенствования местного законодательства и его гармонизации с соответствующим законодательством ЕС. Вышеперечисленные меры составляют основу для передачи экологически чистых технологий.

В интегрированном подходе TEST используются следующие инструменты:

- Первичный анализ (IR);
- Система управления состоянием окружающей среды (EMS);

- Оценка чистого производства (CPA);
- Отчетность по управлению состоянием окружающей среды (EMA);
- Оценка экологически чистых технологий (ESTA);
- Стратегия стабильного развития предприятия (SES).

Интегрированный подход также включает реализацию дополнительных инструментов, направленных на оптимизацию операционной системы и связи улучшений с системой управления и бизнес-стратегией. Он также подразумевает внедрение аудита эффективности использования источников энергии и исследование возможностей для инвестиций в более чистые технологии.

ПРЕДПОСЫЛКИ И ЗАДАЧИ ВТОРОЙ ФАЗЫ ПРОЕКТА

В 2012 году успешно завершена первая фаза проекта ЮНИДО на промышленных предприятиях Республики Татарстан, результатом которой стала подготовка к передаче наилучших природоохранных технологий через обучение специалистов предприятия и разработку программы по внедрению наилучших природоохранных технологий с низкими издержками. Предложенные низкозатратные меры по оптимизации производств обеспечат экономию в 47 553 000 руб. в год, снизят объем выбросов CO₂ на 8.029 тонн в год и сбросов сточных вод на 324 969 м³ в год.

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

Февраль 2012

Собрание координационного комитета проекта, утверждение плана работы на 2012 год.
Проведение совещания с руководителями предприятий- участников проекта.

Проведение совещания-семинара с руководством Казанского Технического университета о создании совместной программы обучения студентов по чистому производству.

Март 2012

Подготовка материалов для тренинга команд специалистов компаний участников проекта.
Подготовка встречи президента республики Татарстан и директора центра ЮНИДО в РФ.

Серия рабочих совещаний с министерствами экологии и природных ресурсов, министерством лесного хозяйства, министерством строительства и ЖКХ по вопросам развития проекта, а так же подготовка проекта ЮНИДО-ГЭФ направленного на смягчения последствий изменения климата и залесения водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища.

Посещение компаний специалистами ЮНИДО и Приволжского центра чистых производств.

Апрель 2012

Участие в международной конференции Казань-Чистая вода 2012. Рабочая встреча с президентом республики Татарстан. Проведение тренинга (5 дней) с командами специалистов от компаний участниц проекта

Май 2012

Участие в работе 5-го Международного Невского экологического форума. Проведение семинаров на 8 предприятиях проекта , посвященных работе по проекту

Июнь 2012

- Участие в конгрессе АСНЕСА (Германия)
- Участие в семинаре по химическому лизингу (Германия)
- Участие в церемонии награждения (в качестве номинанта) лауреатов международной премии по хим. лизингу
- Проведение семинаров на 8 предприятиях проекта , посвященных работе по проекту

Сентябрь 2012

Участие в семинаре по методологии ЮНИДО TEST. Проведение семинаров на 8 предприятиях проекта, посвященных работе по проекту. Подготовка второго тренинга по проекту

Октябрь 2012

- Проведение второго тренинга по проекту (5 дней)
- Проведение тренинга для сотрудников Приволжского центра
- Подготовка предприятий к внедрению малозатратных мероприятий выявленных в результате работы проекта

- Подготовка к последнему тренингу по проекту и предложения по формированию инвестиционного проекта

Декабрь 2012

Проведение третьего финального тренинга (2 дня), были представлены результаты работы по первой фазе и высоко оценены топ-менеджментом компании.

Сотрудники предприятий получили сертификаты о прохождении тренинга по методологии TEST.

На заседании Консультативного комитета были представлены результаты по проекту и получена высокая оценка проведенной работы. Участникам комитета, среди которых присутствовали представители министерств республики Татарстан, ученые, эксперты, были представлены предложения по улучшению экологической политики в республике. Консультативный комитет рекомендовал продолжить работу в рамках второй фазы проекта. [5]

ПЛАНЫ

Вторая фаза проекта будет направлена на разработку портфеля инвестиционных проектов по внедрению наилучших природоохранных технологий на участвующих предприятиях с наибольшим потенциалом. Опыт и показатели эффективности, полученные в результате реализации второй фазы, будут иметь не только высокую экологическую и экономическую значимость для конкретного предприятия, но и большой потенциал для репликации на других предприятиях схожего профиля, что внесет существенный вклад в развитие регионов России и соответствующих отраслей промышленности.


ПУБЛИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ В СМИ

Были опубликованы статьи в журнале «ЮНИДО в России», статья «Бизнес-модель «Химический лизинг» в журнале «ЛКМ», статья «Использование новой бизнес-модели «Химический лизинг» как инструмента повышения экономической и экологической эффективности предприятия» в журнале «Химический лизинг» и ряд других публикации.

КОЛОНИТТУЛ

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ «ХИМИЧЕСКИЙ ЛИЗИНГ». ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

М. С. Елисеев, координатор Центра чистых производств ЮНИДО, Национальный эксперт ЮНИДО. E-mail: xlvsewts@mail.ru




«Химический лизинг» — сервисно-ориентированная бизнес-модель, призванная изменить подход продаж максимального количества химических веществ в сторону интегрированного подхода с увеличенной ответственностью производителя за весь жизненный цикл его товара. Модель предлагает новый подход, который поможет промышленности снизить свою нагрузку на окружающую среду. Пилотные проекты с использованием модели «Химический лизинг» были успешно внедрены во множестве секторов промышленности по всему миру.

«Химический лизинг» — новая бизнес-модель рационального производства и использования химических веществ, в которой экономические выгоды достигаются за счет продажи химической услуги взамен увеличения объемов продаж.

В классической модели поставщик продает большое количество химических веществ конечному потребителю, и будучи заинтересован в прибыли, пытается продать максимальное количество. Тем самым вознаграждается неэффективное использование химических веществ. «Химический лизинг» предлагает более устойчивое решение, посредством которого потребитель платит только за эффект от химического вещества (например, объем очищенной воды, количество окрашенных деталей, длину очищенных труб и т.д.), а не за объем потребленного вещества. Отдавая оплату за количество потребленного вещества, «Химический лизинг» способствует оптимизации потребления химических веществ. Результат выражается в улучшении экологических показателей, а также в последующих экономических выгодах для поставщика и конечного потребителя. К тому же стимулируется обмен инновациями и знаниями между компаниями.

Опыт показывает, что «Химический лизинг» лучше всего применять при очистке, обезжиривании, окраске, освещении — процессах, не входящих в основной производственный процесс предприятия-потребителя. Для справедливого



Традиционная бизнес-модель
Противоположная мотивация
Поставка товара
Ценообразование, исходя из объема
«Чем больше, тем лучше»

Модель Химического лизинга
Соприженная мотивация
Оказание услуги
Ценообразование, исходя из эффекта
«Чем меньше, тем лучше»

Рис. 1. Отличие модели «Химический лизинг» от классической схемы торговли товаром

www.unido.org 16 1-2/2013

Рис. 5. Публикации по проекту ЮНИДО в различных журналах

Международный опыт внедрения современных бизнес-моделей и технологий

Использование новой бизнес-модели «Химический лизинг» как инструмента повышения экономической и экологической эффективности предприятия

Chemical Leasing

Основными способами использования модели, позволяющие снизить антропогенную нагрузку предприятия на водные ресурсы

A new business model «Chemical Leasing» as a means for an enhancement of economic and environmental effectiveness

The main ways of using a model that makes it possible to reduce an enterprise anthropogenic pressure on water resources

М. С. Елисеев

Модель химического лизинга разработана в 2000 г. и с тем пор активно развивается, наряду со значительной поддержкой со стороны правительства и предприятий. Основной концепцией является уход от торговли товарами к торговле услугой, состоящей из товара и услуг его применения. Химический лизинг предлагает компании-производителю брать на себя ответственность за процесс с повышенной стоимостью и в виде эффективного использования своей продукции. В дополнение к этому обмен поставкой, например, на площади производимой поверхности или объемам очищенной воды. За счет повышения эффективности использования ресурсов, снижается количество их потребления, а так же последующая оплата, что способствует снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Ключевые слова: химический лизинг; ЮНИДО; проект ЮНИДО; вода; лизинг; услуги; Татарстан; финансовая прозрачность; новая бизнес-модель; порядок добавленной стоимости; международный опыт; оплата за результат; иммерсионный эффект; E-mail: xlvsewts@mail.ru

Химический лизинг — сервисно-ориентированная бизнес-модель, призванная изменить подход продаж максимального количества химических веществ в сторону интегрированного подхода с увеличенной ответственностью производителя за весь жизненный цикл его товара. Модель предлагает новое решение, которое способствует снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду. Пилотные проекты с использованием модели химического лизинга были успешно внедрены во множестве секторов промышленности по всему миру.

