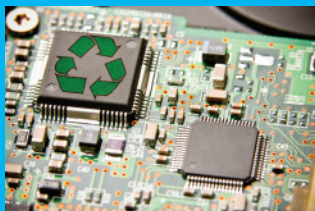


МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ THE INTERNATIONAL CONFERENCE



ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ЭЛЕКТРОННОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ: СИТУАЦИЯ В ОТРАСЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

ПРОЕКТ ЮНИДО US/RUS/09/001

ORGANIZATION OF MANAGEMENT OF WASTE ELECTRONIC AND ELECTRICAL EQUIPMENT IN RUSSIA: THE SITUATION IN THE INDUSTRY AND ITS PROSPECTS

UNIDO PROJECT US/RUS/09/001

Организаторы конференции Conference organizers

Центр международного промышленного сотрудничества
ЮНИДО в РФ
UNIDO Centre for International Industrial Cooperation in the
Russian Federation



Аналитический центр при Правительстве РФ
Analytical Center for the Government of the Russian Federation



Торгово-промышленная палата РФ
Chamber of Trade and Commerce of the Russian Federation



Отраслевая ассоциация переработчиков электронной и
электробытовой техники (АПЭТ)
Sectoral Association of recyclers of electronic and electric
equipment (WEEE Recyclers)



Субрегиональный секретариат по России и странам
ЕврАзЭС Международного партнерства за расширение
услуг местных властей по управлению отходами (IPLA)-
Международный центр наилучших природоохранных
технологий (МЦНПТ)
Sub-Regional secretariat for Russia and EurAsEC countries of
International Partnership for Expanding Waste Management
Services of Local Authorities (IPLA)- International Center for
the Best Environmental Technologies (ICBET)



Генеральный спонсор General sponsor

Закрытое акционерное общество
"ПЕКТРОМАКС"
JSC "Petromax"



Информационные партнеры Media partners

Журнал "Твердые бытовые отходы"
"Municipal Solid Waste" magazine



Журнал "Рециклинг отходов"
"Waste recycling" magazine



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МОСКВА, 28-29 МАЯ 2014

RUSSIAN FEDERATION
MOSCOW, 28-29 MAY 2014

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ЭЛЕКТРОННОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ: СИТУАЦИЯ В ОТРАСЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

INTERNATIONAL CONFERENCE

ORGANIZATION OF MANAGEMENT OF WASTE ELECTRONIC AND ELECTRICAL EQUIPMENT IN RUSSIA: THE SITUATION IN THE INDUSTRY AND ITS PROSPECTS

В рамках Проекта ЮНИДО US/RUS/09/001:

«Создание центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов»

Within the UNIDO Project US/RUS/09/001:

“BAT/BEP Centre for environmentally safe disposal of potentially hazardous consumer products and industrial wastes.”

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРИ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Российская Федерация, Москва, прт Академика
Сахарова, 12

ANALYTICAL CENTER FOR THE GOVERNMENT OF THE
RUSSIAN FEDERATION
Russian Federation, Moscow, 12 Prospekt Akademika
Sakharova

Вступительные слова

Покатович Глеб Геннадиевич,

заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ:



- В своем приветствии к участникам конференции я хотел бы особо подчеркнуть актуальность и значимость поднятых вопросов. Доказательством этому может служить и такой пример. Буквально на днях при подготовке макроэкономического обзора для Правительства РФ мы обнаружили, что потребление золота для технических нужд по данным на первый квартал 2014 г. на 20 % отстает от сальдо операций всех мировых центробанков. Эти статистические данные говорят о том, что большая масса ценных металлов где-то оседает. Знание примерного качественного состава современных электронных устройств позволяет с большой долей вероятности предположить, где оседают драгоценные металлы: в потерявшей потребительские свойства, выброшенной в обычный мусорный контейнер технике. А на сегодняшний день в мире развиты технологии, благодаря которым практически все компоненты электроники можно рециклировать и повторно использовать. Поэтому вопрос возврата этих металлов в хозяйственный оборот, т.е. эффективное извлечение из вышедшей из употребления электронной и электротехнической техники, звучит наиболее остро в настоящее время.



Председатели конференции. Вступительное слово Покатовича Г.Г.
Chairmen of the Conference. Welcome speech by G. Pokatovich

Коротков Сергей Анатольевич,

директор Центра международного промышленного сотрудничества в России:



- Тема, которая будет обсуждаться на конференции, на мой взгляд, является весьма актуальной и непростой.

Более 20 лет Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации ведет работу в области содействия международному сотрудничеству в экономической, технологической, промышленной и научной сферах между российскими предприятиями, ассоциациями, организациями и фирмами из развитых и развивающихся стран.

С начала 90-х гг. Центр способствует осуществлению в России различных экологических проектов с привлечением иностранных технологий и инвестиций. В настоящее время в России реализуется четыре проекта ЮНИДО, одним из которых является проект «Создание межрегионального экологического центра наилучших технологий и наилучшей экологической практики в области утилизации потенциально опасных промышленных отходов» (US/RUS/09/001).

В числе важных задач этого Проекта - организация и создание условий для внедрения инновационных технологий в России и странах ЕвразЭС. Проект позволит гармонизировать практику обращения с отходами электронного и электрического оборудования в зарубежных странах и Российской Федерации.

Несколько лет назад нам довелось побывать в Японии и познакомиться с их опытом решения проблемы переработки электронного мусора. Большое впечатление на нас произвела не техническая, и не технологическая составляющая процесса, а применяемые организационные решения, позволяющие многократно повысить эффективность всех операций по обращению с ОЭЭО. И, как мне кажется, одной из основных задач сегодняшней конференции является как раз поиск и обсуждение подобных организационных мероприятий, реализация которых позволит из таких многокомпонентных отходов как ОЭЭО извлекать полезные компоненты с максимальным выходом, тем самым принося доход бизнесу и делая его более привлекательным для инвестиционных вложений. А одновременно будут решены и многие экологические проблемы, сопровождающие процессы небезопасного обращения с электронными отходами. Рациональное использование ресурсов и минимизация негативного воздействия на окружающую среду являются одними из основных принципов концепции устойчивого развития.

Алексеев Сергей Михайлович,

председатель Комитета ТПП РФ по природопользованию и экологии:



- С самого начала осмысленной организационной работы по формированию отрасли по переработке электронного лома ТПП принимала в ней активное участие. И сегодня мне отрадно видеть, что такая сложная и во многом спорная задача, как управление отходами электронного и электрического оборудования, интересна для обсуждения широкому кругу специалистов, о чем свидетельствует заполненный зал Аналитического центра.

Нерешенных вопросов много: что делать с драгоценными металлами, за счет каких средств покупать оборудование для переработки, какую схему управления ОЭЭО выбрать и т.д. Достаточно сложной является и ситуация, связанная с принятием поправок к ФЗ «Об отходах производства и потребления». Поправками к закону будет введена ответственность производителя за свою продукцию на протяжении всего жизненного цикла. По аналогии с европейскими системами обращения с ОЭЭО законопроектом предусматривается создание Фонда, средства которого будут направлены на развитие отходоперерабатывающей отрасли. Однако, до сих пор нет ответов на ряд вопросов, связанных с финансированием Фонда, механизмом управления и распределения средств.

В своем коротком приветствии участников конференции я обозначил лишь малую часть проблем, которые предстоит решить для формирования стабильной системы управления ОЭЭО, и надеюсь в ходе плодотворной работы мы сможем предложить свои решения этих и других проблем отходоперерабатывающей отрасли.



Большой зал Аналитического Центра при Правительстве РФ. Участники конференции
Great Hall of the Analytical Center for the Government of Russian Federation. Conference participants

Общие сведения

Проблема образования и безопасной переработки отходов производства и потребления является актуальной не только для отдельно взятого государства, но и мира в целом. Большие темпы роста объемов отходов обеспечиваются техническим прогрессом и ростом уровня жизни населения. Но это - не единственные причины. Из-за усложнения морфологического состава и увеличения числа поликомпонентных объектов в составе отходов их сложно переработать. Одним из примеров такого «сложного» сырья для переработки являются отходы электронного и электрического оборудования (ОЭЭО).

По оценкам ЮНЭП, ежегодно в мире образуется до 50 млн. тонн ОЭЭО. Эксперты оценивают образование ОЭЭО в России в объеме около 1,5 млн. тонн.

В развитых странах ОЭЭО составляют более 2% ежегодно образующихся твердых бытовых отходов. В развивающихся странах доля электронных отходов может варьироваться от 0,01% до 1% твердых бытовых отходов.

По ряду технических и экономических причин производители и правительства не в состоянии идти нога в ногу с политикой и практикой управления электронными отходами. Местами хранения ОЭЭО становятся чердаки, гаражи. Высокий процент вышедшей из употребления электроники в конечном итоге оказывается в составе отходов, отравляющих окружающую среду.

Недостаточное внимание к проблеме обращения с ОЭЭО влечёт за собой серьёзные негативные последствия: заболевания людей из-за плохой экологии, загрязнение воды, почвы и воздуха. Почва, в местах размещения ОЭЭО, содержит тяжелые металлы, в концентрациях, значительно превышающих безопасные уровни. Из почвы тяжелые металлы мигрируют в грунтовые воды или вымываются с осадками в реки и другие водоемы.

ОЭЭО являются также ценным источником вторичных ресурсов. До 75% материалов, используемых при изготовлении электронного и электрического оборудования (телевизоров, телефонов, приборов глобальной системы навигации, записывающих и воспроизводящих устройств, домашнего и офисного оборудования, запасных частей и т.д.) могут быть регенерированы и переработаны.

В электрическом и электронном оборудовании в среднем содержится 48% стали, 21% пластика, 13% цветных и драгоценных металлов, 6% стекла, 4% печатных плат, 3% древесины и 3% других

материалов.

Для того, чтобы разрешить эти проблемы и построить эффективную систему управления ОЭЭО, необходимо разработать системный подход, учитывающий правовой, административный, экологический и технологический аспекты в совокупности, а также национальную специфику производственного сектора конкретного государства.

В европейских странах основы систем обращения с ОЭЭО были сформированы после принятия двух директив: Директивы ЕС 2002/96/ЕС «Об отработавшем электрическом и электронном оборудовании» и Директивы ЕС 2002/95/ЕС «Об ограничении содержания некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании». Впоследствии были приняты и вступили в силу новые версии этих Директив - 2012/19/ЕС и 2011/65/EU соответственно.

Для различных классов ОЭЭО Директива ЕС 2002/96/ЕС вводит целевые показатели применительно к проценту восстановления, повторного использования и утилизации.

Материальную ответственность за сбор, восстановление, переработку и утилизацию несут производители электрического и электронного оборудования, а в случаях, когда производитель находится за пределами ЕС, соответствующую материальную ответственность за поставляемое на рынок ОЭЭО несет импортер или дистрибьютор.

В Российской Федерации также предпринимаются меры, направленные на формирование эффективной системы управления ОЭЭО. В ближайшее время ожидается принятие поправок к ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления», которыми должна быть введена ответственность производителя/импортера за утилизацию своей продукции по окончании её жизненного цикла.

Центр Международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в России в рамках проекта по созданию центра по переработке потенциально опасных отходов производства и потребления (US/RUS/09/001) на протяжении ряда лет ведет работу, направленную на исследование мирового опыта управления ОЭЭО, использование для переработки наилучших доступных технологий и методов с тем, чтобы, учитывая все стороны этой деятельности (социальную, экономическую, правовую, организационную, технологическую и экологическую), построить эффективную систему обращения с электронными отходами в России.

General data

The problem of waste production and safe recycling is currently important not only for a separate state, but also for the whole world. Large growth of waste volumes are provided with technical progress and the growth of living standards. But these are not the only reasons. It is difficult to recycle waste due to complications in the morphological composition and increase the number of objects in a multi-component composition. One example of such a “complex” raw materials for processing are waste of electrical and electronic equipment (WEEE).

UNEP estimates that every year the world produces 50 million tons of WEEE. Experts estimate WEEE production in Russia in the amount of about 1.5 million tons.

In developed countries WEEE constitutes more than 2% of municipal solid waste generated per year. In developing countries the share of WEEE may vary from 0.01% to 1% of solid waste.

Due to a number of technical and economic reasons, manufacturers and governments are not able to go toe to toe with the policies and practices of e-waste management. WEEE storage sites are the attics and garages. A high percentage of the obsolete electronics is ultimately in the composition of the toxic for environment waste.

Insufficient attention to the problem of the treatment of WEEE entails serious negative consequences: human diseases due to bad environment, water, soil and air pollutions. The soil at the locations of WEEE contains heavy metals far exceeding safe levels in concentrations. Heavy metals migrate into groundwater or washed with precipitation into rivers and other waterbodies.

WEEE are also a valuable source of secondary resources. Up to 75% of the materials used in the manufacture of electrical and electronic equipment (TVs, phones, appliances global navigation system, recording and playback devices, home and office equipment, spare parts, etc.) can be recovered and recycled. Electrical and electronic equipment contains on average 48% steel, 21% plastic, 13% ferrous and precious metals, 6% glass, 4% of printed circuit boards, 3% wood and 3% other materials.

In order to solve these problems and to build an effective system of WEEE management we need to develop a systematic approach that addresses the legal, administrative, ecological and technological aspects in complex, as well as the national specifics of the manufacturing sector of a particular State.

In European countries the foundations of WEEE treatment systems has been formed after the adoption of two directives: Directive 2002/96/EC “Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE 2002/96/EC” and Directive 2002/95/EC “Restriction of Hazardous Substances, RoHS 2002/95/EC”. Subsequently the new versions of these directives were adopted and entered into force - 2012/19/ES and 2011/65/EU respectively.

For various classes of WEEE EU Directive 2002/96/EC introduces targets in relation to the percentage of the recovery, reuse and recycling.

Financial responsibility for the collection, recovery, recycling and disposal are manufacturers of electrical and electronic equipment, and in cases where the manufacturer is located outside the EU the proper financial responsibility for WEEE put on the market bear the importer or distributor.

The Russian Federation has also taken measures aimed at establishing an effective system of management of WEEE. In the near future the adoption of amendments to the Federal Law № 89 “On Production and Consumption Waste”, which should be put responsibility of the manufacturer / importer for the recycling of their products at the end of its life cycle will be accepted.

