### ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОТХОДАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Национальная Ассоциация Производителей и Потребителей Золошлаковых Материалов (НАПП ЗШМ).

Невский Конгресс. 28 мая 2015 год. Санкт-Петербург. Председатель экспертного совета НАПП ЗШМ Каплиев М.Е.

#### ТЕЗИСЫ

- Законодательные инициативы 2012-2014гг. в области обращения с отходами. Краткий обзор законодательных инициатив в области обращения с отходами производства и потребления. Нововведения и тенденции развития.
- Ситуация с промышленными отходами 2002-2015гг. Объемы образования, использования и размещения отходов. Статистические данные. Динамика образования и использования отходов.
- Участники процесса обращения с промышленными отходами. Основные производители и потребители отходов. Обзор переработчиков отходов. Особенности каждого из них.
- Сдерживающие факторы в вопросе увеличения объемов использования промышленных отходов.

Анализ несовершенства законодательной базы  $P\Phi$  в области обращения с промышленными отходами. Противоречия и неурегулированность вопросов взаимодействия государственных органов законодательной и исполнительной власти и коммерческих компаний в вопросах обращения с промышленными отходами.

• Программа и План проведения мероприятий по созданию механизма государственной нефинансовой поддержки в вопросе организации управления промышленными отходами.

Предложения Экспертного Совета НАПП ЗШМ по совершенствованию законодательной базы в области обращения с промышленными отходами, а также создания эффективных механизмов в вопросу управления промышленными отходами РФ.

• Рассмотрение аспектов Программы на примере управления Золошлаковыми отходов РФ.

Ресурсная база. Собственники отходов. Потребители. Переработчики отходов. Рынки сбыта.

- Экономический эффект от реализации Программы в части обращения с золошлаковыми отходами. Источники финансирования Программы. Экономические аспекты предлагаемой Программы. Неиспользованный потенциал промышленных отходов.
- Предложения по Плану проведения мероприятий Программы. Описание Алгоритма проведения плана мероприятий по предлагаемой Программе эффективного управления отходами.

#### Добрый день уважаемые коллеги!

#### Слайд №1 Название доклада.

Тема моего доклада: Эффективное управление промышленными отходами в Российской Федерации. Почему считаю необходимым обратить Ваше внимание, уважаемы коллеги, на вопрос именно с ситуацией по промышленными отходам в РФ.

#### Основные нормативные акты

В настоящее время, отношения в сфере обращения с отходами производства и потребления, возникающими у природопользователей при осуществлении ими хозяйственной и иной деятельности регулируются следующими Федеральными законами:

- Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

и подзаконными нормативно-правовыми актами:

- Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 No 632
- Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 No 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»

Основные изменения, принятые в конце 2014 года к Федеральному закону от 24.06.1998 No 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

- Поэтапное введение утилизационных сборов для продукции (товаров), которые потеряли потребительские свойства и подлежат использованию (утилизации).
- Перечень товаров, в отношении которых будет применяться утилизационный сбор.
- Установление нормативов утилизации продукции (товаров).
- Совершенствование системы лицензирования в области обращения с отходами.
- Создание государственного фонда, аккумулирующего утилизационные сборы.
- Порядок расходования средств государственного фонда, аккумулирующего утилизационные сборы.
- Переходный период по введению принципов и механизмов по созданию комплексной системы управления отходами.

В настоящий момент, действующее законодательство в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления (в части обращения с отходами производства) в достаточной степени регулирует взаимоотношения между пририродопользователями и государством. Принцип «платности природопользования» соблюдается в большинстве случаев, при этом до сих пор не разработаны механизмы воздействия либо стимулирования, которые бы побуждали собственников промышленных предприятий предпринимать все возможные меры для снижения количества образования отходов и уменьшения количества уже образованных и размещенных в объектах размещения отходов путем их переработки (утилизации) либо передачи отходов с целью их последующего вовлечения в хозяйственный оборот.

Принятый в декабре 2014 года законопроект № 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» практически не затронул промышленных отходов. Безусловно, управление отходами потребления (ТБО) является крайне важным и социальным вопросом для России. Но учитывая значительные

объемы производства промышленных отходов в стране и их минимальных уровень использования, считаю также крайне важным уделять свое внимание этой части образующихся отходов.