Химический лизинг — новая бизнес-модель рационального производства и использования химических веществ, в которой экономические выгоды достигаются за счет продажи химической услуги взамен увеличения объемов продаж.

Если в классической модели поставщик продает большое количество химических веществ конечному потребителю, и будучи заинтересован в прибыли, пытается продать максимальное количество. Тем самым вознаграждается неэффективное использование химических веществ. «Химический лизинг» предлагает более устойчивое решение, посредством которого потребитель платит только за эффект от химического вещества (например, объем очищенной воды, количество окрашенных деталей, длину очищенных труб и т.д.), а не за объем потребленного вещества. Отдавая оплату за количество потребленного вещества, «Химический лизинг» способствует оптимизации потребления химических веществ. Результат выражается в улучшении экологических показателей, а также в последующих экономических выгодах для поставщика и конечного потребителя. К тому же стимулируется обмен инновациями и знаниями между компаниями.

Опыт показывает, что «Химический лизинг» лучше всего применять при очистке, обезжиривании, окраске, освещении — то есть, процессах, не входящих в основной производственный процесс предприятия-потребителя. Для справедливого использования химического лизинга, является важной составляющей концепция «Химического лизинга», известную как «оборачивание» — «счетного фактора», например Центр чистых производств ЮНИДО.

Международная рабочая группа по «Химическому лизингу» во главе с ЮНИДО разработала и утвердила стандарт операционной модели.

«Химический лизинг» — сервисно-ориентированная бизнес-модель, позволяющая повысить экономическую и экологическую эффективность предприятия.

Елисеев Максим Сергеевич — координатор Центра чистых производств ЮНИДО, Национальный эксперт ЮНИДО
E-mail: xlvsewts@mail.ru — Coordinator of the Center for clean production of UNIDO, UNIDO national expert

104

Чистая вода: проблемы и решения • 2012 / № 1-2

ПАРТНЕРЫ

Партнерами проекта выступают: Правительство респ. Татарстан, Комитет ГД по природным ресурсам, природопользованию и экологии РФ, немецкая консалтинговая компания Vi Pro и ряд министерств и ведомств РФ [5].



**ИННОВАЦИОННЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
РОССИИ И БРАЗИЛИИ В ПОДДЕРЖКУ ДЕКЛАРАЦИИ САММИТА БРИКС 2011 ПО
СОТРУДНИЧЕСТВУ В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ С ПОСЛЕДУЮЩИМ
РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ДРУГИЕ СТРАНЫ БРИКС**

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ГОД

Проект выполняется в рамках поддержки Декларации Саммита БРИКС 2011 года по сотрудничеству в областях науки, технологии и инноваций. Финансируется Правительством Российской Федерации (за счет добровольного взноса России в Фонд промышленного развития ЮНИДО) и координируется Министерством образования Российской Федерации. Странами-участницами проекта кроме России, страны-донора, является Федеративная Республика Бразилия

Задача Проекта – содействие внедрению инновационных технологий в деятельность мелких и средних предприятий МСП в целях обеспечения устойчивого экономического роста в России и Бразилии, а также для последующего расширения проекта и подключения к его деятельности других стран БРИКС.

В процессе реализации Проекта предполагается создание инструментов инновационной инфраструктуры для эффективно распространения технологической информации, подготовка персонала организаций интегрированных в Проект, оказание содействия МСП в получении финансирования со стороны таких организаций как Глобальный фонд окружающей среды GEF, банки развития и т.д.

СТАДИЯ ПРОЕКТА. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ДЕЛ.

Базовая цель межрегионального проекта БРИКС — создание условий для эффективного сотрудничества и существенного усиления экономического и технологического потенциала стран-участниц, что обеспечит устойчивое экономическое развитие и укрепит финансовую и социальную стабильность внутри стран через взаимную справедливую экономическую интеграцию и отраслевую координацию. В результате страны БРИКС смогут занять более выгодную позицию в условиях экономической глобализации, в том числе за счет внутригруппового замещения импорта.

ПОТРЕБЛЕНИЕ МЕТАЛЛА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ БЛАГОСОСТОЯНИЯ. В ЕВРОПЕ, К ПРИМЕРУ, ДАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТАВЛЯЕТ 345 КГ/ЧЕЛ. В ГОД

Реализация подобных глобальных задач требует создания оптимальных условий для эффективного развития, сотрудничества и реализации технологического потенциала в базовых индустриальных отраслях. Это в первую очередь относится к металлургии — одному из приоритетных промышленных кластеров, обеспечивающему становление и развитие различных секторов экономики.

Согласно подготовленному Worldsteel исследованию «Sustainable steel at the core of a green economy», в 2011 году глобальное потребление стали составило 215 кг на душу населения. Из произведенных в мире 1518 млн т стали более половины — 51,2 % — было потреблено в строительном секторе. 14,5 % — в механическом машиностроении, 12 % — в автомобилестроении, 12,5 % — в производстве металлических продуктов, 4,8 % — в транспортной отрасли, 3 % — в секторе электрооборудования и 2 % — в производстве бытовой техники.

По географической структуре потребления лидерство сохранил Китай, на который пришлось 45,5 % всемирного спроса на металлопродукцию. На Японию пришлось 4,7 % глобального потребления, на остальные страны Азии — 14,6 %, на Евросоюз (27 стран) — 11,1 %, остальные страны Европы — 2,4 %, на страны NAFTA — 8,8 %, СНГ — всего 3,9 %, Центральную и Южную Америки — 3,4 %, Ближний Восток — 3,3 %, Африку — 1,7 %, Австралию и Новую Зеландию — 0,5 %.

Российские металлурги уже имеют богатый опыт международного сотрудничества, в том числе участия в становлении металлургической промышленности в Китае, Индии (Бхилаи), в Африке (Аджакута).

В соответствии с потребностями национальных экономик предлагаемая концепция предполагает организацию и координацию международного промышленного сотрудничества стран БРИКС во всех отраслях, и особенно в металлургии, как базовой отрасли любой индустриально развитой экономики.

Основные направления сотрудничества, рассматриваемые в рамках данной концепции, представлены на рис. 5 и 6.



