

Программа Тасис Европейского Союза  
(Украина)

# РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ В ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ – УКРАИНА

*Отчет*

*Выявление и анализ слабых сторон*



Проект финансируется  
Европейским Союзом

Проект реализуется консорциумом



Sogreah



GKW Consult



ADEME

# Содержание

<b>1. Контекст</b>	<b>4</b>
1.1. Общий контекст	4
1.2. Сдерживающие факторы, риски и предположения	4
<b>2. Процессы принятия решений</b>	<b>5</b>
2.1. Введение	5
2.1.1. Общие положения	5
2.1.2. Кто за что отвечает?	5
2.2. Функционирование системы управления отходами	5
2.2.1. Нормативно-правовая база	5
2.2.2. Деятельность по эксплуатации системы	8
2.2.2.1. Сбор отходов и платежей	8
2.2.2.2. Муниципальные полигоны	9
2.3. Организация системы управления отходами	9
2.3.1. Цели	9
2.3.2. Организация системы управления = планирование	10
2.3.2.1. Действующие лица	10
2.3.2.2. Госуправление экологии	10
2.3.2.3. Местные органы власти	11
2.3.2.4. Частные предприятия и НГО	11
2.3.3. Сегодняшние реалии	11
2.4. Инвестиции в сферу управления отходами	12
2.4.1. Программа инвестиций и стратегическое планирование	12
2.4.2. Существующая практика	13
2.4.3. Пути к совершенствованию	14
2.4.3.1. Руководство проектом	14
2.4.3.2. Планирование управления отходами	14
2.5. Организация многостороннего диалога с участием общественности	15
<b>3. Сила контроля</b>	<b>16</b>
3.1. Нарращивание потенциала органов власти	16
3.1.1. Повышение уровня квалификации	16
3.1.2. Оснащение необходимым оборудованием	16
3.1.3. Пересмотр размеров штрафов	17
3.1.4. Пересмотр процедуры судебного разбирательства	17
3.2. Совершенствование процедуры паспортизации объектов обращения с отходами	17
3.3. Развитие инженерно-консалтинговых услуг	18
<b>4. Сбор ТБО</b>	<b>19</b>
4.1. Повседневный сбор смешанных отходов	19
4.1.1. Контейнеры	19
4.1.2. Мусоропроводы	19
4.1.3. Сбор мусора в сельской местности	19
4.1.4. Использование современной техники для сбора ТБО	20
4.2. Отходы, не попадающие в традиционные контейнеры	20
4.2.1. Вторсырье	20
4.2.2. Несанкционированное сжигание отходов	20
4.2.3. Стихийные свалки	20
4.2.4. Крупногабаритные отходы, или «отходы-монстры»	21
4.2.5. Токсические бытовые отходы	21
4.2.6. Зеленые отходы	21
<b>5. Платежи за отходы</b>	<b>22</b>
5.1. Многоэтажные здания	22
5.2. Частный сектор	22
5.3. Компьютеризация системы сбора платежей	22
<b>6. Захоронение отходов на полигонах</b>	<b>24</b>

6.1. Определения	24
6.2. Эксплуатация полигонов	24
6.3. Мусороперегрузочные станции и транспортировка отходов	24
6.3.1. Города	25
6.3.2. Села	25
6.3.3. Транспортировка непосредственно на полигон	25
<b>7. Другие способы сбора и безопасного захоронения отходов</b>	<b>26</b>
7.1. Индивидуальное компостирование	26
7.2. Предварительно оплаченные мешки для сбора мусора	26
<b>8. Финансирование инвестиций</b>	<b>27</b>
8.1. Финансирование операций по управлению отходами	27
8.1.1. Описание существующей системы	27
8.1.1.1. Анализ	27
8.1.1.2. Прямые платежи	28
8.1.2. Оплата счетов	28
8.1.2.1. Предприятия	28
8.2. Финансирование инвестиций	28
8.2.1. Финансирование затрат на закупку мусороуборочного оборудования	28
8.2.2. Финансирование программы строительства региональных полигонов	29
<b>9. Недостаток данных в сфере управления отходами</b>	<b>31</b>
9.1. Контекст	31
9.2. Систематизация использования весовых	32
9.3. Региональная обсерватория по отходам	32

# 1. Контекст

## 1.1. Общий контекст

Всю работу по проекту можно разделить на несколько задач, первой из которых является Задача 1.1 «Выявление и анализ слабых сторон».