Center for International Industrial Cooperation UNIDO in Russia in the project for a center for processing of potentially hazardous waste production and consumption (US/RUS/09/001) for a number of years has been working to study international experience management of WEEE using best available treatment for technologies and techniques to ensure that, taking into account all aspects of this activity (social, economic, legal, organizational, technological and environmental), to build an effective system of management of electronic wastes in Russia.

Тематика конференции

Conference topics

- Отходы электронной и электробытовой техники - самый быстрорастущий поток отходов в мире. Ситуация с организацией системы управления ОЭЭО в России и других странах СНГ.
- Актуальные изменения природоохранного законодательства в РФ. Введение принципа «ответственность производителя».
- Законодательные требования в области переработки отходов электронного и электрического оборудования в Европе. Системы реализации принципа «ответственность производителя» в Европе (WEEE compliance schemes).
- Предложения заинтересованных сторон (производителей и импортеров ЭЭО, переработчиков и др.) по организации системы сбора и рециклинга отходов электронного и электрического оборудования в России.
- Участие торговых предприятий в создании системы сбора и рециклинга отходов электронного и электрического оборудования.
- Создание региональных систем управления ОЭЭО в России и странах СНГ.
- Техническое и технологическое обеспечение деятельности по переработке ОЭЭО. Региональный и мировой опыт утилизации электронных отходов.
- Экологические аспекты управления отходами ЭЭО: влияние отходов электронного и электро-технического оборудования на здоровье человека и состояние окружающей среды.
- Сертификация предприятий по переработке отходов ЭЭО.
- Waste electronic and electrical equipment - the fastest growing waste stream in the world. The situation with the organization of WEEE management system in Russia and other CIS countries.
- Updates of environmental legislation in the Russian Federation. The introduction of the “Extended Producer Responsibility” principle.
- Legal requirements in the field of waste electrical and electronic equipment recycling in Europe. Systems of implementing the “Extended Producer Responsibility” principle in Europe (WEEE compliance schemes).
- Stakeholders (producers and importers of EEE, processors, etc.) offers on the organization of the collection and recycling of electrical and electronic equipment waste in Russia.
- Participation of trade enterprises to establish a system for collecting and recycling waste electrical and electronic equipment.
- Creating of regional WEEE management systems in Russia and CIS countries.
- Technical and technological support of the processing of WEEE. Regional and global WEEE management experience.
- Environmental aspects of waste EEE: the impact of waste electronic and electrical equipment on human health and the environment.
- Certification of WEEE recycling enterprises.

Программа конференции

Conference agenda

28 мая 2014

28 May 2014

09:00-10:00	Регистрация участников Registration of participants
10:05-10:20	Открытие Конференции, приветствия Conference Opening, welcome speeches Покатович Глеб Геннадьевич <i>Заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации</i> Gleb Pokatovich <i>Deputy Head of the Analytical center for the Government of Russian Federation</i> Коротков Сергей Анатольевич <i>Директор Центра международного промышленного сотрудничества в России</i> Sergei Korotkov <i>Director of the UNIDO Center for International Industrial Cooperation in the Russian Federation</i> Алексеев Сергей Михайлович <i>Председатель Комитета ТПП РФ по природопользованию и экологии</i> Sergei Alekseev <i>Chairman of the Committee for Environmental management and Ecology of the Chamber of Trade and Commerce of the Russian Federation</i> Модератор Марьев Владимир Александрович <i>Руководитель проекта ЮНИДО, эксперт в области управления отходами</i> Vladimir Maryev <i>UNIDO National Project Coordinator, Expert in Waste Management</i>
10:20-10:40	Необходимость формирования отходоперерабатывающей отрасли в Российской Федерации. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение. Организация учета и надзора за обращением ОЭЭО, содержащего потенциально опасные отходы. The need of formation of waste recycling industry in Russian Federation. The legislative and regulatory support. Organization of accounting and control of WEEE containing potentially hazardous waste treatment. Соколова Наталья Романовна <i>Начальник Управления государственного экологического надзора Федеральной службы по надзору в сфере природопользования</i> Sokolova Natalya <i>Head of the Department of State environmental control of the Federal Supervisory Natural Resources Management Service</i>
10:40-10:55	Отходы электронной и электробытовой техники - самый быстрорастущий поток отходов в мире. Ситуация с организацией управления ОЭЭО в России и других странах СНГ. Waste of electrical and electrotechnical equipment (WEEE)- the fastest growing waste stream in the world. Situation with WEEE management organization in Russia and other CIS countries. Комиссаров Владимир Александрович <i>Директор Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники (АПЭТ), национальный эксперт ЮНИДО</i> Vladimir Komissarov <i>Director of the Sectoral Association of WEEE Recyclers, UNIDO national expert</i>

10:55-11:05	Влияние отходов электронного и электротехнического оборудования на здоровье человека и состояние окружающей среды WEEE impact on population health and environment. Жуков Владислав Владимирович <i>Член Совета при Председателе Совета Федерации по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования, Председатель Комиссии Общественного Совета Росприроднадзора по нормотворчеству и правоприменению в сфере природопользования</i> Vladislav Zhukov <i>Member of Council under the Chairman of the Council of the Federation Committee for Agrarian and Food Policy and Environmental Management</i>
10:05-11:20	Организация управления ОЭЭО в Республике Беларусь. WEEE management organization in the Republic of Belarus. Волкова Ольга Михайловна <i>Главный специалист «Оператор вторичных материальных ресурсов» (Республика Беларусь)</i> Olga Volkova <i>Senior specialist SE "Operator for Handling Wastes" (Republic of Belarus)</i>
11:20-11:35	Организация управления ОЭЭО в Беларуси. Первый опыт реализации ответственности производителя в СНГ. WEEE management organization in Belarus. The first experience of implementation of producer responsibility. Кирпичник Александр Викторович <i>Директор компании «БелВТИ» (Республика Беларусь)</i> Aleksandr Kirpichnik <i>OJSC "BelVTI" representative (Republic of Belarus)</i>
11:35-11:55	Законодательные требования в области переработки отходов электронного и электрического оборудования в Европе. Содействие отраслевых объединений совершенствованию международного законодательства и правил в отношении электронного мусора, использованию наилучших практик обращения с отходами электронного и электрического оборудования. (В режиме телеконференции) Legal Aspects of WEEE management in Europe. Industry associations support in improvement of international legislation and regulations for e-waste, the use of best practices for WEEE management (Teleconference) Duncan McCann <i>Президент компании WEEEHelp, координатор целевой программы "Политика" глобального государственно-частного партнерства Solvingthe E-WasteProblem (StEP) (Великобритания)</i> <i>President of the WEEEHelp and Co-coordinator of StEP's (Solving the E-Waste Problem) Task-Force "Policy" (United Kingdom)</i>
11:55-12:15	Кофе-пауза Coffee break
12:15-12:30	Системы реализации ответственности производителей по ОЭЭО в Европе (WEEE compliance schemes). Особенности функционирования подобных систем в Восточной Европе. Национальные регистры отходов. WEEE compliance schemes in Europe. Features of such schemes functioning in Eastern Europe. National registers of waste. Michal Mazal <i>Представитель системы реализации ответственности производителей ASEKOL (Чехия)</i> <i>ASEKOL compliance scheme representative (Czech Republic)</i>

- 12:30-12:45** Организация управления отходами электронного и электрического оборудования в Германии.
Practice of WEEE management in Germany.
Kristine Sperlich
Эксперт UBA (Германское федеральное агентство по охране окружающей среды)
German Federal Environment Agency (UBA) expert
- 12:45-13:00** Экологическая программа международной корпорации «Эрикссон» (Швеция).
Programme of utilization of Ericsson products. Corporation experience on realization of producer's responsibility in different countries.
Stephen Rodgers
Директор экологического департамента, Ericsson (Швеция)
Director of Ecological Management, Ericsson.
- 13:00-13:15** Предложения производителей и импортеров ЭЭО по организации системы рециклинга отходов электронного и электрического оборудования в России
Proposals of manufacturers and importers of EEE on organization of the recycling system for WEEE in Russia
Онищук Александр Васильевич
Президент "Ассоциации РАТЭК"
Aleksandr Onischuk
President of the Association RATEK
- 13:15-13:30** Актуальные изменения природоохранного законодательства в Российской Федерации. Введение принципа «ответственность производителя» и экономического стимулирования как основы для формирования в Российской Федерации Комплексной системы управления отходами.
Changes in the legislation of the Russian Federation, introducing producer responsibility. Requirements for manufacturers of EEE and recyclers of WEEE.
Шингаркин Максим Андреевич
Заместитель председателя комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии
Maksim Shingarkin
Deputy Head of the State Duma profile committee on natural resources, environmental management and ecology
- 13:30-13:45** Инновационные подходы к построению системы оборота отходов в Московской области.
Innovative approaches in building the system of waste recycling in Moscow region
Маркин Владимир Владимирович
д.э.н., заместитель министра инноваций и инвестиций Московской области
Dr. Vladimir Markin
Deputy Minister of Investment and Innovation of Moscow region
- 13:45-14:45** Обед
Lunch
- 14:45-15:00** Предложения Отраслевой ассоциации переработчиков электронного и электротехнического оборудования по созданию региональных систем управления ОЭЭО.
Proposals of the Sectoral Association of WEEE Recyclers on the implementation of the law. Regional Aspects.
Сучков Петр Владимирович
Директор ООО «Росконтакт»
Petr Suchkov
CEO Roscontact, Ltd.

- 15:00-15:15** Организация управления ртутьсодержащими отходами в России: проблемы и возможные пути совершенствования.
Problems associated with the processing of WEEE containing hazardous substances.
Тимошин Владимир Николаевич
к.т.н., Председатель Совета директоров НП «Ассоциация предприятий по обращению с ртутьсодержащими отходами (НА «АРСО»)
Dr. Vladimir Timoshin
Head of Council of Directors of Association of mercury waste recyclers NP "ARSO"
- 15:15-15:30** О региональном проекте ЮНИДО по организации системы управления ОЭЭО в странах СНГ.
About the UNIDO regional project on organization of a WEEE management system in CIS countries.
Марьев Владимир Александрович
Руководитель проекта ЮНИДО, эксперт в области управления отходами
Vladimir Maryev
UNIDO National Project Coordinator, Expert in Waste Management
- 15:30-15:45** Сортировка и переработка электронного лома в мире и в России на примере подразделений компании КУУСАКОСКИ Recycling
Methods, technological approaches, processes used for WEEE collection and assortment. Kuusakoski Oy WEEE management experience.
Радионова Екатерина Владимировна
Коммерческий директор ЗАО «Петромакс»
Ekaterina Radionova
Commercial Director of JSC "Petromax"
- 15:45-16:00** Особенности переработки отходов электронного оборудования в России.
Peculiarities of WEEE recycling in Russia.
Шимко Наталья Владимировна
Генеральный директор ОАО ОРИЯ
Natalya Shimko
General Director of ORIYA Ltd.
- 16:00-16:20** Кофе-пауза
Coffee break
- 16:20-16:40** Инициатива StEP (Решение проблем электронных отходов), ее место в организации управления ОЭЭО. Программы, проекты. (В режиме телеконференции)
StEP initiative (e-waste problem solving), its place in WEEE management organization. Programmes, Projects. (Teleconference)
Ruediger Kuehr
д-р, исполнительный секретарь StEP
StEP executive secretary
- 16:40-17:00** Практика организации сбора ОЭЭО с использованием торговых сетей. Участие торговых предприятий в создании системы сбора и рециклинга отходов электронного и электрического оборудования.
The practice of collecting WEEE using retail networks. Trading enterprises participation in a creation process of the system of WEEE collecting and recycling.
Чемчо Руслан Алексеевич
Директор по рекламе и PR ООО "УКО"
Ruslan Chemcho
Advertising and PR director of UCO Ltd.

17:00-17:20	Критерии экологической эффективности переработки отходов электронного оборудования. (В режиме телеконференции) Ecological efficiency of WEEE recycling criteria. (Teleconference) Carole Mars <i>д-р, сотрудница компании Sustainability Consortium; Представитель инициативы StEP в Северной Америке (США)</i> <i>Sustainability Consortium company employee; StEP Representative in Northern America (USA)</i>
17:20-17:35	Сертификация и лицензирование переработчиков ОЭЭО. Зарубежный опыт. WEEE recyclers certification and licensing. Foreign experience. Смирнова Татьяна Сергеевна <i>к.т.н., национальный эксперт ЮНИДО</i> <i>Dr. Tatiana Smirnova</i> <i>UNIDO national expert</i>
17:35-17:50	Обсуждение и принятие итогового документа Discussion and adoption of the final document
18:00-20:00	Фуршет/Buffer

Программа конференции

Conference agenda

29 мая 2014

29 May 2014

10:00-10:20	Особенности управления отходами холодильного оборудования. Peculiarities of refrigeration equipment waste management. Шатравка Виктор <i>Консультант ЮНИДО</i> <i>Viktor Shatrauka</i> <i>UNIDO Consultant</i>
10:20-10:40	Технологии рециклинга холодильников и электронного оборудования в Европе. Refrigerators and WEEE recycling technologies in Europe. Michagin Vadim <i>Eldan Recycling A/S</i>
10:40-11:00	Опыт использования оборудования для переработки электронных отходов компании Eldan. Eldan company experience of using the equipment for WEEE recycling. Кузьмин Александр Анатольевич <i>Заместитель генерального директора ООО "СимбирскВторРесурс"</i> <i>Aleksandr Kuzmin</i> <i>Deputy General Director of "SimbirskVtorResource" Ltd.</i>
11:00-11:20	Опыт утилизации электронных отходов в России на примере деятельности Южно-Уральского специализированного центра утилизации (Миасс). Experience of WEEE utilization in Russia on an example of South Ural specialized utilization center. Воскобойников Виктор Владимирович <i>Директор ЗАО Юур СЦУ</i> <i>Viktor Voskoboynikov</i> <i>Director of the JSC "South Ural specialized utilization center"</i>
11:00-11:20	FPP60: инновационная технология переработки плоских панелей. FPP60: innovation technology for flat screen panels recycling. Claes Ryden <i>Президент и генеральный директор MRT System (Швеция)</i> <i>President and CEO, MRT System (Sweden)</i>
11:20-12:20	Подведение итогов конференции, ее закрытие/Conference summary. Closing of the conference

1. Законодательные и административные аспекты управления ОЭЭО в России

Legislative and administrative aspects of WEEE management in Russia

Соколова Наталья Романовна,

начальник Управления государственного экологического надзора Федеральной службы по надзору в сфере природопользования:



- В статистической документации за 2008, 2009 и 2010 годы нами отмечено образование ОЭЭО в очень небольших объемах - 0,2 тонны. Начиная с 2012 года, огромное количество отходов электроники и электротехники стало поступать от разных организаций. В 2013 году объемы поступивших ОЭЭО составили почти 15 тысяч тонн. В основном такое увеличение объемов ОЭЭО по сравнению с предыдущими (2008-2009) годами связано с отменой лицензирования на некоторые виды деятельности в области обращения с отходами. Сейчас отходы можно передавать организации, не имеющей лицензии, если такая передача оформляется как «использование отходов».