Рис. 5. Структурная схема Концепции международного промышленного сотрудничества стран БРИКС в области металлургии

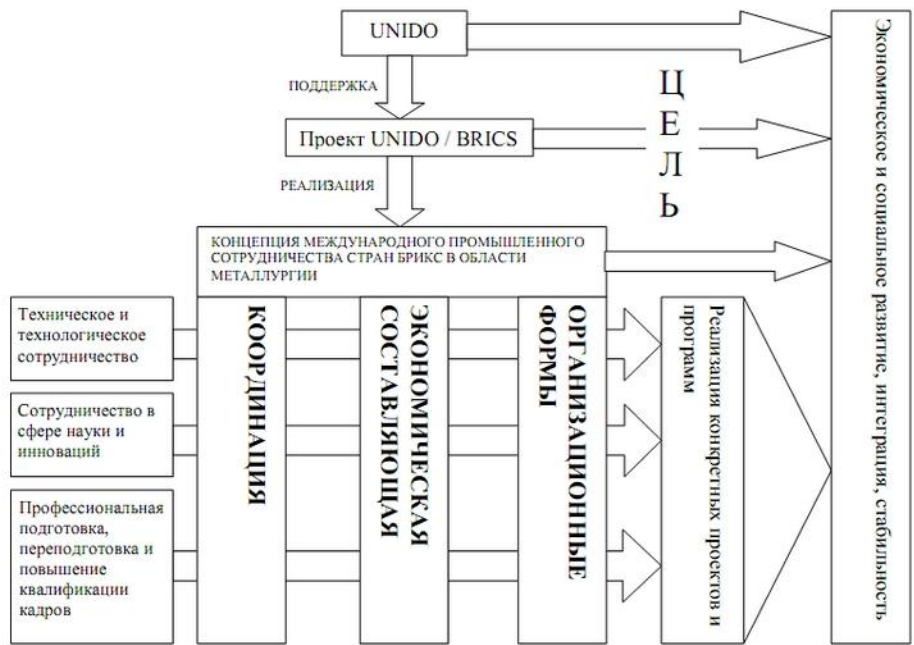


Рис. 6. Системная схема Концепции международного промышленного сотрудничества стран БРИКС в области металлургии

Необходимо отметить, что система оценки, подходы и принципы, использованные при создании концепции в области металлургии, достаточно универсальны и могут быть применены к другим базовым отраслям.[12]

НАЦИОНАЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ

В качестве примера можно привести Национальный план развития ЮАР к 2030 году (NDP 2030), утвержденный 10 сентября 2012 г. и отражающий ключевые направления развития южноафриканской экономики, в том числе в партнерстве со странами БРИКС.

Южная Африка обеспечивает африканское присутствие в БРИКС, располагая опытом инициирования и разработки современных экономических стратегий, таких как НЕПАД («Новое экономическое партнерство для развития Африки») и имеющей практический опыт регионального экономического интегрирования в рамках САДК (Экономическое сообщество развития Юга Африки). ЮАР также располагает современными технологиями мирового уровня.

План определяет долгосрочные принципы экономической интеграции ЮАР:

- **национальной** — за счет расширения, модернизации и диверсификации промышленности;
- **региональной** — за счет совместной реализации комплексных планов САДК и Африки;
- **глобальной** интеграции ЮАР в мировую экономику — через сотрудничество с БРИКС.

План подчеркивает необходимость использования для развития экономики не только собственного потенциала ЮАР, но и научного, технического, технологического и интеллектуального потенциала мирового сообщества, в первую очередь, стран БРИКС.

План закрепляет стратегические кластеры промышленного развития ЮАР, ранее определенные в отраслевых долгосрочных планах минпромторга ЮАР (DTI IPAP), минэнерго ЮАР (DOE IPR), минэкономразвития (New Path Growth), министерства науки и технологий (DST), минэкологии (DEA) и других, в том числе:

- агропромышленное производство;
- переработка минералов, производство металлов и продукции;
- обрабатывающая и перерабатывающая промышленность;
- инфраструктура, строительство;
- «Зеленая экономика» (экотехнологии, чистое производство).

Адаптивность и грамотная мотивированность концепций и проектов компании «Международный научный мост», с учетом специфики сотрудничества в сфере среднего бизнеса ЮАР, позволили лаконично интегрировать их в работу проекта ЮНИДО/БРИКС «Партнерство между странами БРИКС в области науки, технологии и инноваций для развития среднего и малого бизнеса».

В Плане подчеркивается социально-экономическая направленность задач развития: модернизация и диверсификация промышленности создают устойчивую экономику, укрепление реального сектора экономики содействует финансовой устойчивости, развитие среднего бизнеса и благосостояния обеспечивает социальную стабильность.

План учитывает возрастание лидирующей роли БРИКС и определяет долгосрочные принципы экономической глобальной интеграции ЮАР в мировую экономику через сотрудничество с БРИКС как стратегическую задачу за счет укрепления связей с Китаем, Индией, Россией и Бразилией.

Первоочередное внимание в Плане уделяется развитию и поддержке среднего бизнеса как основы дальнейшего укрепления реального сектора экономики и повышения благосостояния страны, включая системную

организационную и финансовую поддержку частных южноафриканских компаний в рамках частно-государственного партнерства.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Разработка Технологической платформы основана на инициативных предложениях частных и государственных предприятий стран БРИКС для приоритетных кластеров промышленного развития стран — участниц объединения.

В частности, Южная Африка располагает признанными в мире современными технологиями, как, например:

- производство жидкого топлива (в том числе для авиации) из газа и угля,
- уникальная технология производства солнечных энергетических пленок,
- не имеющая аналогов технология производства стали из отходов магнетитовой руды,
- разрабатывается технология титанового производства, выводящая ЮАР в мировые лидеры сегмента,
- технологии первичной переработки руд, основанные на многолетнем опыте горного дела,
- передовые лабораторные технологии исследования и тестирования материалов,

- разработка нанотехнологий, включая исследование наносталей Институтом наносталей ЮАР.



Второй Саммит БРИК 15 апреля 2010, Бразилия

Производство металлов и металлопродукции входит в число приоритетных кластеров Национального плана развития ЮАР (NDP 2030) и Плана промышленной политики ЮАР министерства торговли и промышленности (DTI IPAP).

В преддверии V Саммита БРИКС, который состоится в ЮАР 26–27 марта 2013 года, планируется проведение двух международных деловых мероприятий металлургического сектора: «Литейный Форум БРИКС» (11–12 марта 2013 г., Йоханнесбург) и «Литейная конференция ЮАР» (13–14 марта 2013 г., Пиланесберг).

В поддержку развития активного партнерства в рамках БРИКС в ЮАР в 2012 году проведены международные форумы:

- «Экономические перспективы БРИКС в Южной Африке» (26–27 июня 2012 г., Кейптаун);
- «Экспорт — импорт между БРИКС и Африкой» (15–17 июля 2012 г., Йоханнесбург).

Национальный план развития ЮАР (NDP 2030) закрепляет важность научно-технического партнерства с Китаем, Индией, Россией и Бразилией в рамках БРИКС, отмечая активную позицию Китая и Индии в сотрудничестве с ЮАР и возрастающие двусторонние отношения ЮАР с Россией и Бразилией.

В пресс-релизе Аппарата Президента ЮАР Джейкоба Зумы по итогам встреч с Президентом России Д. А. Медведевым и Президентом Бразилии Дилмой Русеф в рамках IV Саммита БРИКС в Нью-Дели отмечалась важность сотрудничества в ряде ключевых позиций для реализации нового долгосрочного плана развития ЮАР:

- с Россией — в области инжиниринга и образования, горной и горнообогатяющей промышленности, сталь и платиновая группа металлов, энергетики;

- с Бразилией — в области транспорта и логистики, железных дорог, автодорог, газовых ресурсов, сотрудничество между банками развития (DBSA — BNDES).

Одним из ключевых направлений отраслевых планов развития ЮАР является активное привлечение среднего бизнеса к промышленному сотрудничеству и оказание содействия в доступе к современным международным технологиям.

Примером подобной работы может служить деятельность одной из организаций, работающих в области научно-технического сотрудничества, — **«Международного научного моста»**, который, в соответствии с приоритетными отраслевыми программами развития ЮАР, инициативно и совместно с российскими заинтересованными предприятиями разработал концепции и проектные предложения на основе современных российских технологий, инжиниринговых возможностей и оборудования:

- «Малая металлургия на основе переработки металлолома в ЮАР: мини-заводы и микро-заводы по производству и прокату стали — оценка и применение».
- «Малая энергетика в Южной Африке: возобновляемая энергетика и мини-электростанции на основе экологической технологии “Зеленый уголь”».
- «Производство и сборка солнечных установок в ЮАР: мотивация и преимущества».
- «Мини-заводы по переработке сельскохозяйственной продукции в Южной Африке».
- «Новые строительные материалы и технологии для жилищного строительства».
- Использование промышленных отходов в Южной Африке (в разработке).

