**Вступление**

Сегодня ситуация, которая сложилась в сфере управления отходами и в первую очередь с бытовыми отходами и отходами производства требует проведения модернизации и совершенствования методов работы с отходами.

По данным Росприроднадзора в 2014 году количество образовавшихся отходов в России составило более 5 млрд. тонн. Из них около 60 млн. тонн это твердые коммунальные отходы (ТКО). При этом, свыше 90% отходов подвергаются захоронению на полигонах. Необходимо отметить низкий уровень переработки отходов в России – до 5%, более 95% мусора направляется на полигоны и места захоронения, количество накопленных отходов растет. Размещение отходов на полигоне до сих пор является самым простым способом утилизации мусора. Анализ структуры отходов позволяет утверждать, что с мусором захоранивается до 40% полезных фракций.

Круг вопросов, требующих решения достаточно широк, поэтому в рамках данного выступления я ограничусь несколькими аспектами, которые, по нашему мнению, могут положительно повлиять на работу с отходами.

**Проблема загруженности полигонов**

В Москве образуется большой объем отходов — больше 10 млн. тонн промышленных и бытовых отходов. И если заметная часть (по некоторым оценкам — до 60%) промышленных отходов перерабатывается, то в случае с ТБО в переработку попадает менее 1%. По данным Правительства МО в Подмосковье размещается порядка 20% всех образующихся в стране ТБО. Объем накопленных бытовых отходов в Подмосковье превысил 120 млн. тонн и продолжает расти. Остаточный ресурс действующих полигонов — порядка трех лет. Сегодня прогнозируется исчерпание ресурсов у более чем 80% лицензированных полигонов ТБО.

Задача по переработке отходов ложиться на плечи организаций, которые работают с коммунальными отходами – это 5 компаний, работающих в данной сфере в Москве, а также компании, которые вывозят мусор от коммерческих предприятий и производств.

А для того, чтобы переработать отходы требуетсяправильно подобрать технологии переработки и вложить значительные инвестиции.

Среди технологий, которые позволяют снизить нагрузку на полигоны и позволяют перерабатывать мусор, выделяя из него полезные фракции по-прежнему считается сортировка отходов. Мусоросортировочный комплекс (МСК) является наименее затратным проектом, позволяющим получить период окупаемости от одного до десяти лет. Все зависит от технологии и поставленной задачи Заказчиком. Например, затраты на строительство МСК с ручным трудом производительностью до 50 тыс. тонн в год могут составитьи 6 млн. рублей, а в случае автоматического мусоросортировочного комплекса и несколько миллионов евро. При этом количество отбираемого вторичного сырья может варьироваться от 8 % до 40% в зависимости от морфологии отходов и использованного технологического решения.

Необходимость развития переработки отходов от неконтролируемого захоронения на свалке до раздельного сбора, сортировки, переработки упаковки, электробытовых приборов, ламп, бытовых опасных приборов и пр. подтверждается положительным опытом других стран.

**Выбор технологии**

Сегодня существуют технологии, которые позволяют значительно снизить объем отходов для захоронения, а также получить электроэнергию, выделить отходы, готовые к переработке. Данные технологии известны и находят свое применение в ряде стран, имеющих положительный опыт. Однако важно понимать, что моментальное внедрение данных технологий в России невозможно по ряду причин. При внедрение данных технологий необходимо учитывать специфику российских отходов, их морфологический состав, зависимость работы технологии от климатических условий, способа сбора мусора и прочих условий. Также следует обращать внимание на условия эксплуатации оборудования. В процессе работы над проектами в России нам неоднократно приходилось сталкиваться с случаями, когда иностранное оборудование или технология, успешно работающая за рубежом в наших условиях не выдавала ожидаемых показателей или попросту не работала, что вынуждало собственников переделывать линии либо уходить на неожидаемый срок окупаемости.Сегодня на рынке оборудования данного типа существует достаточное количество производителей и инжиниринговых отечественных компаний, которые выпускают именно адаптированную к российским непростым условиям технику, а также имеют опыт эксплуатации оборудования. Я хочу всех коллег переориентировать на общение и заказы специализированного оборудования строго через российские компании, что позволит максимально избежать ошибок в выборе технологий и их последующей работе.

В связи с вышеуказанным мы считаем необходимым значительно расширить реестр доступных технологий по обращению с отходами и сделать акцент именно на те разработки, которые используются или могут использоваться в России поэтапно, в том числе и в ближайшее время.

**Стимулирование использования современных технологий и импортозамещения**

Стимулирование использования современных технологий по обращению с отходами является очень важным вопросом. Как мы понимаем недостаточно просто провозглашения о модернизации данной отрасли. Среди мер, которые помогут компаниям перевозчикам и переработчикам отходов использовать современное оборудование и технологии можно выделить принудительные и стимулирующие меры.