Очень много отходов электронного и электрического оборудования остается на хранении. 309 ФЗ было введено такое понятие, как накопление отходов сроком до 6 месяцев. На этот срок никакой разрешительной документации от предприятия не требуется, поэтому и цифра такая большая в части «хранение»: более 50% отходов. То есть фактически используются и обезвреживаются даже по отчетности лишь малые количества ОЭЭО. В 2013 году количество использованных задекларированных отходов составило 5%, обезвреженных - около 0,001%, 2% - было захоронено, хотя это запрещено.

Что касается реализации принципа «ответственности производителя». В законопроекте «Об отходах производства и потребления» предусмотрены два варианта реализации ответственности производителя: путем внесения денег в соответствующий фонд или путем объединения юридических лиц по отраслевому принципу, и строительства на эту денежную сумму, заложенную в себестоимость продукции на утилизацию, своих собственных мощностей, по переработке, организации пунктов сбора и приема отходов от населения, в т.ч. электротехнического оборудования. Таким образом, финансовые средства будут точно потрачены по целевому назначению, а не «осядут» в местных бюджетах и не будут перенаправлены на реализацию других мероприятий. А мы часто с такими ситуациями сталкиваемся.

Поэтому хотелось бы призвать производителей, чтобы они совместными усилиями, путем активного сотрудничества с переработчиками пытались самостоятельно реализовать расширенную ответственность производителя и строить соответствующие объекты.

Комиссаров Владимир Александрович,

директор Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электро-бытовой техники (АПЭТ), национальный эксперт ЮНИДО:



- Общий объем отходов электронного и электрического оборудования в мире, по материалам ЮНЕП, составляет около 50 млн. тонн в год. Причем объемы ОЭЭО увеличиваются самыми быстрыми темпами. По некоторым оценкам, в Европе и США в ближайшие 10 лет темпы роста отходов будут составлять более 4,5%. Объемы отходов электронного и электротехнического оборудования, образующиеся в России, по оценочным данным, (статистика по ОЭЭО не ведется, т.к. нет официального учета этого вида отходов), которые приводит международная инициатива по утилизации электронных отходов, составляют ежегодно около 1,48 млн. тонн. Перерабатываются из этого объема ОЭЭО лишь около 5%.

По Москве около 120 тонн этого вида отходов образуется в год, около 4 тыс. тонн собирается и перерабатывается. Менее 25% - вывозится по договорам на утилизацию, и 70% - используется без документального оформления.

Однако, объемы и темпы роста ОЭЭО являются не единственной причиной, почему такое большое внимание уделяется этому виду отходов. С одной стороны, благодаря своему составу эти отходы чрезвычайно опасны для здоровья человека и окружающей

среды. С другой стороны, ОЭЭО содержат большое количество ценных вторичных ресурсов, которые могут быть восстановлены и вовлечены в дальнейший хозяйственный оборот.

В этом году по инициативе торгово-промышленной палаты и ЮНИДО была создана Отраслевая ассоциация переработчиков электронной и электробытовой техники. Основные цели ассоциации - объединение усилий профессионалов, занятых переработкой электроники, доведение своей позиции по управлению ОЭЭО до исполнительных и законодательных органов, обеспечение учета этой позиции при разработке соответствующих законодательных и нормативных актов, формирование подотрасли и т.д.

Исходя из масштабов и темпов роста рынка ОЭЭО, угрозы, которую они представляют для окружающей среды, во всех странах активно создаются различные механизмы управления данным видом отходов. В законодательстве РФ пока не предусмотрено самостоятельного закона по определенным категориям отходов, что, на мой взгляд, неправильно. Для осознания серьезности проблемы образования и утилизации отходов требуется проведение значительной разъяснительной и образовательной работы в этом направлении. Большую роль в этом могли бы сыграть российские СМИ, а также проведение семинаров и конференций по этой проблематике.

Шингаркин Максим Андреевич,

заместитель председателя комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии:



- Сейчас перед государством стоит сложнейшая задача: сформировать принципиально новый подход в области обращения с отходами производства и потребления, основу которого составят экономические рыночные механизмы.

Любые манипуляции с отходами - транспортировка, строительство мест размещения, пусть даже временных, требуют инвестиций. Создание фонда для инвестирования операций по управлению отходами предусмотрено поправками к ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления». Функции определения ставок экологических платежей возложены на Правительство РФ. Схему взимания платежей, на мой взгляд, можно выбрать из уже отработанных в европейских странах и адаптировать к условиям национальной экономики.

Камнем преткновения в обсуждении нововведений в закон, в частности, в отношении фонда экологических взносов производителей и импортеров, являются вопросы: кто будет администрировать такого рода платежи, где они будут накапливаться и в каком объеме возвращаться в создаваемую отрасль. Существуют разные точки зрения. Скорее всего распределение средств фонда будет осуществляться по принципу целевых субвенций субъектам РФ. Коэффициент субвенций на тонну производимых населением отходов будет зависеть от глубины переработки и процента извлечения.

Для того, чтобы привлечь инвесторов в отходоперерабатывающую отрасль, мы планируем формирование целого комплекса мер стимулирующего характера: налоговые послабления, установление обязательных норм закупок субъектами Российской Федерации вторичных материалов для повторного их использования.

Это - одна сторона медали, есть и другая. Установленные ставки платежей производителей в рамках реализации принципа расширенной ответственности производителя будут стимулирующим фактором в производстве товаров с большим сроком службы, хорошими экологическими характеристиками.

Для производителей товаров широкого спектра использования мы предлагаем простой механизм инвестиций в территориальные либо в надтерриториальные центры для того, чтобы организовать национальную систему сбора и создать специализированные предприятия по переработке отходов этих товаров. И, соответственно, компаниям, поставляющим в такие центры отходы, инвестирующим средства в технологии, будут снижены текущие экологические платежи.

Правильная организация экономических связей в каждой подотрасли позволит сформировать дополнительные прибыли, которые по распоряжению субъектов Российской Федерации будут направлены на ликвидацию ранее накопленного ущерба.

Сучков Петр Владимирович,

директор ООО «Росконтракт»:



- Уровень вовлечения отходов электронного и электрического оборудования в переработку в России составляет не более 5%. Остальная, основная и наиболее опасная, масса ОЭЭО отправляется на свалку. И это при том, что электроника - ценный сырьевой ресурс. Реализация продуктов от первичной и специализированной переработки ОЭЭО могла бы составить 28 млрд. рублей. Это - достаточно серьезная цифра и по налоговому поступлению, и по вовлечению этих средств в экономический оборот. Почему же сегодня такие объемы электронного мусора отправляются на свалку? Этому есть несколько объяснений. Во-первых, у владельцев сырья (нас с вами) нет мотивации. Лишь небольшая группа сознательных граждан готова взять и отнести свою устаревшую технику в пункты сбора ОЭЭО.

Вторая причина - отсутствие развитой инфраструктуры в области управления ОЭЭО. Лишь при наличии отработанного бизнес-процесса, при наличии инфраструктуры можно будет привлечь в отходоперерабатывающий сектор средний бизнес. Но невозможно будет заинтересовать частный сектор в большом количестве, если не будет экономического стимула. На мой взгляд, таким стимулом мог бы стать залоговый платеж.

Сложной задачей, и с административной и с законодательной точек зрения, является организация раздельного сбора. В лучшем случае, в России, это произойдет в ближайшие 5-10 лет. А физический рост объемов ОЭЭО в России уже сейчас составляет до 15-20% в год. То есть ждать нельзя, необходимо организовать отрасль из предприятий сборщиков и переработчиков, т.е. формировать опорную инфраструктуру. Ее нужно создавать на базе госзаказа, на базе административного решения о том, что все отходы электронного и электрического оборудования должны быть переработаны.

Основной проблемой, которая «съедает» большую часть экономики в процессах управления ОЭЭО, является организация логистики. Из-за больших расстояний из 28 млрд. рублей, которые можно было бы получить от реализации продуктов переработки электронных отходов, 20 - приходится на логистику. Этот вопрос требует серьезной проработки.

И, наконец, третья причина: недостаток квалифицированного персонала, отсутствие единых стандартов переработки. Отраслевая ассоциация переработчиков электронного и электротехнического оборудования пытается разработать определенные правила, которые позволят осуществлять обоснованный профессиональный отбор компаний-переработчиков и сформировать их реестр.

Онищук Александр Васильевич,

президент Ассоциации торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники (РАТЭК):



- Самое главное сегодня для создания эффективно функционирующей отходоперерабатывающей отрасли - наладить устойчивый экономический спрос на отходы, сделать их востребованным товаром. Тогда появится конкуренция за этот товар, организуются компании-сборщики, будут созданы различные инструменты сбора. Я считаю, что через обязательные налоги мы никогда не наладим никаких спросов и никаких экономических процессов в сфере обращения с отходами. Надо понимать, что в конечном итоге все сборы будут включены в конечную стоимость продукции и таким образом лягут на плечи потребителей. И только участники рынка в партнерстве с профессиональными организациями, занятыми в сфере обращения с отходами, способны и снизить затраты, то есть в меньшей степени перекладывать их на потребителей, и организовать сбор, восстановление, переработку.

Однако законопроект, вводящий расширенную ответственность производителя, создает все условия для того, чтобы производители платили налог, и никто самостоятельно не занимался утилизацией. Почему? Организация сбора ОЭЭО - это сложный процесс, требующий создания определенной инфраструктуры, разработки механизмов, выстраивания логистики. В России на сегодняшний день ничего этого нет. Законопроектом не предусмотрено никаких переходных периодов, плана введения ответственности - отраслевого, ежегодного, поэтапного. Право бесплатного возврата потребителями устаревшей техники в законопроекте даже не установлено.

В ближайшее время с рядом стран СНГ у нас будет общая торгово-экономическая зона. Безусловно, для того, чтобы избежать множества проблем, необходимо ввести унифицированное регулирование ответственности производителя в странах внутри единого экономического пространства.

Тимошин Владимир Николаевич,

к.т.н., председатель Совета директоров НП «Ассоциация предприятий по обращению с ртутьсодержащими отходами (НА «АРСО»):



- На сегодняшний день в Ассоциацию входят 38 предприятий РФ. Они расположены практически во всех регионах нашей страны, в том числе, и самых удаленных.

Мы очень остро отреагировали на отмену лицензирования на ряд операций, связанных с обращением с отходами. И понятно почему. Ртутьсодержащие отходы чрезвычайно опасны, и их сбором должны заниматься опытные компании, имеющие соответствующую лицензию.

Основное направление деятельности предприятий, входящих в состав Ассоциации, - это обезвреживание ртутьсодержащих и других опасных отходов. Мы создали целую систему демеркуризационного оборудования, комплекс измерительной аппаратуры, разработали, так называемые, дем-комплекты, позволяющие обезвреживать ртуть без вызова МЧС и специалистов.

Известными ртутьсодержащими изделиями являются лампы, термометры. Но мало кто знает, что в качестве подсветки в мониторах и принтерах также используются люминесцентные ртутьсодержащие лампы. Причем ртуть в таких лампах содержится в десятках миллиграмм. Достаточно 0,015 мг ртути в воздухе для того, чтобы была превышена ПДК в помещении 50 м². В настоящее время такие лампы утилизируют только несколько предприятий нашей Ассоциации. Однако ни один переработчик отходов электронного и электротехнического оборудования не поставял ртутьсодержащие лампы из этих устройств нам на обезвреживание. А это значит, что ртуть либо находится на объектах переработки ОЭЭО, в местах сбора (хранения) техники, либо захоранивается на полигонах.

Приведу некоторые цифры. В Москве ежегодно образуется 10 млн. ртутных ламп (220 кг ртути) и 120 тыс. тонн электронных отходов (70 кг ртути). И если лампы худо-бедно сдадут (лучше - юридические компании, хуже - население) и они перерабатываются, то ртуть, содержащаяся в ОЭЭО, отправляется на полигоны. В то время, как решение есть - безопасная переработка на предприятиях по демеркуризации.

Маркин Владимир Владимирович,

д.э.н., заместитель министра инноваций и инвестиций Московской области:



- В настоящее время мы, к сожалению, находимся только на пути к развитию перспективного рынка рециклинга. И мне бы хотелось поделиться теми наработками, которые мы получили на пути формирования отрасли обращения с отходами в Московской области.

Так как наши коллеги, длительное время работающие с ТБО, нас убеждали, что практически все этапы обращения с отходами (транспортировка, сбор, хранение, переработка и сортировка) являются убыточными, мы решили прояснить эти вопросы и построить финансовую модель обращения с отходами.

Средняя удельная стоимость тонны отходов, которую мы сегодня фактически имеем, составляет 1900 руб./за тонну. Применяя ряд различных допущений, мы смоделировали несколько вариативных ситуаций, чтобы оценить, насколько на сегодняшний день рентабельность работ зависит от глубины переработки, сортировки, наличия предсортировки и подпрессовки, от величины плеча транспортировки и т.д. Все данные для построения модели мы использовали исходя из реальной ситуации. Таким

образом, мы хотели найти узкие места и понять, где сегодня есть резервы и на каких условиях можно участникам рынка предложить рентабельную инвестиционно привлекательную работу, и, в конечном итоге - обеспечить управление отраслью оборота ТБО в Московской области без значительного отвлечения бюджетных средств. Вот какие результаты мы получили. Наиболее привлекательным вариантом оказалась ситуация, при которой стоимость тонны ТБО будет составлять 3100 рублей с ориентировочным объемом утилизации. Эту цифру мы принимаем за отправную точку и предлагаем инвесторам приоритет отдавать тем проектам сбора, переработки и утилизации, которые обеспечат уровень захоронения отходов не более 80%.