Совместно с российскими партнерами «Международный научный мост» проделал существенную работу по представлению концепций и потенциальных проектов центральным и провинциальным организациям ЮАР, а также корпорациям развития, финансовым организациям и частным компаниям.

Адаптивность и мотивированность концепций и проектов, с учетом специфики сотрудничества в сфере среднего бизнеса ЮАР, позволили лаконично интегрировать их в работу Проекта ЮНИДО/БРИКС «Партнерство между странами БРИКС в области науки, технологии и инноваций для развития среднего и малого бизнеса».

Российскими партнерами разработаны координационные планы действий по развитию промышленного сотрудничества и партнерства на 2012–2014 годы для приоритетных отраслей на основе сложившейся структуры регионального взаимодействия:

- малая металлургия, новые технологии в металлургии, использование промышленных отходов,

- малая энергетика, возобновляемая энергетика, экологические технологии,
- агроперерабатывающие заводы, глубокая переработка, использование отходов.

С российской стороны в реализации проекта участвуют предприятия, располагающие интеллектуальным, техническим и производственным потенциалом и многолетним практическим опытом международного сотрудничества.

Так, в металлургическом сегменте участвует Международный союз производителей металлургического оборудования МЕТАЛЛУРГМАШ, объединяющий более 50 российских производителей металлургического оборудования, инжиниринговых и проектных компаний, научно-производственных предприятий и научно-исследовательских организаций. МЕТАЛЛУРГМАШ обладает также лицензией ЮНЕСКО на подготовку профильных специалистов для металлургического сектора.

При реализации отраслевых (кластерных) планов действия, разработанных на опыте предыдущего и текущего регионального взаимодействия партнеров, будут учитываться долгосрочные рекомендации Национального плана развития ЮАР до 2030 года.[11]

Технологическое направление сотрудничества стран БРИКС предполагает совместное совершенствование существующих и разработку принципиально новых технологических решений и технических средств на различных этапах металлургического цикла производства продукции (рис. 7).

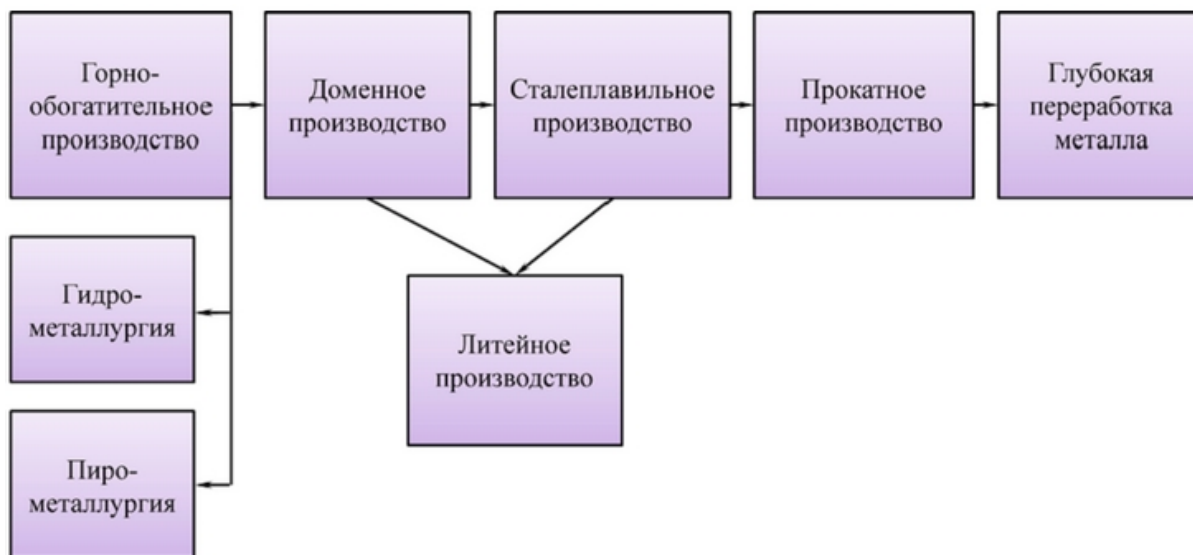


Рис. 7. Принципиальная схема цикла металлургического производства

Сотрудничество в этом направлении обеспечит равномерное и устойчивое развитие отрасли и удовлетворение непрерывно возрастающих потребностей предприятий — прежде всего машиностроительного комплекса — в высокотехнологичной продукции и услугах во всех странах БРИКС.

Речь идет об обмене опытом и внедрении уже существующих технологий в конкретных проектах, а также о параллельных совместных разработках и переходе к общим программам научных исследований. К примеру, НИОКР, выполняемые университетами и инжиниринговыми компаниями вместе с крупными промышленными предприятиями металлургического и машиностроительного комплекса — ОАО «ММК», ОАО «Северсталь», ОАО «ОМЗ» и другими. Подобный опыт может быть распространен и на международный уровень.

СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ

Первоначально металлургия формировалась как отрасль, базирующаяся на использовании природных ресурсов, исходный состав и технология обработки которых предопределяли потребительские свойства конечной продукции. Однако мировая тенденция к повышению доли вторичного сырья на фоне увеличения металлопотребления обуславливает необходимость кооперации усилий стран-участниц в разработке и коммерциализации наукоемких ресурсосберегающих технологий, а также на применении высокотехнологичного оборудования.

При этом, приоритетными направлениями инновационного развития науки, техники и технологий в странах БРИКС являются:

- рациональное природопользование;
- нанотехнологии в металлургии;
- информационно-коммуникационные системы;
- энергосберегающие технологии.

Приведем несколько примеров осуществления наукоемких подходов, уже реализованных и пригодных к диверсификации и распространению.

Одним из решений в системе рационального природопользования может служить новая комплексная технология «Дуплекс-процесс для металлургии и строительной промышленности», которая позволяет получить сразу два вида высококоррентабельной продукции — комплексные лигатуры из бедных марганцевых и силиконовых руд, а также, как остаточный продукт, высококачественные клинкеры для дальнейшей переработки в цемент.

Технология отличается экономичностью и отсутствием вредного воздействия на окружающую среду ввиду оригинальности построения технологического процесса.

ОСНОВНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ АРМАТУРЫ — БОЛЕЕ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ПРИ СНИЖЕНИИ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО. КРОМЕ ЭТОГО, ОНА ПОЗВОЛЯЕТ ДОВЕСТИ ЭКОНОМИЮ МЕТАЛЛА В ШПАЛАХ ДО 20 % И ПРИ ЭТОМ УВЕЛИЧИТЬ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ДО 350 КМ/Ч.

Примером применения нанотехнологий в металлургии является уже реализованный проект производства наноструктурной арматуры диаметром от 9 мм для предварительно напряженных железобетонных конструкций (строительство портовых терминалов, высотных зданий, производство шпал для скоростных железных дорог и других объектов инфраструктуры).

Основное преимущество наноструктурированной арматуры — более высокое качество продукции при снижении затрат на производство. Кроме этого, она позволяет довести экономию металла в шпалах до 20 % и при этом увеличить скорость движения до 350 км/ч, повысить пропускную способность железнодорожного пути и, следовательно, обеспечить рост грузооборота в 1,7 раза на тяжело нагруженных магистралях. Шпалы с наноарматурой надежны и долговечны (срок службы до 70 лет), увеличение межремонтного периода приводит к снижению затрат на техническое обслуживание путей.

Другим примером рационального природопользования является современная российская разработка на основе применения нанотехнологий — «Зеленый уголь». Она обеспечивает автономное энергоснабжение за счет композитного наноструктурного топлива, изготовленного из низкосортного и нетоварного угля или отходов угольного производства, присутствующих на крупных металлургических комплексах.