Цель задачи – собрать воедино все те факты, которые могут помешать надлежащему управлению отходами. Многие из них уже выявлены в ходе первого проекта Тасис: «Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами в Донецкой области». Идентифицировать слабые стороны помогли и два других проекта, включающие в себя такой компонент, как управление твердыми бытовыми отходами:

- Проект Тасис «Техническая помощь в подготовке инвестиционных проектов в Черноморском бассейне». В рамках этого проекта проведено несколько встреч с представителями облгосадминистрации Донецкой области и госадминистрации г. Донецка с целью финансирования Регионального стратегического плана управления ТБО. Выполнен предварительный анализ системы управления ТБО Автономной Республики Крым, включающий аудит 6 полигонов.
- Тасис IBPP «Разработка стратегии по гармонизации государственной и региональных нормативно-правовых баз со стандартами ЕС».

В рамках данного проекта подготовлено ТЭО Региональных планов Черновицкой области. Также проведен анализ украинских стандартов и норм.

## 1.2. Сдерживающие факторы, риски и предположения

Исчерпывающим такой подход быть не может, поскольку он предлагает лишь каталог того, что было обнаружено и замечено Консультантом. Классификация слабых сторон – это своего рода мнение. В основе мнения Консультанта лежит его опыт. Мнения относительно одних и тех же фактов могут быть разными. Мы попытаемся дать описание того, к каким негативным последствиям могут привести обнаруженные факты и как это может отразиться на эффективности управления отходами.

## 2. Процессы принятия решений

### 2.1. Введение

#### 2.1.1. Общие положения

Исходя из опыта работы в Украине и странах СНГ, можно утверждать, что процесс принятия решений в административных структурах не является прозрачным. Неискушенный наблюдатель не сможет идентифицировать механизмы, именуемые политологами «бюрократическим консенсусом». Этот метод принятия решений, унаследованный с советских времен, вошел в культуру большинства должностных лиц исполнительных органов власти. Если решение правильное, то в этом не должен никто сомневаться, поэтому до тех пор, пока каждый не убедится в том, что данное решение является для него приемлемым, вопрос будет оставаться открытым. Решения должны приниматься в правовом поле, а законы и нормы достаточно сложны и противоречивы и не оставляют достаточно места для какого-либо решения. В конечном итоге, если принятое решение оказывается неудачным, находят виноватого, после чего с помощью других текстов демонстрируется факт незаконности принятого решения. Нередко случается, что людей увольняют, а через несколько недель вновь приглашают на работу, выходят распоряжения, которые вскоре отменяются, принимаются решения, которые никто и никогда не будет выполнять. Таким образом, «идеальный баланс» искажают взаимоотношения между разного рода администрациями и/или обычными гражданами. Поскольку иностранному наблюдателю разобраться в таких отношениях очень трудно, то вся система принятия решений представляется довольно туманной.

И речь не в том, хорошо это или плохо. Вопрос заключается в следующем: соответствует ли такая система принятия решений сложившейся ситуации, проблемам, которые надо решать, временным ограничениям и т.д.?

#### 2.1.2. Кто за что отвечает?

За работу в сфере обращения с отходами отвечает система государственных органов: центральные органы государственной исполнительной власти, региональные органы управления, местные органы управления и их исполнительные комитеты. Функции организационных структур, осуществляющих управление на региональном уровне, определены в законах Украины «Об отходах», «О местном самоуправлении», «О местных государственных администрациях» и т.д.