Радионова Екатерина Владимировна,
коммерческий директор ЗАО «Петромакс»:



- В первую очередь, хотелось бы подтвердить, что предприятия, уже функционирующие или готовые к переработке ОЭЭО, на территории РФ есть. И я представляю одно из них, а именно российское подразделение финского концерна Kiusakoski ЗАО «Петромакс». Сейчас у концерна есть представительства более, чем в 10 странах, и свыше 100 промышленных площадок. Общее количество занятого персонала составляет более 2000 человек, а объем переработки входящего сырья за год превышает 2,5 млн. тонн. Компания специализируется на поставках сырья для промышленных предприятий (черные, цветные металлы (алюминий, медь), различные пластики, конструкционные материалы, энергетические материалы), предоставлении услуг по комплексной утилизации ОЭЭО, включая демонтаж крупногабаритных конструкций, безопасную транспортировку, хранение, контроль входящего сырья, полный технологический цикл переработки отходов: дробление, сортировку, несколько ступеней сепарации и другие операции. В Финляндии у компании работает собственный литейно-алюминиевый завод; завод по переработке свинцовых стекол запущен в Великобритании. Все производства сертифицированы на соответствие требованиям

стандарта экологического менеджмента. В собственном экопарке компания располагает лабораторией, в задачи которой входит, в первую очередь, разработка новых и проверка существующих технологий на экологическую безопасность, разработка собственных ноу-хау и адаптация этих технологий под условия конкретного рынка.

Компания «Петромакс» перерабатывает 25 тыс. тонн материалов в год. К сожалению, только 10 % приходится на электронное и электрооборудование. Мощности её по этому сырью недозагружены. Компания производит и поставляет железо, алюминий, медь, нержавейку на предприятия России внутри страны и на некоторые предприятия стран Таможенного союза.

Шимко Наталья Владимировна,
генеральный директор ОАО «ОРИЯ»:



- ОАО «ОРИЯ» - это группа компаний, большинство из которых имеет большой стаж работы в области переработки отходов. Компания функционирует по полному циклу переработки любых видов техники, в том числе, отходов космической промышленности: от первичной разборки до получения концентратов драгоценных металлов с чистотой 99,99%. Сами разрабатываем, испытываем и внедряем наиболее оптимальные безопасные и эффективные технологии с извлечением как основных, так и попутных компонентов отходов. Имеем ряд патентов на технологии переработки отходов.

Компьютеры и офисная техника нового поколения являются сложным сырьем строгой отчетности; оно попадает при утилизации под действие 5 Федеральных законов и других нормативных актов. Поэтому при утилизации этого оборудования необходимо обращать особое внимание на уничтожение носителей информации. Направление потоков таких устройств должно быть контролируемым, либо должны проводиться дополнительные мероприятия с возложением ответственности за эти операции на потребителя.

Что касается отмены лицензирования. По моему мнению, после отмены лицензирования ничего в области обращения с отходами не изменилось. На результаты конкурсов по 94 ФЗ, по 44 ФЗ никак не повлияло отсутствие или наличие лицензии. В итоге транспортные компании, у которых были только стол, стул и машина, выигрывали эти конкурсы и вывозили за 2 рубля на помойку то, что стоит 50. Ситуация не изменилась и после введения требования обязательного получения свидетельства о постановке на спецучет в инспекции пробирного надзора, т.к. оно предоставляется заявительным характером.

В этих условиях я так вижу нашу основную задачу - это разработка новых технологий, которые позволят снизить себестоимость переработки продукции. Но создать отрасль только силами бизнес-сообщества невозможно. Это слишком многотрудный и многоплановый процесс, в котором существуют экономические ниши, неинтересные бизнесу.

Одним из перспективных направлений нашей работы является создание техноэкоцентров, которые могут послужить точкой кумуляции компаний, обеспечивающих всю технологическую цепочку рециклинга. На площадках техноэкоцентров можно будет отрабатывать технологии на реальном, а не выставочном оборудовании, подбирать оборудование для конкретных условий переработки, осуществлять образовательные программы по подготовке специалистов для отрасли, которых, кстати, крайне не хватает. К формированию такого техноэкоцентра по комплексной переработке отходов мы приступили совместно с органами власти Белгородской области.

Марьев Владимир Александрович,

руководитель проекта ЮНИДО, эксперт в области управления отходами:



- Мероприятие, которое мы сегодня проводим, реализуется в рамках нашего взаимодействия с Аналитическим центром по отходопереработке и проекта ЮНИДО US/RUS/09/001: «Создание центра по применению передовой практики и природоохранных технологий при утилизации потенциально опасных потребительских продуктов и промышленных отходов», который был инициирован ещё в 2009 году. Проект ЮНИДО нацелен на формирование в России двух систем: обращения с изношенными шинами и управления электронными отходами.

По первому направлению уже удалось получить хорошие результаты: создана Ассоциация Шиноэкология (в 2010 г.), Агентство стратегических инициатив (АСИ) одобрило финансирование комплексного проекта по изношенным шинам, построены 3 предприятия по производству дорожного модификатора и других продуктов. Комплексный проект предусматривает создание полной цепочки утилизации изношенных шин от сбора до производства из них новой продукции. Такую же схему мы собираемся выстроить по электронному лому. Некоторое время назад была создана отраслевая Ассоциация переработчиков электронного лома. И сейчас

мы рассматриваем возможность получения финансирования проекта по утилизации электронных отходов посредством ЮНИДО из денег Глобального экологического фонда. Эти средства пойдут на закупку оборудования, обучение специалистов, усовершенствование законодательства. Кроме того, мы заявили этот проект по СНГ, он свяжет между собой законодательства России, Армении, Белоруссии и Казахстана. В рамках реализации проекта мы активно работаем с Торгово-промышленной палатой РФ, Государственной Думой, Аналитическим центром при Правительстве РФ, потому что это - прямой выход на Правительство РФ.

2. Экологические аспекты управления отходами ЭЭО

Ecological aspects of WEEE management

Жуков Владислав Владимирович,

член Совета при Председателе Совета Федерации по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования, Председатель Комиссии Общественного Совета Росприроднадзора по нормотворчеству и правоприменению в сфере природопользования:



- В электронном и электрическом мусоре содержится порядка 1000 различных компонентов, некоторые из них являются опасными токсикантами для человека и серьезными загрязнителями окружающей среды.

По клиническим эффектам некоторые компоненты ОЭЭО (ртуть, свинец, кадмий, медь) имеют накопительный характер. Последствия воздействия этих элементов на организм - огромные и разрушительные. Поэтому такие направления утилизации ОЭЭО, как захоронение и накопление бессмысленны и катастрофичны. Так как в природе все тяжелые металлы обладают большим химизмом и образуют соединения, легко усваиваемые различными объектами окружающей среды, в том числе, растениями, которые включаются в пищевую цепочку, попадают в организм человека и накапливаются. Единственным выходом из данной ситуации является недопущение попадания опасных компонентов ОЭЭО в окружающую среду и активное вовлечение этих объектов во вторичное пользование. В связи с этим я хотел бы выступить с предложением о создании квоты для производителей электронного и электрического оборудования по закупке сырья не только у добывающих и обогащающих компаний,

а, в первую очередь, у перерабатывающих электронный мусор предприятий.

В комитете Совета Федерации была сформирована рабочая группа для разработки закона, который должен был стимулировать создание отраслевых отходоперерабатывающих отраслей, в том числе, для переработки электронного и электрического оборудования. В числе основных задач этого закона - обеспечение правовых основ для вовлечения отходов, особенно опасных отходов, во вторичный оборот. Параллельно с федеральным законодательством путем формирования региональных программ, запуска пилотных проектов мы развиваем законодательства регионов и субъектов РФ.

Carol Mars,

д-р, сотрудница компании Sustainability Consortium, представитель инициативы StEP в Северной Америке (США):

- Основная идея в разработке стандартов заключается в том, чтобы перерабатывать ОЭЭО ответственным и безопасным способом, а для этого необходимо сформулировать ряд требований к перерабатывающим компаниям.

Для того, чтобы разработать стандарт, сначала необходимо определиться с масштабом деятельности, какие элементы жизнедеятельности (или стадии жизненного цикла) продуктов вы хотите включить в этот документ. Затем необходимо рассмотреть вопрос организации сбора и хранения электронных отходов, а также сформулировать требования, которые будут регулировать эти операции. Следующим разделом стандарта может стать транспортировка ОЭЭО. Здесь нужно определиться, каким транспортом будет осуществляться перевозка отходов, каковы основные транспортные маршруты. Кроме того, многие электронные и электротехнические отходы должны транспортироваться безопасным образом, чтобы их можно было повторно использовать. Далее необходимо рассмотреть вариант повторного использования собранных материалов или отправки на модернизацию,

ремонт, замену каких-либо дефективных или поломанных частей, или на извлечение материалов с удалением опасных компонентов. К последним из перечисленных операций требуется разработка специальных правил для обеспечения безопасности работ по утилизации опасных компонентов батарей, электронно-лучевых трубок и т.д. Степень конкретизации каждого пункта стандарта зависит от разработчика и требований национального законодательства.

В рамках StEP мы рассматриваем требования и соответствие требований общих программ, которые реализуются на национальном уровне. На этом уровне необходимо рассмотреть финансовую ответственность организации, страхование рисков случае возникновения непредвиденных обстоятельств.

Смирнова Татьяна Сергеевна,
к.т.н., национальный эксперт ЮНИДО:



- В мире разработаны и действуют международные и национальные стандарты переработки ОЭЭО. Многие крупные компании сертифицированы на соответствие этим стандартам. Наибольшее распространение получили международные стандарты e-Stewards, R2, WEEE LABEX.

Стандарты, определяющие основные требования к управлению ОЭЭО, должны содержать информацию по мерам защиты окружающей среды и здоровья людей, способствовать реализации более полного материального жизненного цикла электронной продукции и устанавливать критерии качества переработки и специальные ограничения для перерабатывающих компаний. Область применения стандартов может быть ограничена отдельными компонентами или оборудованием в целом. Правила обычно действуют в отношении полной технологической цепочки от сбора до конечной утилизации и распространяются на всех участников системы управления ОЭЭО.

Основными принципами, лежащими в основе разработки стандартов, являются: соответствие требованиям федерального, регионального и муниципального законодательства; уничтожение носителей информации; максимальное извлечение ценных компонентов; соответствие требованиям экологического и санитарно-гигиенического законодательства; обучение персонала на право работы с опасными веществами.

3. Зарубежный опыт организации систем управления ОЭЭО

Foreign experience in WEEE management systems organization

Stephen Rodgers,

директор экологического департамента, Ericsson (Швеция):



- Компания «Эрикссон» работает в 180 странах и вносит значительный вклад в индустрию мобильной связи. При разработке своей продукции мы большое внимание уделяем её жизненному циклу. Наши дизайнеры стараются проектировать устройства таким образом, чтобы они отработали не менее 80 лет. После того, как первоначальная продукция отслужила потребителям, она перерабатывается, а полученные вторичные ресурсы используются для производства новых товаров. С 2010 по 2013 год мы утилизировали 28 тыс. тонн электронных устройств. Конечно, это не так много, но мы ставим себе задачу: увеличить процент возврата к 2020 году до 98.

В 2005 году мы на основе требований директивы Евросоюза об отходах ЭЭО подготовили корпоративную директиву для нашего концерна и распространили её действие на все 180 стран, в которых ведём работу. Мы принимаем на себя расширенную ответственность производителей. В настоящее время с нашей продукцией работают 4 переработчика, которые способны осуществлять очень тонкую переработку, а таких предприятий в мире для электронных отходов не так много. Для того, чтобы переработать наши электронные отходы из всех 180 стран правильно, нам приходится их транспортировать, при этом соблюдая требования Базельской конвенции, а это - очень непросто. В России, к сожалению, нет предприятий по тонкой переработке электронных отходов. Надеюсь, они появятся в ближайшее время.

К настоящему времени в России мы собрали 385 радиобазовых станций (65 тонн в Сибири и 320 тонн в Москве) и готовимся к подписанию контракта с авторизованным переработчиком. Из-за больших затрат на транспортировку сначала мы решили сконцентрироваться на больших мегаполисах вроде Москвы и Санкт-Петербурга.

Duncan McCann,

президент компании WEEEHelp, координатор целевой программы «Политика» глобального государственно-частного партнерства Solving the E-Waste Problem (StEP) (Великобритания):

- В мире существуют различные подходы к разработке систем управления электронными отходами, единых шаблонов нет и быть не может. При этом есть основные элементы системы, которые надо четко определить. Во-первых, необходимо четко обозначить обязанности каждого участника системы. Во-вторых, в процессах управления ОЭЭО должны быть определены операционные и эксплуатационные механизмы. Чрезвычайно важен третий элемент системы - выбор метода финансирования. Четвертым элементом я выделил трансграничные потоки продукции, легальные и нелегальные.

Самые разные подходы используются в разделении ответственности в процессе управления ОЭЭО. Есть страны, в которых государственные органы контролируют систему (например, США). Есть варианты с использованием третьих сторон, третьих организаций, как, например, в Швейцарии. Существуют и гибридные системы, в которых ответственность разделяется между государственным и частным сектором, и создается эффективное

управление системы (Великобритания, Италия, Япония). Выбор конкретной схемы будет зависеть от того, какая инфраструктура уже создана, какие механизмы управления системой предусмотрены.

В распределении функций я выделяю трёх самых важных участников: производителей, местных органов власти и переработчиков. В Европе ответственность производителя за полный жизненный цикл своей продукции может быть индивидуальным (IPR) и расширенным (EPR). Разница между двумя подходами состоит в том, что в первом варианте реализуется индивидуальная ответственность конкретного производителя за свой продукт; а во втором - коллективная ответственность, когда производители (или отрасль) отвечают за определенные группы товаров. Вариант выполнения коллективной ответственности является наиболее популярным в мире.

Финансирование - это так же важнейший аспект системы переработки электронных отходов. Существует несколько вариантов, как и где можно находить финансирование. Во-первых, возможно взимание платы с производителя (поставщика) при появлении их продукции на рынке. Во-вторых, существуют варианты финансирования на основе рыночной доли продукции. Главное - выбрать тот, который подойдет для вашей конкретной системы в России.