Технология позволяет развивать экологическую «Зеленую энергетику» за счет полного отсутствия оксида углерода (CO) после сгорания и значительного снижения выброса в атмосферу диоксида углерода (CO₂) и других вредных газов. В результате сгорания топлива образуется полезный материал, используемый в строительстве.

ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Развитие техники и технологии невозможно без опережающего развития кадрового потенциала.

Решение этой задачи требует разработки комплекса современных критериев подготовки специалистов для предприятий горнодобывающего, металлургического и машиностроительного комплексов, а также обеспечения координации между университетами, производителями и научными учреждениями. Это даст возможность формировать и реализовывать международные программы подготовки инженерных, технических и управленческих кадров и повышения квалификации для металлургии и металлургического машиностроения.

Для организации эффективной системы обучения на уровне международных стандартов концепция предполагает создание специальных центров, обладающих университетской базой и имеющих отраслевой и межрегиональный статус.

СВЯЗЬ С ПРОГРАММАМИ БРИКС

Система должна соответствовать основным положениям целевых программ развития БРИКС, в том числе связанных с формированием сегмента национальной инновационной системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки на базе вузов, внедряющих новые образовательные технологии непрерывного профессионального образования и развивающих интеграцию образовательных учреждений. Примером такого сотрудничества могут служить международные программы подготовки и переподготовки кадров для технологических линий по производству стали и проката, реализованные Международным союзом «Металлургмаш» совместно с членами союза — МГТУ им. Г. И. Носова (Россия) и компанией Danieli (Италия).



Делегация Международного союза «Металлургмаш», «ВНИИМЕТМАШ Холдинг» и Международный научный мост на площадке промышленной зоны Восточного Кейпа, ЮАР

Во всех странах БРИКС в сфере профессионального обучения имеются проблемы, требующие первоочередного рассмотрения. Среди них — согласованность действий системы образования и предпринимательского сообщества и уровень технического и методологического обеспечения учебных заведений. В сложившейся ситуации система подготовки и переподготовки кадров для горно-металлургической отрасли должна выступить в качестве ключевого партнера федеральных и региональных органов государственного управления, а также крупных бизнес-структур в деле социально-экономического и индустриального развития региона.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРЕНИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ В СТРАНАХ БРИКС

Деятельность тренинговых центров направлена на создание системы постоянной скоординированной, гибкой и адаптивной профессиональной подготовки и переподготовки кадров для горно-металлургической отрасли и машиностроения.

Основные задачи таких центров: разработка, согласование и аккредитация учебных планов и программ профессиональной переподготовки, организация и проведение повышения квалификации кадров, разработка профессиональных и квалификационных стандартов, а также консультационная и экспертная деятельность в сфере организации и совершенствования учебного процесса.

Организационно-правовой формой центра может быть международное некоммерческое партнерство с учредителями от всех членов БРИКС и ЮНИДО.

Центр должен иметь право на ведение деятельности в сфере дополнительного профессионального образования в соответствии с лицензиями учредителей из стран-участниц, предполагая также возможность получения собственной лицензии в процессе реализации проекта.

Руководят деятельностью центра координационный совет и общественный орган, включающий представителей организаций-соучредителей всех участников БРИКС и ЮНИДО, а также партнеров проекта.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Сотрудничество в рамках БРИКС носит взаимовыгодный характер, что и определяет широкие возможности для тесного взаимодействия между странами. Организация эффективного сотрудничества предполагает реализацию нескольких основных мероприятий.



Команда Международного союза «Металлургмаш» на MetalExpo-2012

В первую очередь необходимо создание единой информационной системы, обеспечивающей популяризацию мероприятий по реализации сотрудничества стран БРИКС в области металлургии на основе:

- взаимного размещения информации в средствах массовой информации;
- публикации сведений в научно-технических и производственных журналах и изданиях;
- создания единого информационного портала.

В этом плане очень эффективной должна стать одна из многоплановых международных инициатив ЮНИДО по созданию Технологической платформы на базе Единого информационного портала в рамках реализации Проекта ЮНИДО/БРИКС.

Платформа разрабатывается экспертами Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) для объединения технологического потенциала стран-участниц в целях создания устойчивой экономики, развития реального сектора, укрепления финансовой устойчивости и социальной стабильности, для развития среднего сектора экономики, являющегося основой социально-экономической устойчивости общества.

Разработка системной Технологической платформы и ее практическое применение опираются на факторы, определяющие развитие приоритетных промышленных отраслей, их модернизацию и диверсификацию, в том числе:

- Возможность комплексного предложения странам БРИКС современных технологий мирового уровня, конкурентоспособного оборудования, профессиональных инжиниринговых услуг и системной подготовки профильных специалистов.
- Потребность национальных экономик стран БРИКС во взаимовыгодном международном технологическом сотрудничестве для обеспечения активного развития приоритетных кластеров, предусмотренных долгосрочными планами промышленного развития стран — участниц союза.

Комплекс работ по созданию Технологической платформы БРИКС на базе Единого информационного портала и Оперативного справочника данных (online Compendium) предусматривает установление деловых связей и формирование партнерства с целью создания совместных проектов, их развития и реализации.

Помимо этого, необходимы гармонизация стандартов и унификация системы сертификации металлоизделий, выпускаемых в странах БРИКС, для обеспечения взаимозаменяемости продукции (услуг), взаимного признания результатов испытаний и понимания информации, содержащейся в стандартах.

Гармонизация стандартов будет иметь важнейшее значение для обеспечения взаимовыгодного обмена товарами (услугами), заключения соглашений по сертификации, развития и углубления сотрудничества в области металлургии, совместного решения научно-технических проблем, повышения качества и конкурентоспособности продукции на внешних рынках, оптимизации материальных затрат и энергопотребления, а также повышения эффективности мер по обеспечению безопасности труда и защите окружающей среды.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

Экономическая составляющая сотрудничества предполагает реализацию двух основных мероприятий:

- Разработка и реализация совместных фундаментальных и прикладных программ, поддерживаемых странами БРИКС.
- Формирование технологического кластера, реализующего производственный потенциал стран БРИКС в области металлургии, под которым понимается группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга (рис. 7).



Рис.7. Принципиальная структура экономического кластера

Практика развития кластеров в разных странах показывает, что они, во-первых, обеспечивают более эффективный доступ к требуемым ресурсам и специализированным факторам производства (новому оборудованию и технологиям, квалифицированному персоналу, развитой инфраструктуре, включая подготовку кадров и проведение НИОКР). Во-вторых, облегчают движение информационных потоков внутри кластера и накапливают специализированную информацию (знания), доступ к которой лучше организован и требует меньших издержек.

Наконец, внутри себя кластеры обеспечивают взаимодополняемость различных видов деятельности (по удовлетворению покупательского спроса, маркетингу, закупкам), повышая тем самым качество и эффективность работы.

Разработка подобного кластера для столь глобального объединения, как БРИКС, несомненно, требует приложения усилий всех заинтересованных сторон. Эта деятельность может вестись на базе Единого специализированного центра БРИКС по подготовке и переподготовке кадров для отрасли, который, очевидно, объединит в себе лучшие силы, способные системно разработать структуру и документарную основу кластера, учитывающего интересы всех участников на всех уровнях экономического и политического сотрудничества.

Опыт формирования подобных кластеров, объединяющих как предприятия, производящие оборудование, и инжиниринговые компании, так и научно-исследовательские учреждения, разрабатывающие современные технологии в металлургии и машиностроении, у российских организаций уже имеется.[12]

ВСТРЕЧИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

Январь-февраль 2012 г.

Проведен опрос потенциальных партнёров в странах для участия в проекте (включения их в проектный документ). Выявлены первые потенциальные партнёры во всех странах БРИКС (Бразилия, Индия, Китай, ЮАР).

Февраль 2012 г.

Проведены переговоры с постпредством Бразилии при ЮНИДО в Вене

Июль-Август 2012 г.