И слово «эффективное» использовано в названии доклада не случайно. Оно имеет здесь важное, ключевое значение. Эффективность в разных случаях оценивается разными критериями, показателями и методиками. Когда речь идет об отходах, об управлении отходами, то, несомненно, необходимо рассматривать такие показатели эффективности, как:

- объем образования отходов. Количество отходов, образованное за единицу времени.
- объем использования отходов в качестве вторичного сырья и материалов.
- объем временного и окончательного **безопасного** размещения отходов с целью их дальнейшего захоронения. Когда размещение отходов не предполагает их дальнейшее применение.

#### Слайд №2. Экологическая ситуация в РФ

Образование отходов: Как все мы прекрасно понимаем, основной задачей в управлении отходами является минимизация (в идеальной ситуации - отсутствие) объемов образования отходов. Существуют различные пути, которые могут привести к уменьшению объемов образования отходов - это и внедрение НДТ, и организация дополнительного мониторинга природопользователей, и экономическое стимулирование.

Большинство таких решений требуют не одного года работы и значительных финансовых вложений. Высокий уровень экологии на производстве, как и высокий уровень качества продукции не может быть дешевым. Безотходные или мало отходные производства (особенно в традиционных добывающих и перерабатывающих отраслях) всегда дороже своих аналогов с высоким уровнем образования отходов. Это значит, что эффективное управление процессом образования отходов неизбежно влечет за собой затраты на модернизацию технологических линий и производств, на инвестиции в совершенствование культуры производства.

В настоящее время, или как принято сейчас говорить: «В условиях новой экономической реальности» многие подобные программы фактически приостановлены на неопределенное время, так как их реализация требует дополнительных инвестиций в модернизацию производства, что создает дополнительную нагрузку на Бизнес в непростой экономической реальности.

Поэтому, можно предположить, что самый важный из озвученных мною показателей эффективности управления отходами — объем образования отходов, в ближайшем будущем если и будет уменьшаться благодаря внедрению различных программ, то незначительным образом. А если учесть проходящие в стране процессы импортозамещения и, как следствие, увеличение объемов производства отечественных предприятий, то в ближайшее временя можно ожидать только увеличения, в абсолютных показателях, объёмов образования отходов.

Таким образом, эффективности в управлении отходами стоит достигать другими показателями.

Объем использования отходов: в настоящее время, статистика использования отходов в стране крайне неутешительна, особенно по сравнению с развитыми странами. А ведь именно этот показатель в условиях новой экономической реальности выходит на первый план. И говоря об эффективном управлении промышленными отходами, я в своем докладе хотел бы сделать упор именно на вопросы возможности увеличения объемов использования промышленных отходов.

Я упоминал так же о третьем показателе: объем временного или окончательного безопасного размещения отходов. Считаю, в этом показателе мы достигли значительных успехов. Размещать мы умеем и размещать в больших количествах. К сожалению, процесс размещения отходов без их дальнейшего использования меньше всего можно считать эффективным управлением отходами с точки зрения экономики. Это самый нерациональный способ использования вторичных ресурсов. Здесь ключевым и важным остается именно понятие безопасное размещение.

Природопользование в Российской Федерации напротив, предполагает рациональное использование запасов имеющихся минеральных ресурсов и сохранение их для будущих поколений. Наиболее эффективным способом сохранения минеральных ресурсов можно считать их замещение вторичными минеральными ресурсами, к которым относится широкий спектр образованных промышленных (производственных) отходов. При этом, материалы, образованные техногенным способом не уступают, а зачастую превосходят по своим свойствам естественные минеральные материалы.