Волкова Ольга Михайловна,

главный специалист Управления координации деятельности в сфере обращения с вторичными материальными ресурсами Республики Беларусь:



- В Республике Беларусь принцип расширенной ответственности производителя и импортера, в частности, в отношении электронных товаров был внедрен Указом 313 в 2012 году. Ранее в Республике действовал экологический налог, который касался отходов упаковки, а также принцип расширенной ответственности в отношении резинотермостойких отходов. В настоящее время принцип расширенной ответственности производителя распространен на достаточно большую группу товаров, в которую входит и сложная бытовая техника. Для того, чтобы координировать всю сферу обращения со вторичными материальными ресурсами и, естественно, реализацию принципа расширенной ответственности производителя, была создана некоммерческая организация - Государственное учреждение «Оператор вторичных материальных ресурсов», - являющаяся своеобразным аналитическим и консультационным центром, который аккумулирует финансовые средства, но не осуществляет никакой хозяйственной деятельности с отходами.

После введения 313 Указа производители/импортеры могли исполнить свои обязательства в отношении РОП двумя путями: уплатой налогового платежа и заключением договора с оператором на осуществление сбора, переработки, организации, информационной пропаганды и т.д., и путем формирования собственной системы сбора отходов товаров и тары. Но это требование относится только к сбору и переработке отходов потребления, т.к. в сфере обращения с отходами производства действует отдельное, хорошо структурированное, жесткое законодательство.

«Оператор вторичных материальных ресурсов» регистрирует и ведет учет приемных пунктов сбора отходов сложной бытовой техники. В основном для населения составлена республиканская карта с адресами всех городов и населенных пунктов, где размещены места сбора отходов.

Благодаря действию Указа и внедрению системы обращения со вторичными материальными ресурсами на основе РОП в Республике уже заметны положительные тенденции в этой области. Объемы сбора вторичных материальных ресурсов, (поясню, - это различные категории отходов, содержащие в своем составе вторичные материальные ресурсы), за первый квартал 2014 г. по сравнению с тем же периодом 2013 г. увеличились на 27,7%. Мы считаем такой рост очень хорошим результатом и показателем того, что выбранный нами путь - правильный.

Кирпичник Александр Викторович,

директор ОАО «БелВТИ» (Республика Беларусь):



- Отходы потребления являются источником содержания драгметаллов, поэтому по действующему законодательству Республики Беларусь для того, чтобы организовать их сбор и переработку, нужна лицензия. Такой лицензией на момент издания Указа обладала только наша организация. Поэтому мы предложили использовать сеть своих дочерних предприятий в каждом областном городе для организации пунктов сбора отходов сложной бытовой техники.

Дальше возник вопрос, как наладить механизмы сбора отходов сложной бытовой техники от населения? Идея создания приемных пунктов открытого типа заранее была обречена на провал, в том числе, из-за возможности централизованных краж отходов. Параллельно мы стали осуществлять сбор крупногабаритной техники непосредственно из квартир от населения бесплатно. Организовали службу «БелВТИ-Такси», логистический центр, купили специальные автомобили, сделали рекламу при помощи «Оператора вторичных материальных ресурсов» и Министерства ЖКХ. Сегодня норма на каждый автомобиль, на экипаж сбора составляет 1,3-1,2 тонны.

Другие направления, по которым мы работаем в сфере сбора отходов сложной бытовой техники, - это торговые сети, специализированные магазины, ремонтные мастерские.

Когда вводился Указ, была установлена единая сумма за тонну отходов в размере 260 долларов. При этом было все равно, что вы собираете и перерабатываете. Такая экономика оказалась затратной, т.к. одно дело собрать холодильники и получить деньги за металлолом, другое - собрать телевизоры и мониторы, 50 % которых поступают на захоронение (с кинескопами). На сегодняшний день сбор дифференцировали, и за телевизоры и другое оборудование с кинескопами, мы сегодня получаем компенсацию. Недостаток средств мы добираем за счет использования повышенных тарифов приема сложной бытовой техники от юридических лиц.

Michal Mazal,

представитель системы реализации ответственности производителей ASEKOL (Чехия):



- ASEKOL - это некоммерческая компания, которая была создана в 2005 году ключевыми игроками рынка, такими как, Panasonic, Samsung, Philips, Sony и местными производителями электронной техники. Компания насчитывает более 600 клиентов в Чехии, Словакии и Польше.

В Чехии и в некоторых других странах, на мой взгляд, эффективно используется вариант реализации РОП, при котором производитель берет на себя полную ответственность за утилизацию своей продукции и вносит административную фиксированную плату за каждый продукт, выводимый на рынок.

Система ASEKOL работает следующим образом. Производитель регистрируется в рамках нашей схемы, все обязательные вопросы решаются совместно с Министерством по охране окружающей среды. После регистрации производитель обязан сдавать ежеквартальную отчетность. Данные отчетности и весь перечень производителей, которые работают в системе, публикуются и являются общественным достоянием. Кроме того, в национальном реестре публикуется ежегодный отчет, включающий в себя статистические данные и фактическую информацию. Далее создается пункт

сбора отходов. ASEKOL запрашивает транспортировку этих отходов. Транспортируются отходы в специальный транспортный узел, а из него затем они отправляются на переработку. После завершения производственных операций перерабатывающее предприятие сообщает о выполнении поставленной им задачи. В рамках системы соответствия регулярно осуществляется контроль и аудит регулярной отчетности, сборочных пунктов, транспортных узлов и пунктов переработки отходов. Таким образом, мы создали прозрачную систему финансирования, обширную сеть по сбору, транспортировке, рециклингу отходов. При выполнении различных операций мы активно сотрудничаем с муниципальными органами власти.

Важной частью нашей деятельности является образование и повышение социальной ответственности граждан. Мы проводим просветительскую работу в школах; сотни студентов принимают участие в играх, образовательных проектах, которые посвящены переработке и сбору отходов.

Kristine Sperlich,

эксперт UBA (Германское федеральное агентство по охране окружающей среды):



- В Германии нет схем соответствия. Обязательства производителя заключаются в том, что он должен зарегистрировать количество продукции, поставленной на рынок, и обеспечить финансовые гарантии. Для осуществления ряда операций в системе обращения с отходами создан координационный центр. Это - частная организация. Производитель должен обеспечить наличие контейнеров в пунктах сбора. За сам процесс сбора производители ответственности не несут, за него отвечают муниципальные власти.

Точка сбора ОЭЭО фиксируется координационным центром, который определяет, какой производитель несет физическую и финансовую ответственность за наполненный контейнер. Затем производитель, который признан ответственным, должен транспортировать отходы в пункт первичной переработки. Таких пунктов у нас 212, все они сертифицированы.

Требования предыдущей версии Директивы ЕС по сбору мы выполняем. Однако существует масса вещей, которые нужно доработать, чтобы достигнуть новые цели по сбору электронных отходов. Что касается извлечения полезных материалов, здесь мы полностью соответствуем требованиям Директивы.

Несколько слов хотелось бы сказать о проблемах, с которыми мы сталкиваемся в процессе управления электронными отходами. Во-первых, - это нелегальный экспорт и кражи из открытых точек сбора муниципалитетов. Следующая проблема заключается в возгорании на складах или точках сбора и переработки оборудования, содержащего литиевые аккумуляторы. На экспертных советах мы обсуждаем, как можно изменить систему сбора или группы сбора, чтобы минимизировать возможности самовозгорания таких батареек. Еще одной проблемой является рециклинг редких металлов. Если драгоценные металлы восстанавливаются достаточно хорошо, то такие металлы, как, например, тантал, извлекаются с небольшим выходом из-за технических ограничений, и мы сейчас работаем над тем, как добиться больших концентраций извлечения этих металлов.

Ruediger Kuehr,

д-р, исполнительный секретарь StEP:

- Инициатива StEP была основана для поиска эффективных решений в области обращения с электронными отходами. Мы работаем совместно с производителями, правительственными структурами, некоммерческими организациями и научно-исследовательскими институтами. Таким образом, мы пытаемся совместить научные наработки с практической базой. Основная наша миссия заключается в том, чтобы способствовать диалогу различных заинтересованных участников; информационному, научному и практическому обмену опытом из разных сфер деятельности.

Кроме этого, мы, конечно, учитываем социальные, экологические и экономические аспекты деятельности в области обращения с электронными отходами. StEP проводит исследовательскую работу по изучению жизненного цикла электронных и электротехнических товаров, начиная с момента их производства и заканчивая утилизацией. Также мы помогаем в реализации пилотных проектов и организации процессов переработки. Организация открыта для всех участников процесса обращения с ОЭЭО.

Членство в StEP открывает доступ к обширным информационным ресурсам в области обращения с электронными и электротехническими отходами. StEP предлагает своим членам поддержку и консультации в сфере утилизации ОЭЭО. В организации созданы рабочие группы экспертов, разрабатывающие руководящие принципы для эффективного управления электронными отходами, правила и стандарты для осуществления отдельных операций сбора, транспортировки и переработки ОЭЭО с учетом передового опыта разных стран. Отдельная рабочая группа сформирована для изучения жизненного цикла различных категорий ОЭЭО, с тем чтобы на стадии проектирования продуктов можно было улучшить их экологические характеристики.

Важным направлением работы StEP является повышение уровня осведомленности и информированности граждан о проблеме образования и утилизации отходов, в том числе, электронного и электрического оборудования, путем организации круглых столов и публикации тематических обзоров «White Paper» и «Green Paper».

4. Техническое и технологическое обеспечение деятельности по управлению ОЭЭО

Technical and technological procurement of WEEE management activities

Второй день конференции был посвящен практической работе компаний-переработчиков электронных отходов и производителей (поставщиков) оборудования для переработки различных типов ОЭЭО.

С презентацией по практике организации сбора ОЭЭО с использованием торговых сетей выступил директор по рекламе и PR ООО «УКО» Руслан Алексеевич Чемчо. Особенности управления отходами холодильного оборудования раскрыл в своем докладе консультант ЮНИДО Виктор Шатравка. В продолжение темы с определением технологических аспектов утилизации холодильного оборудования выступили представители компании Eldan Recycling Вадим Мичагин и Андрей Курячий. Об опыте практического использования оборудования компании Eldan Recycling в России рассказал заместитель генерального директора ООО «Сибирсквторресурс» Александр Анатольевич Кузьмин. С результатами работы своего предприятия в области переработки отходов электронного и электрического оборудования поделился в своем сообщении директор ЗАО «Южно-Уральский специализированный центр утилизации» Виктор Владимирович Воскобойников. Президент компании «MRT System» Claes Ryden из Швеции выступил с докладом на актуальную тему переработки жидкокристаллических панелей мониторов компьютеров и телевизоров.



На фотографиях выступления участников конференции: первый ряд (слева направо) - Чемчо Р.А., Шатравка В., Мичагин В.; второй ряд (слева направо) - Курячий А., Кузьмин А.А., Воскобойников В.В., Claes R.

Завершился второй день конференции подведением итогов, обменом контактами и общим пожеланием всем участникам успешной и плодотворной работы.



Итоговый документ конференции

Технологический прогресс, рост уровня жизни населения ведут к увеличению потребления электронного и электротехнического оборудования во всем мире. В свою очередь, происходит резкий рост образования отходов этого оборудования (ОЭЭО). По оценкам ЮНЭП, ежегодно в мире образуется до 50 млн. тонн ОЭЭО.

Во всех развитых государствах созданы и функционируют системы управления ОЭЭО. В ряде крупных стран с переходной экономикой (Китай, Индия, Бразилия) создана законодательная база и начато формирование подобных систем.

Эксперты оценивают образование ОЭЭО в России в объеме около 1,5 млн. тонн. Однако, в нашей стране только 5-7% отходов этого типа перерабатываются.

В общей сложности рекламу о проведении утилизации электронной и электробытовой техники в стране дает около 100 компаний, однако большинство из них в лучшем случае извлекает из отходов черные, цветные и драгоценные металлы. Современные технологии для сортировки и переработки используют единицы.

Большой проблемой для организации нормально функционирующей системы переработки является отсутствие в стране налаженной системы сбора данного вида отходов. Отдельные крупные торговые сети в рамках маркетинговых акций проводят сбор бытовой техники. В некоторых городах также проводятся отдельные акции по сбору. Однако отдельные акции не в состоянии обеспечить равномерную загрузку перерабатывающих мощностей. Требуется создание стабильно работающей системы сбора. Практика развитых стран показывает, что создание систем управления ОЭЭО оптимально на основе государственно-частного партнерства, в том числе, с участием региональных и местных органов власти.

При отсутствии надлежащей системы управления ОЭЭО на свалках оказываются опасные для здоровья человека вещества. Одновременно не вовлекаются в повторное использование ценные вторичные материалы.

Помощь федеральных и региональных органов исполнительной власти требуется не только при организации сбора отходов. Нужны налоговые льготы, другие экономические средства стимулирования, которые позволили бы повысить рентабельность переработки ОЭЭО и создать условия для приобретения современного оборудования для рециклинга.

Повышению заинтересованности компаний, занятых утилизацией ОЭЭО, в более глубокой переработке данного вида отходов и, соответственно, в извлечении больших объемов ценных вторичных ресурсов способствовало бы введение ответственности производителей за утилизацию их продукции после завершения ее жизненного цикла.

Необходимы меры, направленные на развитие рынка вторичных ресурсов, получаемых в результате переработки ОЭЭО, на вовлечение этих ресурсов в производство.

Обсуждению проблем, связанных с созданием в Российской Федерации современной системы управления ОЭЭО была посвящена Международная конференция «Организация управления отходами электрон-

ного и электротехнического оборудования в России: ситуация в отрасли и перспективы ее развития», прошедшая в Аналитическом центре при Правительстве РФ 28-29 мая 2014 года. В мероприятии приняли участие представители законодательных и исполнительных органов власти федерального и регионального уровней Российской Федерации, руководители предприятий, работающих в сфере обращения с отходами ЭЭО; руководители предприятий-производителей и импортеров электронного оборудования, представители профильных экспертных, общественных и международных организаций и отраслевых средств массовой информации. Федеральные ведомства, за исключением Росприроднадзора, несмотря на полученные приглашения, от направления своих представителей для участия в работе конференции воздержались.

О зарубежном опыте работы по управлению ОЭЭО рассказали эксперты из Германии, Великобритании, Швеции, США, Чехии. Представители Республики Беларусь поделились первым в СНГ опытом реализации принципа «ответственность производителя», который законодательно был введен в Беларуси в 2012 году.