Проведение переговоров с НП Российская сеть трансфера, достижение договоренностей об участии НП в работе проекта, подписание Меморандума о намерениях и основных направлениях дальнейшего сотрудничества в рамках проекта.

Август 2012 г.

- Проведение переговоров в Министерстве Науки, Технологии и Инновации Бразилии, Секретариат по технологическому развитию и инновации, обсуждение перспектив подключения к работе в рамках проекта сети Бразильской технологической системы (SIBRATEC) , возможных направлений и форм сотрудничества.
- Проведение переговоров с Бразильской компанией PURCOM Quimica Ltda., обсуждение перспектив дальнейшего продвижения проекта по передаче бразильской технологии использования метил формиата в производстве изделий из полиуретана. Инновационная технология разработанная бразильской компанией широко применяется малыми и средними предприятиями полиуретановой отрасли и исключает использование химических реагентов разрушающих озоновый слой. Достигнута договоренность по передаче образцов и проведении лабораторных испытаний технологии.
- Проведение переговоров с руководством Национального Агентства по Нефти, Газу и Биотопливу Бразилии (ANP), проведение презентации Российской инновационной технологии по реабилитации и увеличению добычи нефтяных скважин, обсуждение возможностей по участию ANP в работе по тестированию и сертификации технологии в Бразилии. Российская технология плазменно-импульсного воздействия, разработанная компанией «НОВАС Енерджи» в силу ее

высоких технико-экономических показателей и отсутствия негативного воздействия на окружающую среду, по мнению специалистов ANP, может получить широкое применение в работе независимых мелких и средних компаний нефтедобывающей отрасли в Бразилии

Сентябрь 2012 года

- Проведение переговоров с руководством Инновационного Агентства университета штата Сан Пауло (USP), обсуждение перспектив работы Агентства в качестве базового бразильского партнера в рамках проекта, намечены приоритетные области сотрудничества, возможные формы содействия развитию технологического партнерства.
- Оказание содействия Бразильской компании «PURCOM Quimica Ltda.», и ее Российскому партнеру «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности», в рамках проекта передачи технологии использования метил формиата в производстве полиуретана в подготовке документации и отправке образцов для проведения лабораторных испытаний технологии.

Сентябрь – Октябрь 2012 г.

- Оказание содействия Бразильской компании «NM Consulting petroleum & gas Ltda.», и ее Российскому партнеру «НОВАС Энерджи» в рамках проекта передачи технологии плазменно-импульсного воздействия в подготовке презентаций технологии, технических требований проведения работ, экономических показателей применения технологии реабилитации скважин.
- Проведение совместно с компании «NM Consulting petroleum & gas Ltda.» переговоров с Национальным Агентства Нефти, Газа и Биотоплива Бразилии (ANP), достижение договоренностей о выделении ANP двух скважин для реализации пилотного проекта и участия Федерального Университета штата Баиа в проведении тестирования технологии на выделенных скважинах.

ПЛАНЫ

- Разработка и подписание документов, регламентирующих участие базовых партнеров с Российской и Бразильской стороны в реализации проекта.
- Разработка принципов построения платформы технологического трансфера

- Создание базы платформы, отработка методологии работы, регламента и процессов трансфера, формирование совместной базы данных и т.д.
- Подготовка персонала базовых партнеров для работы в рамках проекта.
- Подготовка и проведение 1-2 мероприятий «Workshop» с участием базовых партнеров и заинтересованных компаний и организаций с Российской и Бразильской стороны.
- Оказание содействия в продвижении конкретных проектов передачи технологий.

ПУБЛИКАЦИИ, ОСВЕЩЕНИЕ В СМИ

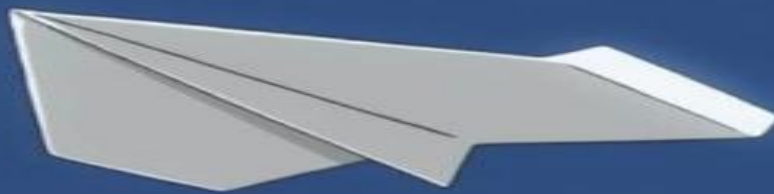
Публикации в журнале «ЮНИДО в России» и ряде других.

ПАРТНЕРЫ

Определены наиболее перспективные организации для работы в качестве базовых партнеров в реализации проекта.

С Российской стороны – НП Российская сеть трансфера технологий (RTTN), объединяющая 90 российских инновационных центров из 40 регионов РФ и стран СНГ, специализирующаяся в сфере трансфера технологий и имеющая опыт работы в международных проектах.

С Бразильской стороны - Инновационное Агентство университета штата Сан Пауло (USP), занимающего ведущие позиции в Бразилии по научной работе и разработке инновационных технологий. Агентство объединяет в единую сеть 7 инновационных центров с общей базой данных ведущихся разработок. Вопрос об участии USP в проекте вынесен руководством Инновационного Агентства в ректорат университета.[13]



НОВЫЕ ПРОЕКТЫ

В настоящее время идет активная подготовка к стадии реализации ряда проектов Центра ЮНИДО. Далее более подробно о каждом из них.

ПРОЕКТ ЮНИДО – GEF «ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ ПХБ-СОДЕРЖАЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОАО «РЖД» И ДРУГИХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ПХБ»

КОНЦЕПЦИЯ

27 июня 2011г. Федеральным законом №164-ФЗ Российская Федерация ратифицировала Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях (СОЗ), и в настоящее время Министерство природных ресурсов и экологии РФ разрабатывает мероприятия по её выполнению.

Конвенция, в частности, предполагает проведение инвентаризации энергетического оборудования, которое может содержать полихлорбифенилы (ПХБ), являющиеся стойкими органическими загрязнителями, их очистку и безопасное уничтожение с использованием наилучших природоохранных технологий. В Конвенции (Приложение А) отмечено, что предельный порог содержания ПХБ в трансформаторных маслах составляет не более 0,005 % (50 ppm), в связи с чем особое значение приобретает проблема перекрестного загрязнения трансформаторного оборудования. Мировой опыт показывает, что очистка трансформаторов при замене совтола на минеральные масла, как правило, не проводится на должном уровне, вследствие чего до 15% трансформаторов имеют остаточное содержание ПХБ выше предельного значения. Похожая ситуация складывается и в России.

Между Минприроды России и Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) заключено соглашение об оказании технического содействия в выполнении положений Стокгольмской конвенции. В рамках данного соглашения **ЮНИДО и ОАО «Российские Железные Дороги»** приступили к реализации совместного проекта «Экологически безопасное регулирование и окончательное уничтожение ПХБ-

содержащего оборудования и материалов на предприятиях ОАО «РЖД» и других владельцев ПХБ» (GEF ID 4915).

Данный проект предусматривает комплекс мероприятий по совершенствованию природоохранного законодательства России с тем, чтобы привести его в соответствие с требованиями Стокгольмской конвенции, а также работу по следующим конкретным направлениям:

- ➔ проведение инвентаризации и анализа состояния ПХБ-содержащего трансформаторного оборудования;
- ➔ создание лабораторно-аналитического центра и организацию обучения сотрудников для проведения качественных и количественных анализов оборудования на содержание ПХБ и других СОЗ;
- ➔ создание технических мощностей по очистке действующих трансформаторов, организация системы сбора и утилизации ПХБ-содержащих опасных отходов.

Проект предполагает организацию обучения работников предприятий различных отраслей промышленности, занятых в сфере обращения с ПХБ-содержащим оборудованием, а также подготовку обучающего курса в рамках повышения квалификации преподавателей и подготовки молодых специалистов.

Образовательные программы включают в себя обучение по следующим направлениям:

- ➔ обращение с ПХБ-содержащим трансформаторным оборудованием;
- ➔ проведение лабораторных исследований на наличие СОЗ в различных средах;
- ➔ очистка и утилизация трансформаторного оборудования, загрязненного ПХБ;
- ➔ мировой опыт управления ПХБ-содержащими отходами;
- ➔ реализация международных экологических инициатив в России.