### Слайд №2. Экологическая ситуация в РФ

В настоящее время объем накопленных промышленных отходов составляет более 30 млрд. тонн и представляет собой обширную базу вторичных минеральных ресурсов, расположенных практически по всей территории Российской Федерации. Ежегодно эта ресурсная база пополняется на 1 млрд. тонн. При этом, объем ежегодного использования вторичного сырья не превышает 15 млн. тонн (всего 1,5% от годового объема образования отходов), что говорит о крайне низкой эффективности использования данной ресурсной базы. Здесь стоит обратить Ваше внимание, уважаемые коллеги, что в дальнейшем мы будем говорить только о промышленных отходах 4 и 5 классов опасности, как о наиболее объемных по количеству образованных и накопленных отходов, а также ввиду того, что обращение с этими классами опасности отходов не требует обязательной сертификации и лицензирования. А продукты, которые возможно получить используя данные классы промышленных отходов могут быть наиболее широко использованы в различных отраслях народного хозяйства.

Низкий процент использования промышленных отходов обусловлен их неэффективным администрированием и управлением. При этом, значительный эффект от использования промышленных отходов возможен лишь в том случае, если их запасы рассматривать не локально в каждом регионе или на местном уровне, а как единую сырьевую базу в масштабах Российской Федерации.

При этом, собственники промышленных отходов, для которых это побочный продукт в их основном производственном бизнесе, не рассматривают использование отходов как отдельное направление своего бизнеса, так как в локальных масштабах это малодоходно и зачастую требует значительных инвестиций. В условиях несформировавшегося рынка потребления это несет с собой высокие риски. Вместе с тем, крупные потенциальные потребители данного ресурса не рассматривают разрозненных собственников отходов, как возможных партнеров и поставщиков сырья для их производств, так как те в свою очередь не могут гарантировать соблюдения долгосрочных обязательств в поставках сырья, собственником которого они являются. Также, отсутствует целый ряд нормативноправовых документов, которые бы регулировали взаимоотношения участников этого процесса и стимулировали использования промышленных отходов в больших объемах в масштабе РФ.

#### К сведению:

основные производители и собственники промышленных отходов (на их долю приходится по объему образования более 80% промышленных отходов): горнодобывающие, горно-обогатительные предприятия, тепловые электростанции. Основные крупнотоннажные потребители - предприятия строительной индустрии:

строительство автомобильных и железных дорог, производство цемента, бетона и железобетонных конструкций, сухих строительных смесей и так далее.

В настоящее время Национальной Ассоциацией Потребителей и Переработчиков ЗШМ проводится системная работа по созданию организационно-технических заделов для организации работ по эффективному обращению с промышленными отходами. Работа ведётся применительно к условиям использования золошлаковых отходов - отходов от сжигания углей на тепловых электростанциях (ЗШО). Такой выбор категории промышленных отходов, на примере которой планируется изучить возможность применения эффективного управления промышленными отходами обусловлен тем, что эта категория отходов представляет собою материал, вторичный минеральный ресурс, который подвергнувшись высокотемпературному термическому воздействию в процессе сжигания угля получил ряд ценных технологических свойств. Благодаря этому, ЗШО могут находить для себя широкие сферы применения в строительной индустрии, химической промышленности, металлургии.

# Слайд №3. ЗШО – источник вторичных минеральных ресурсов Слайд №4 Механизм реализации концепции Слайд №5 План мероприятий по реализации Стратегии

Для организации эффективного управления промышленными отходами ведущими экспертами НАПП ЗШМ разработана Программа и План проведения мероприятий по созданию механизма государственной нефинансовой поддержки в вопросе организации управления промышленными отходами, которые включают в себя следующие этапы:

- создание межведомственной рабочей группы, в которую вошли представители заинтересованных министерств и ведомств (Министерство Энергетики, Министерство промышленности и Торговли, Министерство Строительства, Министерство Природных ресурсов), а также профильные специалисты и научные работники, представители бизнеса
- разработка проекта Поручения Правительства, по итогам выполнения которого предполагается представить пакет мер, направленных на значительное увеличение использования вторичной минеральной ресурсной базы.
- Разработка Постановления Правительства, направленное на кратное увеличение использования вторичных минеральных ресурсов (промышленных отходов 4 и 5 классов опасности) под управлением федерального государственного оператора.