Работа, направленная на формирование в Российской Федерации системы экологически обоснованного управления ОЭЭО, ведется на протяжении ряда лет в рамках реализуемого Центром международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в России Проекта «Создание центра наилучших природоохранных технологий для экологически безопасной утилизации потенциально опасных продуктов производства и потребления». Представители Центра ЮНИДО рассказали о готовящемся региональном проекте по созданию системы управления ОЭЭО в странах ЕвразЭС.

Руководители российских компаний-переработчиков обратили внимание на некоторые проблемы, которые мешают правильной утилизации данного вида отходов. Особо была выделена отмена лицензирования деятельности по сбору, транспортированию и использованию отходов I-IV классов опасности, а также всех видов деятельности по обращению с отходами V класса опасности. В результате этого решения на рынке в большом количестве появились компании, не обладающие ни мощностями по переработке отходов, ни квалифицированным персоналом, но готовые брать на себя «использование» ОЭЭО. Они принимают участие в тендерах, выигрывают их, предлагая цены, значительно ниже, чем себестоимость даже минимальной переработки. В результате использованная техника государственных учреждений оказывается, в лучшем случае, на свалках, а зачастую просто в оврагах или лесах. Лицензии не требуются даже для утилизации копировальной техники, в которой имеются ртутьсодержащие лампы (I класс опасности). Не соблюдается и законодательство по охране гостайны, поскольку компьютерная техника госструктур также не перерабатывается надлежащим образом.

Участники конференции отмечают, что в последние годы Президентом и Правительством Российской Федерации начали приниматься меры, направленные

на организацию экологически грамотного управления отходами, в том числе и ОЭЭО.

Однако, к сожалению, происходит это медленно. До настоящего времени не поступил в Государственную Думу для прохождения процедуры второго чтения законопроект о внесении поправок в Федеральный Закон №89 «Об отходах производства и потребления», которым предполагается ввести ответственность производителя/импортера за утилизацию своих товаров по окончании жизненного цикла, хотя законопроект прошел первые слушания еще в 2011 году.

В результате обстоятельного обсуждения проблем отрасли участники конференции приняли решение:

1. Обратиться в Правительство Российской Федерации с просьбой:

- завершить работу над законопроектом «О внесении поправок в Федеральный закон № 89 «Об отходах производства и потребления», вводящим в Российской Федерации ответственность производителей (импортеров) за утилизацию своей продукции после завершения ее жизненного цикла и внести его на рассмотрение в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации;
- при доработке законопроекта обратить внимание на необходимость включения в него мер экономического стимулирования компаний, занятых в сфере управления ОЭЭО и обеспечивающих высокую степень переработки данного вида отходов;
- в законопроект включить положение о сохранении лицензирования деятельности по обращению с отходами потребления и недопустимости введения уведомительного порядка лицензирования отдельных видов деятельности по обращению с отходами производства;
- разработать государственную программу обращения с отходами производства и потребления, развития сектора использования вторичных материальных и энергетических ресурсов, а также определить орган исполнительной власти федерального уровня, ответственный за ее исполнение.
- рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации активизировать деятельность, направленную на реализацию мероприятий в форме государственно-частного партнерства для организации региональных систем управления ОЭЭО, создавать условия для формирования эко-технопарков, обеспечивающих комплексную переработку отходов и последующее комплексное использование вторичных ресурсов;
- рекомендовать крупным сетям розничной торговли бытовыми электронными и электротехническими товарами совместно с компаниями-производителями и компаниями-переработчиками ОЭЭО продолжить развитие своих систем сбора отслужившего свой срок электронного и электротехнического оборудования;
- учитывать позицию компаний, занятых в сфере управления ОЭЭО, при разработке соответствующих законодательных нормативных правовых актов.

2. Обратиться в Комитет Совета Федерации Федерального Собрания по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Комитет Государственной Думы Федерального Собрания по природным ресурсам, природопользованию и экологии с предложениями:

- при доработке Проекта Федерального закона № 584399-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты Российской Федерации в части экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами», уделить особое внимание разработке системы мер, с учетом отраслевых особенностей, в том числе налогового характера, направленных на поощрение производителей/импортеров к организации сбора и переработки отслужившего свой срок электронного и электротехнического оборудования, предоставив им возможность самим определять организационные формы и модели ответственности при утилизации оборудования и их компонентов.

3. Обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации с предложениями:

- привлечь представителей профессиональных объединений переработчиков ОЭЭО, к разработке Технического регламента по безопасной переработке отходов электронного и электротехнического оборудования.
- разработать совместно с Федеральной таможенной службой с учетом требований Базельской конвенции о трансграничном перемещении опасных отходов комплект разрешительной документации на перемещение в приграничные государства на надлежащую переработку отходов электронного и электротехнического оборудования либо оборудования, потерявшего свои потребительские свойства (в том числе использованных портативных источников тока);
- активнее привлекать к разработке законодательных нормативных правовых актов, связанных с управлением ОЭЭО, представителей экспертного и профессионального сообщества, полнее учитывать их мнение.

4. Обратиться в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования с предложением:

- усилить в рамках имеющихся полномочий государственный экологический надзор, осуществляемый территориальными органами Росприроднадзора за организацией сбора, использования и обезвреживания отходов электронного и электротехнического оборудования на подведомственных территориях;
- провести в этих целях профессиональную переподготовку сотрудников центрального аппарата и территориальных подразделений по вопросам надлежащего обращения с ОЭЭО.

5. Обратиться в Министерство финансов Российской Федерации с предложениями:

- установить льготные ставки по импортной пошлине на закупаемые за рубежом передовые технологии и

- оборудование для переработки отходов электронного и электротехнического оборудования;
- определить условия льготного кредитования предприятий, строящих и развивающих предприятия по переработке отходов электронного и электротехнического оборудования и применяющих наилучшие доступные технологии;
- внести изменения в правила учета списания электронного и электротехнического оборудования в части получения обязательного подтверждения его утилизации.

6. Рекомендовать Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники (АПЭТ) совместно с Ассоциацией предприятий по обращению с ртутьсодержащими и другими опасными отходами НА АРСО» в целях обеспечения ртутной безопасности действующих и проектируемых производств по переработке ОЭЭО разработать и внедрить «Методические рекомендации по обращению с ртутьсодержащими лампами, входящими в состав отходов оборудования при переработке компьютерной и другой электронной техники».

7. Рекомендовать Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники и Международному центру наилучших природоохранных технологий заключить с государственным учреждением «Оператор вторичных материальных ре-

сурсов» (Республика Беларусь) - координирующей организацией в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами - соглашение о сотрудничестве, предусматривающее содействие в обмене опытом между сторонами в части реализации принципа расширенной ответственности производителя, в том числе в отношении электронного и электротехнического оборудования, а также своевременную информационную поддержку в целях гармонизации и совершенствования законодательства в рамках Таможенного союза. В рамках этого сотрудничества взаимно информировать участников отрасли управления отходами в России и Беларуси об имеющемся опыте.

8. Международному центру наилучших природоохранных технологий совместно с Отраслевой ассоциацией переработчиков электронной и электробытовой техники обобщить предложения участников конференции и направить их в Комитет по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной Думы РФ, Министерство природных ресурсов и экологии РФ, а также передать в Аналитический центр для возможного информирования Правительства Российской Федерации, направить материалы конференции в штаб-квартиру ЮНИДО для учета при организации и реализации проектов данной организации по ОЭЭО в Российской Федерации и других странах СНГ.

Final document of the conference

Technological advances, growth of living standards lead to higher consumption of electrical and electronic equipment worldwide. In turn, a dramatic increase in generation of waste of that kind of equipment (WEEE) takes place. UNEP has estimated that 50 million tons of WEEE are annually produced in the world.

In all developed countries WEEE management systems are set up and operate. Some large countries with transition economies (China, India, Brazil) have created the legal framework and initiated formation of such systems.

Experts estimate WEEE generation in Russia at the level of about 1.5 million tons. However, in our country, only 5-7% of this type of waste is recycled.

In total, advertising on handling of waste electronic and electrical appliances in the country is published by about 100 companies, but most of them, at best, merely extract ferrous and nonferrous metals from the waste. Modern technology for sorting and processing are used by only a few of them.

The big problem for the organization of a functioning recycling system is the lack of a streamlined system for collection of this type of waste. Some large retail chains launched collection of household appliances as part of their marketing campaigns. Some cities also hold individual collection events. Yet, such separate events and measures fail to provide sustainable loading of processing capacity. Creation of a stable operating system for WEEE collection is required. Developed countries' experience shows that the creation of WEEE management systems based on public-private partnerships, including participation of regional and local authorities, is optimal.

In the absence of proper WEEE management system, substances hazardous to human health get to landfills. At the same time, valuable secondary materials are not reused.

Federal and regional authorities' assistance is required not only in the organization of waste collection. Tax breaks as well as other economic stimulus that would improve the profitability of WEEE recycling and create conditions for purchasing modern recycling equipment are vital.

Introduction of producers responsibility for recycling their products after the end of its lifecycle could facilitate the increased interest in the deeper processing of this type of waste of by the companies engaged in WEEE recycling and, consequently, in extraction of larger amounts of secondary resources.

Measures aimed at developing the WEEE secondary resources market and involving these resources into production are required.

The International Conference "Organization of Management of Waste Electronic and Electrical Equipment in Russia: the Situation in the Industry and its Prospects" held at the Analytical Center under the Government of the Russian Federation, on the 28-29 May 2014 was dedicated to discussion of the problems associated with the creation of the modern WEEE management system in the Russian Federation. The event was attended by representatives of legislative and executive authorities of the federal and regional levels of the Russian Federation; heads of enterprises working in the field of management of waste of EEE; heads of electronic equipment manufacturing and importing enterprises; representatives of specialized expert, public and international organizations; and industry media.

Foreign experience of WEEE management was shared by experts from Germany, UK, Sweden, USA, Czech Republic, including representatives of StEP Initiative and WEEE Forum. Representatives of the Republic of Belarus shared the first in the CIS experience of implementing producer responsibility, that was legislatively introduced in 2012.

The works aimed at formation of the system for the environmentally sound WEEE management in the Russian Federation have been carried out over several years within the UNIDO Center for International Industrial Cooperation in the Russian Federation Project "Establishment of the Centre for Environmentally Safe Disposal of Potentially Hazardous Municipal and Industrial Wastes". UNIDO Center representatives spoke about the upcoming regional project on creation of WEEE management system in EurAsEU countries.

Heads of Russian recycling companies drew attention to a number of problems that interfere with the proper disposal of this type of waste. Particular attention was paid to the abolition of licensing of collection, transportation and use of waste of I-IV hazard class, as well as all the activities connected with management of waste of hazard class V. As a result to the aforementioned decision, a high number of companies has emerged to the market, companies that have neither the appropriate recycling facilities nor the qualified personnel, yet are ready to take on the handling of WEEE. They participate in tenders and win it offering the prices that are significantly lower than the cost prices of even the minimal processing. Resultantly, the governmental institutions' used equipment ends up, in the best case, in landfills, and often just in ravines or forests. Licenses are not required even for the recycling of copying equipment that contains mercury lamps (1st hazard class). Moreover, legislation on the protection of state secrets is not complied, as computer equipment of governmental structures is not being adequately processed as well.

Conference participants noticed that in recent years the President and the Government of the Russian Federation began to take some measures, aimed at organizing environmentally benign waste management, including the WEEE management.

Nonetheless, unfortunately, these actions are taking place at a very slow pace. Hitherto, the draft law on amendments to Federal Law № 89 «On Industrial and Municipal Wastes», which is intended to introduce the producer/importer responsibility for the disposal of their products at the end of the life cycle, has not proceeded to the State Duma to pass the second reading, although the draft law passed the first hearing back in 2011.

According to the extensive discussion of the problems of the industry, conference participants have agreed to:

1. Address the Government of the Russian Federation with appeal to:

- Finalize the draft law «On amendments to the Federal Law № 89 «On Industrial and Residential Waste» introducing the producer/importer responsibility for the disposal of their products at the end of the life cycle in the Russian Federation, and introduce it to the State Duma;

- When finalizing the draft law to draw attention to the need to include the economic incentives for companies engaged in the management of WEEE and providing a high degree of recycling of this type of waste;
- Incorporate in the draft law a provision to maintain the licensing of hazardous waste management;
- Develop a national program of handling industrial and municipal waste, development of the sector of use of secondary material resources as well as to determine the executive authority at the federal level responsible for implementation of the program.
- Recommend to the regional authorities to actively use public-private partnerships for the organization of regional WEEE management systems, to create conditions for the formation of eco-industrial parks, providing a comprehensive recycling and subsequent integrated use of secondary resources;
- Recommend to large retail chains of household electronic and electrical goods, together with manufacturers and processing companies to continue development of their WEEE collection systems end-of-term electronic and electrical equipment;
- To take into account position of companies engaged in the management of WEEE while developing appropriate legislation and regulations.

2. Address the Committee for Agriculture, Food and Environmental Policy of the Federation Council, Committee of Natural Resources, Environment and Ecology of the proposals of the State Duma with the following proposals:

- When finalizing the draft federal law № 584399-5 «On Amending the Federal Law «On Industrial and Residential Waste» and other legislative acts of the Russian Federation with regard to economic incentives in the field of waste management pay special attention to the development of measures, including tax measures aimed at encouraging manufacturers/importers to organize collection and processing of end-of-life electrical and electronic equipment, providing them with the opportunity to determine the organizational forms and models of liability when disposing of equipment and components.

3. Address the Ministry of Natural Resources and Ecology of Russia with the following proposals:

- Invite representatives of professional association of WEEE recyclers to development of technical regulations for safe recycling of waste electronic and electrical equipment.
- Develop, together with the Federal Customs Service permits for movement to the bordering states for proper recycling there of electronic and electrical equipment, or equipment that has lost its consumer properties (including the used portable power sources) meeting the requirements of the Basel Convention on the transboundary movement of hazardous waste;
- More actively involve expert and professional community in the process of development of laws and regulations related to the WEEE management and pay more attention to their position.

4. Address the Federal Service for Supervision of Natural Resources with the following proposals:

- Increase control by territorial administrations of FSSNR of organization of the disposal of waste electronic and electrical equipment in their jurisdictions;
- To that end carry out retraining of employees of the central and regional offices in the proper treatment of WEEE.