Проект ЮНИДО является демонстрационным, и его результаты станут основой для распространения полученного опыта на предприятия многих других отраслей промышленности, где эксплуатируются трансформаторы.

В настоящее время идет подготовительная стадия реализации проекта.[14]

ПОДГОТОВКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РЕШЕНИЮ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГЭФ И ДРУГИХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФОНДОВ

КОНЦЕПЦИЯ

Этот Проект нацелен, прежде всего, на создание условий укрепления регионального сотрудничества в целях подготовки и получения финансирования по проектам в сфере глобальных экологических проблем. Основными задачами проекта являются:

- Укрепление сотрудничества стран СНГ
- Подготовка Рабочей Группы специалистов по управлению региональными проектами
- Увеличение доли финансирования проектов в странах СНГ со стороны ГЭФ
- Разработка концепций проектов по ключевым направлениям для стран-участниц
- Приоритет для российских технологий
- Подготовка до 10 предпроектных концепций (PIF) на получение грантов ГЭФ по экологической тематике общей суммой до 20 млн.долл.США.

Проект предусматривает участие в нем всех стран СНГ, выразивших заинтересованность в региональном и международном сотрудничестве. В рамках проекта планируется проведение тренингов и семинаров с участием международных экспертов ЮНИДО и ГЭФ.

В настоящее время проект находится в стадии развертывания, а именно: составления пакета проектных документов и согласования Рабочей группы проекта.

20 марта 2012 г. состоялось Заседание Экономического совета СНГ, на котором С.А. Коротковым, Директором Центра ЮНИДО в РФ, был сделан доклад о Проекте для членов Исполнительного комитета СНГ и представителей стран СНГ. Исполнительный комитет СНГ одобрил проектное предложение и выразил готовность оказывать всестороннее содействие Центру ЮНИДО в Москве в реализации проекта.

Дальнейшие подготовительные мероприятия по проекту включают в себя:

- Согласование пакета проектных документов в комитете по одобрению проектов в ЮНИДО
- Согласование Рабочих групп проекта
- Развертывание проекта.[15]



НОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ: ЮНИДО И ГК CARLSBERG

9 октября 2012 г. в Санкт-Петербурге Директор Центра ЮНИДО в РФ и Президент пивоваренной компании «Балтика» Исаак Швепс подписали соглашение о совместной реализации проектов в области охраны окружающей среды. В церемонии принимала участие ее королевское величество кронпринцесса Дании Мэри, которая в эти дни находилась в Северной столице с деловым визитом. Исаак Швепс заверил ее королевское величество, что компания «Балтика» будет инвестировать средства в сохранение водных и земельных ресурсов России в размере миллиарда рублей.

Исаак Швепс, президент пивоваренной компании «Балтика»: *«Наши инвестиции мы планируем произвести в течение пяти лет. 2013 год намерены использовать на планирование, в 2014 будут реализованы первые проекты. Основная задача заключается в том, чтобы снизить наше воздействие на окружающую среду, а также повлиять на различные сферы, такие как сельское хозяйство, потребление воды, минимизировать выбросы углерода в атмосферу».*

Проекты будут направлены на снижение вредного воздействия на окружающую среду при производстве пива, а также на протяжении всей цепочки поставок продукта в регионы. Напомним, Компания «Балтика» входит в датскую группу компании Carlsberg и является крупнейшим производителем пива в России и Восточной Европе. Компания была создана в Санкт-Петербурге в 1990 году.



Исаак Швепс и Сергей Коротков подписывают соглашение

Сергей Коротков, директор центра международного сотрудничества ЮНИДО в России:

«Мы будем со своей стороны оказывать техническое содействие по внедрению этих высоких экологических стандартов и по превращению российской промышленности в зеленую промышленность. Эта концепция последнее время активно развивается и продвигается нашей организацией на мировых рынках».

Кронпринцесса Мэри посетила пивоварню и попробовала имбирный эль, который пивовары приготовили специально для нее. [9]



Исаак Швепс, Сергей Коротков, Кронпринцесса Дании Мэри

СОТРУДНИЧЕСТВО С РЕГИОНАМИ

Центр ЮНИДО в РФ осуществляет кооперацию различными регионами и республиками Российской Федерации. В рамках проекта по Созданию Центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов идет активное сотрудничество с властями Свердловской области, получено согласие по реализации пилотного проекта по утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов. Идут переговоры о реализации подобных проектов в Ульяновской и Ростовской области, налажена работа с Московской областью. Продолжается сотрудничество с республикой Татарстан.

В рамках проекта по сокращению потребления гидрохлорфторуглеродов налажено сотрудничество с ФГУП «ПО «Завод имени Серго» («ПОЗИС») на территории респ. Татарстан. Также ведется работа в Кировской области (ГалоПолимер) и Пермском Крае.[2]

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное сотрудничество Центра реализуется в таких странах, как: Китай (ИТРО Шанхай), Япония, Финляндия, Бразилия, США - проект по Созданию Центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов. В рамках этого проекта идут переговоры о совместных пилотных проектах на территории стран СНГ – Беларусь, Армения, Казахстан, Таджикистан.

По ОРВ сотрудничество осуществляется с КНР, проект по Поддержке процессов промышленной интеграции в странах ЕврАзЭС осуществляется с участием всех стран ЕврАзЭС – России, Беларуси, Казахстана, Киргизстана, Таджикистана, а также Армении, имеющей статус наблюдателя.[1]

БАЗЫ ДАННЫХ ЦЕНТРА

На базе Центра ЮНИДО в Москве была разработана Интерактивная геоинформационная система «мониторинг влияния горячих техногенных точек на водные ресурсы, здоровье населения, биоразнообразие и экономику в бассейне средней и нижней Волги» (ГИС). Создание этой системы является важным этапом совершенствования методики ЮНИДО по идентификации и ранжированию (выделению приоритетных) горячих техногенных точек. ГИС позволит повысить эффективность решения целого ряда задач. Важнейшие из них: контроль загрязнения водных ресурсов; мониторинг воздействия горячих техногенных точек на качество воды и здоровье населения; мониторинг воздействия горячих техногенных точек на окружающую среду и биоразнообразие; мониторинг влияния горячих техногенных точек на экономику.[3]

ПУБЛИКАЦИИ

Журнал «ЮНИДО в России» является печатным органом Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации.

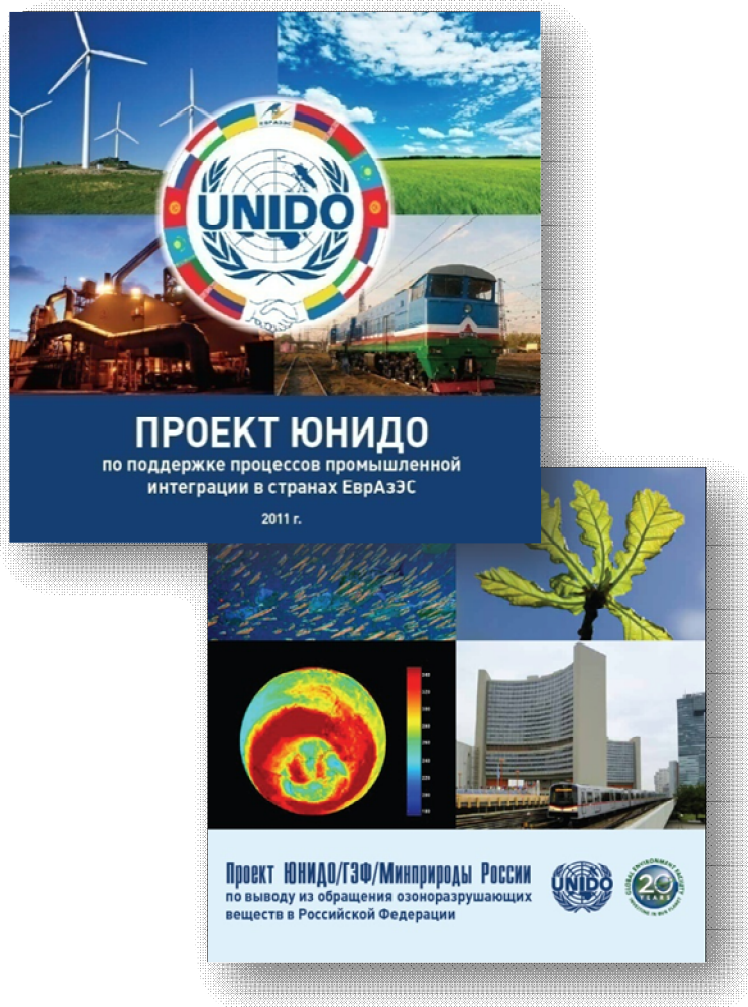
Основная цель издания — информационная поддержка проектов и деятельности ЮНИДО, которая направлена на привлечение в нашу страну иностранных технологий и инвестиций, связанных с модернизацией российской промышленности и экономики, на продвижение российских технологий в другие страны, помощь в размещении средств российских инвесторов за рубежом [2].