При этом предполагаем следующее разграничение полномочий и зон ответственности министерств:

МинЭнерго отвечает за обеспечение доступа к ресурсной базе, МинСтрой формирует требования к промышленным отходам, как ко вторичному сырью и формирует объем возможного использования отходов, МинПрироды разрабатывает поправки к ФЗ, способствующие и стимулирующие использование промышленных отходов, а также облегчающие обращение с промышленными отходами, МинПромТорг формирует базу технологий по глубокой переработке промышленных отходов в товарную продукцию, прежде всего для строительной индустрии, бизнес сообщество дает свои предложения в части создания работающей бизнес-модели по обращению с отходами.

Основной Задачей разработаных Программы и Плана проведения мероприятий является создание работоспособного механизма по кратному увеличению объемов полезного использования ЗШМ и их широкому применению в различных отраслях промышленности.

Описывая особенности Программы и Плана мероприятий по эффективному управлению ЗШМ, я постараюсь сделать анализ и дать оценку текущей ситуации на рынке ЗШМ. Мы рассмотрим потенциальные сферы потребления ЗШМ и проведем анализ планов развития транспортной инфраструктуры РФ до 2030 г по таким компаниям как

ОАО РЖД и ГК Росавтодор. В Программе так же приводятся необходимые меры, которые следует предпринять энергокомпаниям для увеличения объемов полезного использования ЗШМ и анализируются причины, по которым данные меры не принимаются.

В заключении, дадим свои предложения, оценим их преимущества и покажем эффект от их внедрения.

Следует отметить, что важными принципами Программы является ее максимально «мягкая» интеграция во все существующие системы взаимоотношений на рынке ЗШМ, учет особенностей работы и пожеланий каждого из участников рынка. При этом, для реализации Программы требуется осуществить минимальные изменения в действующем Законодательстве.

Отличительной особенностью Программы, особенно в существующих сложных экономических условиях, является отсутствие необходимости привлечения внешних источников финансирования, что достигается эффективным и рациональным использованием внутреннего потенциала рынка ЗШМ.

### Слайд №6,7 Ресурсная база

ЗШМ — это источник вторичного минерального сырья. На территории РФ есть уже накопленные объемы этого сырья и объемы ежегодного вновь размещаемого сырья. Все это вместе составляет Ресурсную Базу ЗШМ В РФ. Она имеет свое территориальное расположение связанное с расположением электростанций по всей территории РФ, как это видно на картах с разбивкой по Федеральным Округам и по принадлежности к собственнику. Ресурсная База ЗШМ, ее объемы — это именно тот потенциал, который может быть использован в качестве ценного минерального сырья. От факта ее наличия и ежегодного пополнения отталкиваемся в своих предложениях по реализации Программы.

### Слайд №8 Объемы производства и полезного использования ЗШМ

На слайде №8 представлена информация о динамике производства и использования ЗШМ начиная с 80-х годов прошлого столетия и по настоящее время. Именно в результате такого постоянного разрыва между объемами производства ЗШМ и объемами их использования, и образовался за все годы эксплуатации угольной электрогенерации, такой объем накопленных ЗШМ в размере 1,6 млрд. тонн. Как видно, в настоящий момент величина полезного использования ЗШМ не превышает 3 млн. тонн в год или 10% от общего ежегодного количества производимых ЗШМ. Стоит отметить, что во времена СССР эта величина составляла 15 млн. тонн в год. Эти цифры говорят о том, что потенциальный объем востребованных и в настоящее время ЗШМ может достигать 15 млн. тонн в год, что составит 50% от общего текущего количества производимых ЗШМ.

### Слайд № 9,10,11 Действующий рынок ЗШМ

В настоящий момент структура действующего рынка ЗШМ выглядит следующим образом: существуют потребители ЗШМ, которые покупают этот продукт на отдельно взятых станциях по договорам поставки, либо купли-продажи. Как правило, Товаром является золошлаковая смесь из золоотвала, которая используется потребителями в основном как инертный заполнитель при производстве строительных материалов. Есть примеры использования ЗШМ при производстве цемента. Небольшое количество ЗШМ используется для рекультивации земель. Общее количество такого использования ЗШМ составляет 2,5 млн. тонн в год.