Но любые стимулирующие и принудительные меры должны быть в рамках текущей ситуации на рынке:

1. Государственных денег нету – нужны инвесторы
2. В банковском секторе не хватает ликвидности. Где деньги есть -% ставки высокие. Длинных денег нету вообще.
3. Средние кредитные ставки для малого и среднего бизнеса более 17% годовых. В среднем по рынку это 19 - 22%. Что означает что срок окупаемости бизнеса должен быть меньше 5 лет.
4. Для инвесторов нету четкого понимания безопасности вложений, потому что до конца не понятны:
* требования к выбору регионального оператора отходов
* четких требований к полигонам ТБО (есть часть, но их надо преобразовывать)
* требований к лицензированию деятельности по работе с отходами 1-4 класса опасности
1. Для вложения в глубокие технологии переработки нужны дешевые деньги стоимостью менее 10 % годовых

В данных мерах хочу затронуть практические вещи, которые помогут стимулировать приобретение и внедрение технологий переработки отходов. Но заранее предупреждаю, что некоторые вещи могут показаться спорными, но они точно являются предметом обсуждения.

**Предлагаемые меры.**

1. **Внести дополнительные изменения в ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 15 апреля 2011 г. N 272 ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ**

Как мы знаем недавно были внесены изменения в ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 15 апреля 2011 г. N 272 ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ, которые вступили в силу с января 2015 года. То есть были введены ограничения на допустимые массы одиночных автомобилей и автопоездов седельных и прицепных. Разумеется, данное введение было призвано снизить нагрузку на дорожное полотно и продлить долговечность, однако это снизило возможность использования мусороперегрузочных станций более чем на 60%. Именно использование МПС позволяло мусороперевозчикам значительно сокращать издержки на фоне высокой стоимости ГСМ, автотранспорта и ФОТ. Введение данных поправок с мораторием для данного сектора экономики хотя бы на 2 - 3 года даст дополнительный эффект в быстром росте МПС по России и появлении дополнительных инвестиций в развитие данной отрасли.

1. **Обязать полигоны принимать отходы по объему отходов сроком на 2 - 3 года**

Возможно имеет смысл временно на срок 2 – 3 года обязать полигоны принимать отходы без остатков в них вторичного сырья по объему отходов, а не по их тоннажу. Контроль выполнения данного процесса возможно осуществить с помощью больших штрафов за нарушения. Данная мера даст повсеместный рост мусоросортировочных комплексов и станций перегруза отходов.

1. **Обязательное использование мусоросортировочных станций и станций перегруза отходов.**

Как мы считаем необходимо законодательно ввести необходимость использования оборудование различного типа и назначения в первую очередь для перевозчиков мусора. На данный момент - это сделано только для операторов, работающих с муниципальными отходами. Однако достаточно большому кластеру компаний перевозчиков ТБО от коммерческих структур данные требования не были предъявлены напрямую. Возможно этот вопрос необходимо решить через процесс лицензирования. При этом обратив пристальное внимание на правильность формирования требований и контроля их исполнения. Компании, при получении лицензии, помимо выполнения прочих требований будут обязаны в процессе своей деятельности использовать мусоросортировочные комплексы и мусороперегрузочные станции, соответствующие объемах обрабатываемых отходов. Отметим, что и сейчас достаточно много компаний применяют данные технологии, т.к. они дают экономический эффект, однако использование, по нашему мнению, должно быть повсеместным и строго контролироваться. Не используют технологии,соответствующие их объему– не работают на рынке.

1. **Снижение таможенной ставки на важные комплектующие до 0.**

Далее, считаем необходимым снизить стоимость линий по переработке отходов за счет установления «0» таможенной ставки на важные комплектующие, производимые не в России, но используемые в производстве мусороперерабатывающего оборудования. Например, для гидравлики, ленты, мотор-редукторов. Заменить это российскими производителями сложно – отсутствует необходимый спрос на рынке для созданиявысокого качества товара, и данный спрос на рынке в нужном объеме появится не скоро. Данные мероприятия позволят снизить себестоимость продаваемой продукции и увеличитьповсеместно рынок переработки. Это даст дополнительный скачок развития нашей производственной базы, при этом замещение данных необходимых элементов произойдетсамо по себе в течении 5 лет благодаря уже сформированному спросу на данную продукцию.

1. **Субсидии для отрасли работы с отходами.**

Ну и безусловно, если появится бюджет введение cубсидий % ставки для данной отрасли.

Замечу, что основной проблемой развития собственного производства в России и импортзамещения в сфере переработки отходов является отсутствие прямого спроса в необходимом объеме со стороны потенциальных Заказчиков на оборудование при том, что предлагаемые российскими инжиниринговыми компаниями технологии являются необходимым элементом современной работы с отходами.