Рис. 8. Журнал «ЮНИДО в России»



Также публикуются брошюры по каждому из проектов Центра ЮНИДО в Москве. В них дается подробное описание проектов, задач, положения дел на текущий момент и справочная информация.

Рис.9. Брошюры Центра ЮНИДО в РФ



ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО

В целях обеспечения представительства Центра ЮНИДО в сети Интернет, были созданы и успешно функционируют следующие веб-сайты:

Официальный сайт Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ, www.unido.ru. Сайт посвящен описанию назначения и деятельности Центра на территории РФ и за рубежом, представлены проекты, регулярно обновляется новостная лента. Сайт был разработан с учетом рекомендации Консорциума Всемирной Паутины W3C и стандартов ЮНИДО.



Рис.10. Официальный сайт Центра ЮНИДО в РФ

Сайт программы ЮНИДО «Чистое производство» в России, www.ncrc-russia.ru. Сайт посвящен описанию проектов ЮНИДО, которые реализуются в рамках программы ЮНИДО «Чистое производство».

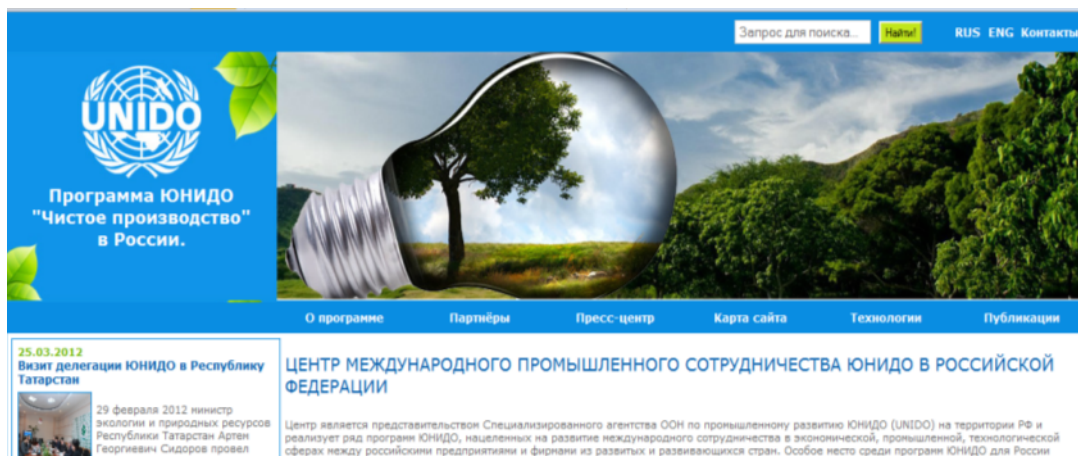


Рис. 11. Сайт программы ЮНИДО «Чистое производство» в России.

Сайт журнала «ЮНИДО в России», www.unido-russia.ru. Сайт является интернет-версией журнала «ЮНИДО в России».



Рис. 12. Сайт журнала «ЮНИДО в России»

Сайт Проекта «Поэтапное сокращение потребления гидрохлорфторуглеродов и стимулирование перехода на не содержащее гидрофторуглероды энергоэффективное холодильное и климатическое оборудование в Российской Федерации посредством передачи технологий». Сайт не только дает информацию о стадиях реализации и планах по проекту, но и большой объем актуальной информации о проблеме защиты озонового слоя на нашей планете и международных инициативах и успехах координированных действий мирового сообщества в этом вопросе.

UNIDO gef +7(499) 9430021 Поиск по сайту Русский | English

О ПРОЕКТЕ | ОРГАНИЗАТОРЫ | УЧАСТНИКИ И ПАРТНЕРЫ | МЕРОПРИЯТИЯ | БИБЛИОТЕКА | КОНТАКТЫ


Вывод озоноразрушающих веществ в Российской Федерации

Главная

Компоненты проекта:

- Укрепление институционального потенциала
- Передача технологий
- Вывод ГХФУ в секторе пеноматериалов
- Вывод ГХФУ в холодильной отрасли
- Уничтожение и утилизация
- Обучение. Информирование

Проект ЮНИДО/ГЭФ-Минприроды России:



Проект ЮНИДО/ГЭФ № GF/RUS/11/001 «Поэтапное сокращение потребления гидрохлорфторуглеродов и стимулирование перехода на не содержащее гидрофторуглероды энергоэффективное холодильное и климатическое оборудование в Российской Федерации посредством передачи технологий» оказывает содействие Российской Федерации в выполнении ею обязательств по Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой. Инициатором Проекта выступило Минприроды России. Организаторами Проекта являются Организация Объединенных Наций по

MONTREAL PROTOCOL
25
1987-2012

Партнерство ради устойчивости

Рис.13. Сайт ozoneprogramm.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Рабочие отчеты по проекту Центра ЮНИДО «Поддержка промышленной интеграции стран-членов ЕврАзЭС» за 2012 – начало 2013 гг.
2. Рабочие отчеты по проекту Центра ЮНИДО «Поэтапное сокращение потребления гидрохлорфторуглеродов и стимулирование перехода на не содержащее гидрофторуглероды энергоэффективное холодильное и климатическое оборудование в Российской Федерации посредством передачи технологий» за 2012 – начало 2013 гг.
3. Рабочие отчеты по проекту Центра ЮНИДО «Создание центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов» за 2012 – начало 2013 гг.
4. Рабочие отчеты по проекту Центра ЮНИДО «Программа рыночных преобразований в энергоэффективности в карбоноёмких отраслях промышленности России» за 2012 – начало 2013 гг.
5. Рабочие отчеты по проекту Центра ЮНИДО «Выявление, оценка и градация очагов загрязнения в бассейнах трансграничных водоемов, а также передача экологически чистых технологий» за 2012 – начало 2013 гг.
6. Поэтапное сокращение производства гидрохлорфторуглеродов на предприятиях химической промышленности Российской Федерации в 2013-2014 гг. и в 2015-2020 гг., Аналитический отчет, Москва, 2013 г.
7. Статья «Проект «Развитие рыночных механизмов повышения энергоэффективности энергоемких отраслей российской промышленности», журнал «ЮНИДО в России», №9
8. Статья «Встреча глав ИТРО: новые направления деятельности ЮНИДО», журнал «ЮНИДО в России», №8
9. Официальный сайт Центра ЮНИДО в РФ, www.unido.ru
10. Аналитический отчет «Report on Pilot Project UNIDO- METRO Global Markets Programme Basic Level Requirements», Центр ЮНИДО в РФ, 2012
11. Статья «Перспективы международного промышленного сотрудничества стран БРИКС в области металлургии», ЮВР, №9
12. Статья «Паритеты БРИКС», журнал «ЮНИДО в России», №8



MORE INFORMATION
WWW.UNIDO.RU
WWW.UNIDO-RUSSIA.RU