Другое направление использования ЗШМ: производство бетона, асфальтобетона, сухих строительных смесей и строительных растворов. В этом направлении используется только зола сухого отбора (сухая зола). По прямым договорам между потребителем и производителем ЗШМ, золу сухого отбора можно получить только на тепловых станциях, расположенных не в центральном регионе РФ, где нет рынка сбыта данного продукта. Это

связано с определенной особенностью организации Производителем своей логистики продаж золы сухого отбора с участием фирм- посредников. Именно у фирм-посредников располагается центр прибыли от реализации золы сухого отбора. В целом, все продажи ЗШМ носят несистемный характер, как это видно на слайде №10. А взаимоотношение участников, а также обороты товара и денег на рынке представлены Слайдом №11.

### Слайд №12 Потенциальные рынки сбыта ЗШМ

Представленные на слайде потенциальные рынки сбыта дают представление о возможных направлениях сбыта ЗШМ. Данные отрасли характеризуются крупнотоннажным использованием различных минеральных ресурсов, которые с успехом могут быть замещены ЗШМ. Даже при небольшой доле замещения 10% суммарная величина может составить 30-50 млн. тонн., то есть значительно больше годового объема производства ЗШМ.

# Слайды №13,14,15,16,17,18 Инфраструктурные проекты ОАО РЖД и ГК АВТОДОР до 2030 года.

# Слайд №19 Основные меры по вовлечению ЗШМ в хозяйственный оборот

Мы выделяем Три ключевых составляющих, влияющих на кратное увеличение объемов использования ЗШМ: обеспечение качества, обеспечения спроса, обеспечение доступа к ресурсной базе.

Какие среди перечисленных мер первичные, а какие вторичные и последующие? Почему они именно в такой последовательности перечислены?

# Слайд №20 Алгоритм

Для того, чтобы была возможность производить какие либо действия с продуктом на рынке, сначала должен появиться сам продукт. Мы уже активно используем термин ЗШМ, однако пока не будут произведены те действия, которые описывает блок-схема слайда №20, золошлаковая смесь будет относится к категории отходов, а не вторичных материалов. Важно заметить, что процесс так называемого «перевода» из категории отходов в категорию материалов может происходит (в будущем чаще всего так и будет) без прямого физического, химического и любого другого воздействия на золошлаковую смесь.

Здесь стоит отметить, что Производитель ЗШМ в данный момент никак не влияет на качество производимого продукта. Поэтому, его перевод из категории отходы в категорию материалы предполагается осуществлять исходя из фактически сложившегося качества. Как уже было сказано выше, Стратегия предусматривает «мягкую» интеграцию в действующий рынок ЗШМ и в связи с этим не требует изменения основного технологического процесса у Производителя с целью регулирования качества вновь образующихся ЗШМ. Производитель отходов, являясь их собственником действующему законодательству полностью осуществляет контроль над ними. Поэтому, только Производитель может произвести действия, описанные в слайде №20, которые будут являться достаточным условием перехода золошлаковой смеси из категории отхода в категорию материала. Безусловно, организация работ по осуществлению описанных действий потребует от Производителя определенных затрат и внесения изменений в некоторые внутренние инструкции и регламенты. И хотя мы говорим о том, что именно данные действия являются первичными, тем не менее, им предшествует определенная работа, которая покажет потенциал рынка ЗШМ и целесообразность производимых Производителем действий. Эту последовательность в выполнении всех необходимых действий также учитывает Стратегия.

### Слайд №21 Механизм обеспечения спроса на ЗШМ

В тот момент, когда появляется продукт (вторичный материал) с определенным набором качественных характеристик, определяющим фактором для появления спроса на него становится цена. Если Потребитель получает продукт с набором необходимых ему качественных характеристик по приемлемой цене, он может сформировать спрос в определенном объеме (в рамках имеющегося объема у Производителя).

### Слайд №22 Обеспечение гарантий

Для удовлетворения возникшего спроса, Производителю остается обеспечить доступ Потребителя к этому объему, либо предоставить материал в согласованном с Потребителем месте.