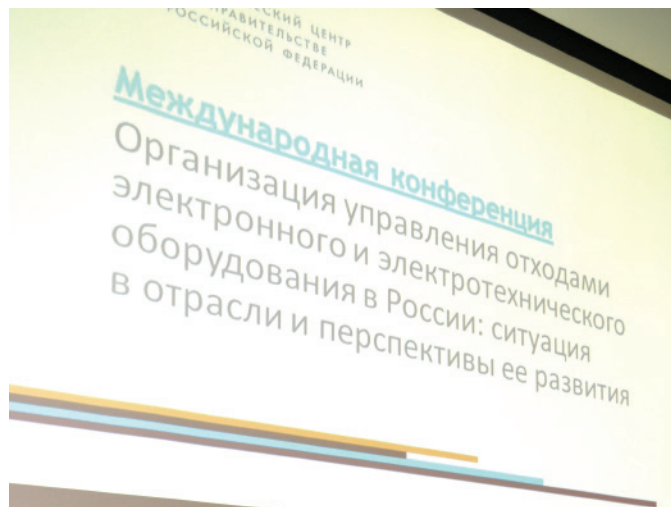
5. Address the Ministry of Finance of the Russian Federation with the following proposals:

- Establish preferential import duty rates for advanced technologies and equipment purchased abroad for processing waste electrical and electronic equipment;
- Determine conditions of soft lending for companies who are building and developing businesses of recycling of waste electronic and electrical equipment and applying best available technologies;
- Introduce changes to accounting rules concerning writing-off electronic and electrical equipment in the part of compulsory confirmation of disposal.

6. Recommend to Waste of Electrical and Electronical Equipment (WEEE) Recyclers Association in collaboration with Association of enterprises for handling mercury containing wastes (NP "ARSO") to develop and implement the "Guidelines for the management of mercury-containing lamps backlight when processing computer and other electronic equipment", in order to ensure the mercury safety of existing and planned facilities for processing WEEE.

7. Recommend to Waste of Electrical and Electronical Equipment (WEEE) Recyclers Association and The International Center for the best environmental technologies to make a Cooperation Agreement with coordinating organization in the field of treatment of secondary material resources - State Institution «Operator for Handling Wastes» (Republic of Belarus), with a purpose of facilitating the exchange of experience and information between the parties in implementing the principle of extended producer responsibility, including the responsibility regarding the WEEE, and a prompt informational support for the purpose of harmonization and enhancement of legislation within the Customs Union and EurAsEU. Within this cooperation mutually inform participants of waste management sector in Russia and Belarus on existing experience.

8. The International Center for the best environmental technologies together with the Sectoral Association of WEEE recyclers generalize proposals of participants of the Conference and send them to the Committee on Natural Resources, Environment and Ecology of the State Duma of, the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation, as well as transfer to the Analytical Center for possible informing the Government of the Russian Federation. Send materials to UNIDO headquarters to consider for the organization and implementation of projects on WEEE in the Russian Federation and other CIS countries.



Комиссаров В.А. и Марьев В.А./ Komissarov V. and Maryev V.



Первый день конференции/ The first day of the Conference



Первый день конференции/ The first day of the Conference

Список участников конференции

List of conference participants

1. Carole Mars

д-р, сотрудница компании Sustainability Consortium;
Представитель инициативы StEP в Северной Америке (США)
Sustainability Consortium company employee; StEP Representative in Northern America (USA)

2. Claes Rydén

president and CEO MRT System, Швеция

3. Duncan McCann

Президент компании WEEEHelp, координатор целевой программы «Политика» глобального государственно-частного партнерства Solving the E-Waste Problem (StEP) (Великобритания)
President of the WEEEHelp and Co-coordinator of StEP's (Solving the E-Waste Problem) Task-Force "Policy" (United Kingdom)

4. Juha-Pekka Lappi

Kuusakoski Oy

5. Kristine Sperlich

Эксперт UBA Германского федерального агентства по охране окружающей среды
Federal Environment Agency/ Germany - UBA expert

6. Michagin Vadim

ООО Глобал Принтинг Системс

7. Michal Mazal

сотрудник ASEKOL (Чехия)
ASEKOL compliance scheme representative (Czech Republic)

8. Ralph Wollman

эксперт UBA Германского федерального агентства по охране окружающей среды
Federal Environment Agency/ Germany - UBA expert

9. Ruediger Kuehr

Исполнительный секретарь паневропейской инициативы Solving the E-Waste Problem (StEP) (Германия)
Executive Secretary, Solving the E-Waste Problem - StEP Initiative (Germany)

10. Sparrow Jonathan

General Director Datec East

11. Stephen Rodgers

Директор по экологическим вопросам международной корпорации «Эрикссон»
Director of Ecology Affairs, Ericsson

12. Thomas Knopp

Manager recycling business Panasonic Europe Ltd

13. Абдуллаев Илхом Гайбуллаевич/

Ilhom Abdullaev

генеральный директор ООО «ВФ «ФИД-Д»
General Director of «VF «FID-D» Ltd.

14. Азиков Юрий Витальевич/ Uriy Azikov

генеральный директор ООО «ЯМАЛГАЗСТРОЙ»
General Director "YAMALGASSTROY" Ltd.

15. Аксенов Юрий Михайлович/ Uriy Aksenov

генеральный директор ООО «Ведущая Утилизирующая Компания»
General Director «Leading Utilization Company» Ltd.

16. Александрян Анаит/ Anait Aleksandryan

Начальник отдела политики по опасным веществам и отходам Министерства охраны природы Республики Армения
Head of the Department of hazardous substances and waste policies of Ministry of Nature Protection of the Republic of Armenia.

17. Алексеев Сергей Михайлович/ Sergei Alekseev

Председатель Комитета ТПП РФ по природопользованию и экологии
Chairman of the Committee for Environmental management and Ecology of the Chamber of Trade and Commerce of the Russian Federation

18. Аленцин Владимир Михайлович/

Vladimir Alentsin

Член комитета по природопользованию ТПП
Member of the Committee for Environmental management and Ecology of the Chamber of Trade and Commerce of the Russian Federation

19. Алешкин Николай/ Nikolai Aleshkin

Частный инвестор/Private Investor

20. Альперт Инна Павловна/ Inna Alpert

Директор ООО «ВФ «ФИД-Д»
Director of «VF «FID-D» Ltd.

21. Андреева Дарья Игоревна/ Darya Andreeva

Менеджер Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Manager of the Fund "National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry"

22. Андрианов Владимир Витальевич/

Vladimir Andrianov

Инженер-почвовед Сектора мониторинга зеленых насаждений и почв, Информационно-аналитического отдела ГПБУ «Мосэкомониторинг»
Engineer-soil scientist of the Sector of Monitoring green spaces and soils, Informational and Analytical department of "Mosecomonitoring"

23. Антонов Валерий Петрович/ Valeriy Antonov

Заместитель генерального директора АНО «ЦДПО «Золотое кольцо»
Deputy General Director of ANO "«Center for Continuing Professional Education «Zolotoe Koltso (Golden Ring)»"

24. Байкова Ольга Евгеньевна/ Olga Baykova

Специалист по сертификации продукции General Electric/GE Lighting
Specialist for General Electric/GE Lighting Products Certification

25. Баруздина Юлия Михайловна/

Yulia Baruzdina

Редактор журнала «ТБО»
Editor of "Municipal Solid Waste" magazine

26. Бархатова Ирина/ Irina Barkhatova

ООО «Ведущая Утилизирующая Компания»
«Leading Utilizing Company» Ltd.

- 27. Ващук Сергей Иванович/ Sergey Vaschuk**
Помощник руководителя Представительства правительства Тульской области при Правительстве РФ
Assistant to the Head of Representation of the Tula region government under the Government of the Russian Federation
- 28. Волкова Ольга Михайловна/ Olga Volkova**
Главный специалист «Оператор вторичных материальных ресурсов» (Республика Беларусь)
Senior specialist SE «Operator for Handling Wastes» (Republic of Belarus)
- 29. Воскобойников Виктор Владимирович/ Victor Voskoboinikov**
Директор ЗАО «ЮУрСЦУ»
Director of the JSC «South Ural specialized utilization center»
- 30. Гаврилина Екатерина Сергеевна/ Ekaterina Gavrilina**
Начальник отдела программ агропромышленного и лесного комплексов, недропользования и экологии РФ представительства Правительства Тюменской области в органах государственной власти
Head of the Department of programmes of agro-forestry systems, subsoil use and ecology of the Russian Federation, Government of the Tyumen
- 31. Гелецян Артур Размирович/ Artur Geletsyan**
Генеральный директор компании «Сача»
General Director of the «Sacha» company
- 32. Герус Игорь Васильевич/ Igor Gerus**
Заместитель генерального директора по обеспечению радиационной и химической безопасности СПб ГУП «Экострой»
Deputy of General Director for radiation and chemical safety, St. Petersburg State Unitary Enterprise «Ekostroi»
- 33. Глазинов Александр Александрович/ Aleksandr Glazinov**
Помощник Министра лесного охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области
Assistant to the Minister of forestry, hunting and nature management of Penza Region
- 34. Гришина Елена Владимировна/ Elena Grishina**
Председатель Совета регионального отделения в г. Москве Российской экологической партии «Зеленые»
Chairman of the regional branch in Moscow of the Russian Ecological Party «The Greens»
- 35. Гуськов Антон Геннадьевич/ Anton Guskov**
Директор по связям с общественностью Ассоциации «РАТЭК»
PR Director of RATEK Association
- 36. Донских Константин Дмитриевич/ Konstantin Donskih**
Заместитель директора ООО «Мерком»
Deputy Director of Mercom Ltd.
- 37. Дубодел Геннадий Васильевич/ Gennadiy Dubodel**
Генеральный директор ООО «ЭкоПир»
General Director of EcoPir Ltd.

- 38. Дударева Альбина Евгеньевна/ Albina Dudareva**
Заместитель председателя, Координационный Совет по отходам Ассоциации ЦФО
Deputy Chairman, Coordinating Council on Waste Association, Central Federal District
- 39. Егоров Игорь Юрьевич/ Igor Yegorov**
Директор ООО фирма «Дельта»
Director of Delta Ltd.
- 40. Жуков Владислав Владимирович/ Vladislav Zhukov**
Член Совета при Председателе Совета Федерации по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования, Председатель Комиссии Общественного Совета Росприроднадзора по нормотворчеству и правоприменению в сфере природопользования
Member of Council under the Chairman of the Council of the Federation Committee for Agrarian and Food Policy and Environmental Management
- 41. Захаревиц Анна Владимировна/ Anna Zakharevich**
Консультант ЮНИДО
UNIDO Consultant
- 42. Зикрина Зульфира Алмазовна/ Zulfira Zikrina**
Президент КФ «Центр устойчивого производства и потребления» (Казахстан)
President of KF «Center of Sustainable production and consumption» (Kazakhstan)
- 43. Иванова Екатерина Александровна/ Ekaterina Ivanova**
Национальный эксперт ЮНИДО
UNIDO national expert
- 44. Кирпичник Александр Викторович/ Aleksandr Kirpichnik**
Директор БелВТИ (Республика Беларусь)
OJSC «BelVTI» representative (Republic of Belarus)
- 45. Князев Александр Александрович/ Aleksandr Knyazev**
Заместитель директора ООО ЭКТО
Deputy Director EKTO Ltd.
- 46. Козлов Алексей Сергеевич/ Aleksei Kozlov**
Начальник отдела корпоративного управления ЗАО «ЮУрСЦУ»
Head of Corporate management Department of the JSC «South Ural»
- 47. Колмогоров Евгений Анатольевич/ Evgeniy Kolmogorov**
Заместитель руководителя, Ассоциация ЦФО
Deputy Head of CFO Association
- 48. Комиссаров Владимир Александрович/ Vladimir Komissarov**
Директор Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники, национальный эксперт ЮНИДО
Director of the Sectoral Association of WEEE Recyclers, UNIDO national expert

- 49. Коротков Сергей Анатольевич/ Sergei Korotkov**
Директор Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации
Director of the UNIDO Center for International Industrial Cooperation in the Russian Federation
- 50. Корсаков Анатолий/ Anatoliy Korsakov**
Переводчик/ Translator
- 51. Кочкуров Иван Владимирович/ Ivan Kochkurov**
ОАО ОРЯ/ OJSC ORYA
- 52. Кривошепова Вера Валентиновна/ Vera Krivoshepova**
Начальник отдела регулирования обращения с отходами Департамента Росприроднадзора по ЦФО
Head of the Department for regulation of waste management of Rosprirodnadzor Central Federal District Department
- 53. Кузнецов Дмитрий Васильевич/ Dmitriy Kuznetsov**
Председатель совета директоров ООО «ТехноРециклинг»
Chairman of the Board of Directors of TechnoRecycling Ltd.
- 54. Кузьмин Александр Анатольевич/ Aleksandr Kuzmin**
Заместитель Директора ООО «СимбирскВторРесурс»
Deputy Director of «SimbirskVtorResource» Ltd.
- 55. Курьянов Максим Вячеславович/ Maksim Kuryanov**
Заместитель директора ООО ЭКТО
Deputy Director of «ЕКТО» Ltd.
- 56. Курячий Андрей Федорович/ Andrey Kuryachiy**
ООО Глобал Принтинг Системс
Global Printing Systems Ltd.
- 57. Кушакова Валерия Нигматовна/ Valeria Kushakova**
Менеджер Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Manager of the Fund «National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry»
- 58. Куянов Рафаил Ахмергалиевич/ Rafail Kuyanov**
Начальник отдела Технического Регулирования ООО «Панасоник Рус»
Head of Technical Regulation, Panasonic Rus Ltd
- 59. Лаптев Александр Николаевич/ Aleksandr Laptev**
Заместитель начальника отдела ОАО «ПО «Электроприбор»
Deputy Head of Department of OJSC «ПО» Electropribor
- 60. Лимонникова Майя Алексеевна/ Maya Limonnikova**
Юридический советник Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ)
Advisor on Legislation of Russian Federation, Association of European Business