Перечисленные меры увеличения объемов полезного использования ЗШМ в настоящий момент могут принимать участники рынка без какого-либо внешнего дополнительного вмешательства и воздействия по собственной инициативе и собственной воле. Однако, этого не происходит на протяжении многих лет. Мы не наблюдаем положительной динамики увеличения объемов использования ЗШМ.

# Слайд №23 Анализ причин, сдерживающих увеличение объемов утилизации ЗШМ Слайд №24 Матрица

В настоящий момент единичные факты заключенных между Производителем и Потребителем ЗШМ действующих договоров поставки (купли-продажи) золошлаковой смеси являются скорее исключением, чем правилом.

В качестве Причин, сдерживающих увеличение объемов полезного использования ЗШМ, можно назвать следующие:

- 1. **Несоизмеримая величина ответственности** у двух сторон договора и низкой стоимости предмета договора. Когда стоимость договора исчисляется в сотнях тысяч или миллионах рублей, а последствия, которые могут возникнуть в результате нарушения или невыполнения своих обязательств у каждой из сторон составляют десятки и сотни миллионов рублей.
- 2. **Суммарные риски** каждой из сторон при осуществлении договорных отношений гораздо выше, чем возможный финансовый результат от использования ЗШМ.
- 3. Ввиду низкой стоимости ЗШМ, уровень принятия конечного решения о возможности заключения договора на поставку ЗШМ с Потребителем относится к компетенции руководителей, для которых риски (технические, технологические, корпоративные) негативных последствий от принятия данного решения гораздо выше, чем эффект от использования ЗШМ. Тот уровень руководства компании Производителя ЗШМ (собственник и руководители высшего звена), для которых использование ЗШМ может быть весомым аргументом, не видят данную проблему ввиду ее низкой стоимости в абсолютном денежном выражении. Эффекта от использования ЗШМ еще не видно, а потенциальные риски и проблемы уже существуют.
- 4. Отсутствие регулирующих функций со стороны государства. Система производства и размещения ЗШМ устойчива и законна. Она успешно функционирует без серьезных нарушений и Производитель ЗШМ несет всю ответственность за осуществление ее работы. На данный момент не существует реальных весомых рычагов влияния государства на Производителя ЗШМ. Все возможные меры воздействия со стороны государства предполагают изменения существующей системы, что осуществить технически крайне сложно и не целесообразно. Опыт зарубежных стран, через повышение платы за размещение ЗШМ или увеличение арендных платежей за пользование землями под объектами размещения ЗШМ (золоотвалами), также не применим в реалиях РФ. Это

влечет увеличение финансовой нагрузки на Производителя (в данном случае, прежде всего как Производителя электроэнергии). Такие меры могут привести к непредсказуемым последствиям не только для Производителей энергии, но и в целом для экономики РФ.

5. Личная заинтересованность отдельных руководителей в существовании Посредников.

В итоге складывается текущий баланс факторов, влияющих на увеличение объемов утилизации ЗШМ не в пользу использования ЗШМ.

# Слайд №25 Оператор ЗШМ. Предложения, Преимущества, Эффект.

Основной идеей Программы является создание Федерального Оператора по ЗШМ.

Идея создания единого всероссийского Оператора не нова. Несколько раз различные инициативные группы предлагали создать такого Оператора (по всем отходам, включая ТБО). Однако, принципы и суть работы предлагаемого нами Оператора существенно отличается от тех предложений, которые звучали ранее. Как уже говорилось выше, Программа разрабатывалась с учетом максимальной интеграции в существующие реалии и требования со стороны каждого участника рынка. Поэтому, основные принципы работы оператора звучат так: Не навреди, Невмешательства, Одного окна, Помощь друга. Остановимся на них подробнее.

#### Слайды №26,27,28,29

Оператор, руководствуясь указанными принципами, способен организовать эффективное управление рынком ЗШМ, максимально использовать весь имеющийся потенциал. В том числе и от объединения в единую федеральную систему ресурсной базы ЗШМ. Благодаря комплексному подходу к решению поставленной задачи способен кратно увеличить использование ЗШМ на рынке, снять существующие барьеры и противоречия на рынке ЗШМ, минимизировать риски участников рынка.

## Слайды №30,31,32 Слайды №33,34

План проведения мероприятий по Программе организации управления промышленными отходами (на примере ЗШО):

#### Этап 1:

- Организация межведомственной рабочей группы по вопросам, связанными с осуществлением работ над Проектом Управления ЗШО.
- Разработка необходимых управляющий и регулирующих документов в рамках работы над Пилотным Проектом по управлению ЗШО.
- Реализация Пилотного Проекта.
- Анализ эффективности проведенных работ в рамках Пилотного Проекта.

#### Этап 2:

- Поручение Правительства РФ для рабочей группы по ЗШО.
- Пакет документов разработанный по поручению Правительства РФ.
- Постановление Правительства РФ на основании представленного рабочей группой пакета предложений.
- Реализация постановления Правительства РФ.

### Слайд №35 Источники финансирования этапов Программы:

#### Этап 1

- из инвестиционных программ энергокомпаний за счет снижения расходов на строительство ограждающих дам, новых золоотвалов и, частично, за счет снижения платы за размещения ЗШО.
- реализация на рынке потребителей существующего объема «товарной» (качественной) золы-уноса без ее существенной доработки.
- за счет повышения рыночной стоимости земель, рекультивированых с использованием ЗШО (планировочные работы на местности).
- за счет крупнотоннажного использования ЗШО в качестве замены первичных минеральных ресурсов в федеральных проектах строительства автомобильных и железных дорог.
- прибыль, которая в настоящий момент распределяется между Посредниками на рынке ЗШМ.

#### Этап 2:

- капитализация бизнеса ЗШО за счет организации высокотехнологичных производств в этой отрасли
- из инвестиционных программ энергокомпаний за счет снижения расходов на строительство ограждающих дам, новых золоотвалов и, частично, за счет снижения платы за размещения ЗШО.
- реализация на рынке потребителей существующего объема «товарной» (качественной) золы-уноса без ее существенной доработки.
- за счет повышения рыночной стоимости земель, рекультивированых с использованием ЗШО (планировочные работы на местности).
- за счет крупнотоннажного использования ЗШО в качестве замены первичных минеральных ресурсов в федеральных проектах строительства автомобильных и железных дорог.

# **Слайд №36** *Таблица: «Потенциал вторичных минеральных ресурсов по ЗШО».*

|                           | В настоящий момент | Под управлением Проекта   |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|
|                           |                    | ЗШО                       |
|                           |                    | 1 600 000 000             |
| Ресурсная база ЗШО, тонн  | 1 600 000 000      | с тенденцией к ежегодному |
|                           |                    | снижению на 20 000 000    |
| Ежегодный объем           |                    |                           |
| производства и размещения | 30 000 000         | 0                         |
| ЗШО, тонн                 |                    |                           |
| Оборот рынка ЗШО, руб.    | 300 000 000        | 12 000 000 000            |
| Капитализация, руб        | Близка к «0»       | 17 000 000 000            |
| Ежегодный доход рынка     | 300 000 000        | 5 000 000 000             |
| ЗШО, руб.                 |                    |                           |
| Необходимые инвестиции    | 0                  | 0                         |

#### Слайды №37,38

Эффект от внедрения Оператора у всех будет свой, но у каждого участника рынка он обязательно будет. Уже через три года работы общий суммарный денежный эффект от работы Оператора сможет составить 10-18 млрд. руб.

Для Производителя – крупнотоннажное использование приведет к снижению затрат на строительство новых и наращивание дамб действующих золоотвалов. При затратах 100-300 руб./ 1м3 создаваемой емкости в золоотвале.

#### Участники программы Управления ЗШО:

- Участники рынка ЗШО: производители, переработчики и потребители.
- Министерства: МинЭнерго, МинСтрой, МинПрироды, МинПромТорг.
- Росприроднадзор, Ростехнадзор.
- Совет Безопасности РФ
- Совет Федерации Федерального Собрания РФ
- TПП, РСПП
- ФОИВ и ОИВСФ
- Общественные организации и Ассоциации.
- Экспертное сообщество