- 61. Луковкина Наталья Александровна/ Natalia Lukovkina**
Заместитель начальника отдела охраны окружающей среды управления экологии и природных ресурсов Липецкой области
Deputy Head of Department of Environmental Protection of Administration of Ecology and Natural Resources of the Lipetsk region
- 62. Маркин Владимир Владимирович/ Vladimir Markin**
Заместитель министра инноваций и инвестиций Московской области
Deputy Minister of Innovation and Investment of Moscow region
- 63. Мартышева Ирина Васильевна/ Irina Martyusheva**
Помощник заместителя Губернатора Ярославской обл.
Assistant to the Deputy Governor of Yaroslavl region
- 64. Марычев Дмитрий Андреевич/ Dmitriy Marichev**
Советник, Фонд развития ЖКХ
Counselor, Housing and communal services Development Fund
- 65. Марьев Владимир Александрович/ Vladimir Maryev**
Руководитель проекта ЮНИДО
UNIDO National Project Coordinator
- 66. Матвеев Евгений Владимирович/ Evgeniy Matveyev**
Менеджер Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Manager of the Fund «National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry»
- 67. Миронов Леонид Викторович/ Leonid Mironov**
Инженер - эколог ЗАО «ИНКОР ИНЖИНИРИНГ»
Engineer - ecologist JSC «INKOR ENGINEERING»
- 68. Нестерчук Андрей Викторович/ Andrei Nesterchuk**
Директор по развитию «И-Сеть»
Development Director OJSC «I - Network»
- 69. Олесик Федор Николаевич/ Fyodor Olesik**
Председатель Совета директоров ОАО «ОРИЯ»
Chairman of the Board of Directors of OJSC «ORIYA»
- 70. Онищенко Владислав Валерьевич/ Vladislav Onischenko**
Первый заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации
First Deputy Head of the Analytical Center of the Government of the Russian Federation
- 71. Онищук Александр Васильевич/ Aleksandr Onischuk**
Президент Ассоциации «РАТЭК»
President of the RATEK Association
- 72. Орлов Сергей Валентинович/ Sergei Orlov**
Первый заместитель Министра природных ресурсов и экологии Тверской области
First Deputy Minister of Natural Resources and Ecology of the Tver region

- 73. Осташ Сергей Владимирович/ Sergei Ostakh**
Исполнительный директор Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Executive Director of the Fund "National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry"
- 74. Парипская Екатерина Александровна/ Ekaterina Paripskaya**
Менеджер проектов Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Executive Director of the Fund "National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry"
- 75. Пасютин Илья/ Ilya Pasyutin**
Международная корпорация Эрикссон
Ericsson Corporation
- 76. Пеганова Татьяна Васильевна/ Tatyana Peganova**
Помощник заместителя Губернатора Ярославской обл.
Assistant to the Deputy Governor of Yaroslavl region
- 77. Перепелкин Алексей Анатольевич/ Aleksei Perepelkin**
Ведущий инженер отдела топливно-энергетического комплекса и энергоснабжения департамента топливно-энергетического комплекса и энергоснабжения министерства промышленности и топливно-энергетического комплекса Тульской области
Leading engineer in the fuel and energy complex and power supply department of the fuel and energy complex and power supply of the Ministry of industry and fuel and energy complex of Tula region
- 78. Перлина Жанна Васильевна/ Zhanna Perlina**
Директор ассоциации содействия восстановлению и переработке шин «Шиноекология»
Director of "Shinoecology" Association
- 79. Пиковская Нелли Леонидовна/ Nelli Pikovskaya**
ОАО ОРЯ/ OJSC ORYA
- 80. Пирогова Юлия Владимировна/ Yulia Pirogova**
Менеджер по продажам экологических услуг
ООО «Эль энд Ти»
Sales Manager of environmental services, "L and T" Ltd.
- 81. Погорнева Татьяна Михайловна/ Tatiana Pogorneva**
Советник отдела научно-технического сотрудничества и инноваций департамента экономического сотрудничества Исполнительного комитета СНГ
Advisor, Economic Department, Executive Committee of CIS
- 82. Подопрыгалов Михаил/ Mikhail Podoprygalov**
Корпорация Эрикссон/ Ericsson Corporation
- 83. Пожарская Злата Александровна/ Zlata Pozharskaya**
Менеджер проектов Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Project Manager of the Fund "National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry"

- 84. Покатович Глеб Геннадьевич/ Gleb Pokatovich**
Заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации
Deputy Head of the Analytical Center for the Government of the Russian Federation
- 85. Приз Екатерина/ Ekaterina Priz**
Переводчик/ Translator
- 86. Радионова Екатирина Владимировна/ Ekaterina Radionova**
Коммерческий директор ЗАО «ПЕТРОМАКС»
Commercial Director of JSC "Petromax"
- 87. Родина Ольга Сергеевна/ Olga Rodina**
Координатор по таможенным вопросам ООО «Ксерокс (СНГ)»
Customs Coordinator of LLC «Xerox (CIS)»
- 88. Рожкова Татьяна Вячеславовна/ Tatiana Rozhkova**
Журналист делового журнала Business Community
Journalist of a business magazine "Business Community"
- 89. Рудяков Павел Николаевич/ Pavel Rudyakov**
Руководитель отдела технического регулирования Samsung Russia SVC
Head of the Department of Technical Regulation Samsung Russia SVC
- 90. Сальникова Наталия Геннадьевна/ Natalia Salnikova**
Зам. главного редактора журнала «Экология и промышленность России»
Deputy Chief editor of «Ecology and Industry of Russia» magazine
- 91. Сапелкин Алексей Алексеевич/ Aleksei Sapelkin**
Head of the Electronic recycling division of JSC «Telex»
Начальник участка утилизации электронной техники ЗАО «Телекс»
- 92. Смирнова Татьяна Сергеевна/ Tatiana Smirnova**
Национальный эксперт ЮНИДО
UNIDO national expert
- 93. Соколов Денис Леонидович/ Denis Sokolov**
Первый заместитель Министра природных ресурсов и экологии Тверской области
First Deputy Minister of Natural resources and Ecology of Tver region
- 94. Соколова Наталья Романовна/ Natalia Sokolova**
Начальник Управления государственного экологического надзора Росприроднадзора
Head of the Public Environmental Oversight Administration of the Federal Service for Environmental Control "Rosprirodnadzor"
- 95. Соловьянов Александр Александрович/ Aleksandr Solovyanov**
Директор Высшей школы экономики, Институт экономики природопользования и экологической политики
Director of Higher School of Economics, Institute of Environmental Economics and Environmental Policy

- 96. Сорокин Кирилл Викторович/ Kirill Sorokin**
Заместитель министра - директор департамента охраны окружающей среды и экологического надзора министерства природных ресурсов и экологии Тульской области
Deputy Minister - Director of the Department of Environmental Protection and Environmental Control Ministry of Natural Resources and Ecology of the Tula region
- 97. Суранович Василий Николаевич/ Vasilii Suranovich**
Директор Экоцентра МГУП «Промотходы»
Director of the Eco-center MGUP «Promotchody»
- 98. Сучков Петр Владимирович/ Petr Suchkov**
Генеральный директор ООО «Росконтакт»
CEO Roscontact, Ltd.
- 99. Сушкова Анна Владимировна/ Anna Sushkova**
Эксперт Фонда «Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности»
Expert of the Fund "National Center of Ecological Management and Cleaner Production for Oil and Gas Industry"
- 100. Тимошин Владимир Николаевич/ Vladimir Timoshin**
Председатель Совета директоров НП «Ассоциация предприятий по обращению с ртутьсодержащими отходами (НА «АРСО»)»
Chairman of the Board of Directors of NP «Association of enterprises for handling mercury containing wastes» (NP "ARSO")
- 101. Тиняков Константин Михайлович/ Konstantin Tinyakov**
Генеральный директор ООО «НПП «ЭКOTPOM PБ»»
CEO SIP «ECOTROM RB», Ltd.
- 102. Тюкавин Георгий Александрович/ Georgiy Tyukavin**
ООО Глобал Принтинг Системс
Global Printing Systems Ltd.
- 103. Усанова Елена Викторовна/ Elena Usanova**
Генеральный директор АНО «ЦДПО «Золотое кольцо»»
General Director of ANO «Center for Continuing Professional Education «Zolotoe Koltso (Golden Ring)»
- 104. Ушанов Лео/ Leo Ushanov**
Генеральный директор ЗАО «ПЕТРОМАКС»
CEO, «Petromax» («Kuusakoski Oy in Russia»)
- 105. Фоминцев Николай Алексеевич/ Nikolai Fomintsev**
ОАО ОРЯ/ OJSC ORYA
- 106. Царев Максим Алексеевич/ Maksim Tsarev**
Первый заместитель ген. директора МГУП «Промотходы»
First deputy CEO, MSUE «Promothody» (Industrial Wastes)
- 107. Цуцкарева Галина Ивановна/ Galina Tsutskaeva**
Главный редактор журнала «Рециклинг отходов»
Chief Editor, Magazine «Waste Recycling»

- 108. Цыганков Александр Валерьевич/ Aleksandr Tsygankov**
Координатор проекта Гринпис России
Project coordinator, Greenpeace, Russia
- 109. Чемчо Руслан Алексеевич/ Ruslan Chemcho**
Директор по рекламе и PR ООО «УКО»
UKO Ltd., Director on advertising and PR
- 110. Чернышов Николай Викторович/ Nikolay Chernyshov**
Председатель некоммерческого партнерства «Объединение отходопереработчиков Пензенской области»
Chairman, NFP partnership «Union of waste recyclers of Penza region»
- 111. Чикин Александр Валерьевич/ Aleksandr Chikin**
Заместитель директора по развитию ООО «УКО»
UKO Ltd., deputy director on development
- 112. Шатравка Виктор/ Victor Shatrauka**
Консультант ЮНИДО/ UNIDO consultant
- 113. Шевелева Ольга Васильевна/ Olga Sheveleva**
Главный редактор журнала «ТБО»
Chief Editor, Magazine «Solid Wastes»
- 114. Шелков Михаил Алексеевич/ Michail Shelkov**
Руководитель проекта ассоциация РАТЭК
Head of Project of RATEK association
- 115. Шимко Наталья Владимировна/ Natalya Shimko**
Генеральный директор ОАО ОРИЯ/ CEO JSC «ORIYA»
- 116. Шингаркин Максим Андреевич/ Maksim Shingarkin**
Заместитель председателя комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии
Deputy chairman of Committee on Natural Resources and Ecology of the State Duma
- 117. Ширяева Ирина Андреевна/ Irina Shiryayeva**
Начальник Управления экологической политики Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы
Head of the Department of Ecological Policy, Department of Natural Resources and Protection of Environment of Moscow
- 118. Шкильный Александр/ Alexandr Shkilniy**
Менеджер по интеллектуальной собственности и техническому регулированию ООО «Ксерокс (СНГ)»
Manager of intellectual property and technical regulation Xerox Ltd. (CIS)

Генеральный спонсор
General sponsor



KUUSAKOSKI Recycling ЗАО "ПЕТРОМАКС"

- Переработка и утилизация оргтехники, технических средств связи, электрических машин и механизмов любой сложности
- Профессиональная утилизация автотранспортных средств
- Заготовка и переработка лома черных и цветных металлов
- Переработка и утилизация сложных технических устройств с содержанием драгоценных металлов

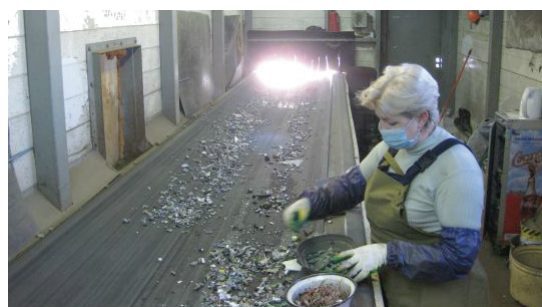
В комплекс услуг входят:

- профессиональный демонтаж оборудования, машин и механизмов
- вывоз с территории Заказчика, региональные логистические решения
- предоставление накопительных контейнеров 10-27 м³
- изъятие и уничтожение носителей информации любой сложности
- фото- видео- фиксация процесса утилизации
- предоставление пакета документов, подтверждающего факт утилизации, в полном соответствии с требованиями законодательства РФ
- решения для региональных программ утилизации
- 100% гарантия уничтожения оборудования



KUUSAKOSKI Recycling Professional Services include:

- recycling household electronics and office equipment, electrical equipment of any complexity (WEEE)
- recycling of waste vehicles, spare parts and machinery
- processing of ferrous and non-ferrous metals
- processing of complex equipment containing Precious metals
- accurate reporting based under local environmental laws and requirements of our customer
- Certificate of destruction



Получаемое вторичное сырье полностью готово к производственному циклу.

Компанией KUUSAKOSKI Recycling за год перерабатывается более 2,5 млн. тонн материалов, при этом:

- Глубина переработки более 89% (процент извлечения годного для вторичного использования в среднем более 89%);
- Профессиональная утилизация позволяет значительно минимизировать негативные выбросы в атмосферу, сохранить природные ресурсы;
- Обеспечена 100% достоверность и доступность информации по экологической безопасности для заинтересованных сторон (официальных органов, клиентов).



Obtained secondary raw material is ready for a new production cycle.

KUUSAKOSKI Recycling process more than 2,5 million tons of materials per year:

- Depth of processing more than 89% (the percentage of extraction of raw material ready for reuse more than 89%);
- Professional recycling significantly minimizes the negative emissions, conserve natural resources;
- We propose 100% accuracy and accessibility of information on the environmental safety for our customers.

www.weeerecyclers.ru

Организаторы Organizers



Центр международного промышленного
сотрудничества ЮНИДО в РФ
UNIDO Centre for International Industrial
Cooperation in the Russian Federation
www.unido.ru



ANALYTICAL CENTER
FOR THE GOVERNMENT
OF THE RUSSIAN FEDERATION

Аналитический центр при Правительстве
Российской Федерации
Analytical Center for the Government of
the Russian Federation
www.ac.gov.ru



Торгово-промышленная палата РФ
Chamber of Trade and Commerce of the
Russian Federation
www.tpprf.ru



АПЭТ
weeerecyclers

Отраслевая ассоциация переработчиков
электронной и электробытовой техники
(АПЭТ)

Sectoral Association of recyclers of electric
and electronic equipment (WEEE Recyclers)

www.weeerecyclers.ru

E-mail: info@weeerecyclers.ru



Субрегиональный секретариат IPLA по России
и странам ЕвразЭС - Международный центр
наилучших природоохранных технологий
(МЦНПТ)

IPLA Sub-Regional secretariat for Russia and
EurAsEC countries - International Center for
the Best Environmental Technologies (ICBET)

www.icbet.ru