Попытаемся дать ответ на данный вопрос, рассмотрев его на 3 уровнях:

- Функционирование системы управления ТБО
- Организация системы управления ТБО
- Инвестиции в сферу управления ТБО.

## 2.2. Функционирование системы управления отходами

### 2.2.1. Нормативно-правовая база

#### ➤ Органы местного самоуправления

За повседневный сбор и захоронение отходов, установление тарифов, сбор платежей отвечают органы местного самоуправления (сельские, поселковые, городские советы и их исполнительные органы).

Согласно статье 30 закона Украины «О местном самоуправлении» такие вопросы, как сбор, транспортировка, утилизация и обезвреживание бытовых отходов относятся к **компетенции органов местного самоуправления**.

Согласно статье 21 закона «Об отходах» органы местного самоуправления обеспечивают:

- б) разработку и утверждение схем санитарной очистки населенных пунктов;

в) организацию сбора и удаления бытовых отходов, в том числе отходов мелких производителей, создание полигонов для их захоронения, а также организацию раздельного сбора полезных компонентов этих отходов;

г) утверждение местных и региональных программ обращения с отходами и контроль за их исполнением;

д) применение приемов для стимулирования субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами;

е) решение вопросов, связанных с размещением на своей территории объектов обращения с отходами;

и) ликвидацию несанкционированных и неконтролируемых свалок отходов;

к) содействие разъяснению законодательства об отходах среди населения, создание необходимых условий для стимулирования привлечения населения к сбору и заготовке отдельных видов отходов как вторичного сырья;

м) выдачу разрешений на отвод на территории села, поселка, города объектов для хранения и захоронения отходов...

и другие.

Органы местного самоуправления принимают решения об отводе земельных участков для размещения отходов и строительства объектов обращения с отходами”.

➤ **Местные государственные администрации**

Определенные компетенции имеют местные государственные администрации (областная и районные).

В соответствии со статьей 20 закона Украины «Об отходах», полномочия местных государственных администраций в сфере обращения с отходами включают:

- в) **организацию разработки и реализации региональных и местных программ обращения с отходами**, а также обеспечение реализации общегосударственных программ;
- ж) **разработку схем санитарной очистки населенных пунктов**;
- з) организацию и содействие созданию специализированных предприятий всех форм собственности для сбора, переработки, утилизации и удаления отходов, а также для производства, монтажа и сервисного обслуживания соответствующего оборудования;
- к) **организацию сбора и удаления бытовых и других отходов**, в том числе отходов мелких производителей, создание полигонов для их захоронения, а также осуществление раздельного сбора полезных компонентов этих отходов;
- м) **обеспечение ликвидации несанкционированных и неконтролируемых свалок** отходов самостоятельно или по решению уполномоченных на то органов, и другие.

➤ **ГК «Укрэкокомресурсы»**

Постановлением КМУ от 26.07.01 №915 создана ГК «Укрэкокомресурсы»

Согласно Устава компании, утвержденного постановлением Кабинета Министров Украины от 17.09.2002 №1393, основная деятельность компании направлена на:

- создание и обеспечение надлежащего функционирования системы сбора, сортировки, транспортировки, переработки и утилизации отходов как вторичного сырья, ее постоянное совершенствования;
- оказание методической, консультативной, научно-технической помощи предприятиям, учреждениям, организациям, которые занимаются сбором, сортировкой, транспортировкой, переработкой и утилизацией отходов как вторичного сырья;
- мобилизацию финансовых, материальных, научно-производственных ресурсов для инвестирования в этой сфере;

- содействие разработке и внедрению современных технологий и оборудования, создание мощностей для переработки и утилизации отходов как вторичного сырья с целью решения экономических, экологических и социальных проблем;
- предоставление в лизинг оборудования и технических средств;

составление с заготовительными организациями договоров на закупку, сортировку, переработку и утилизацию отходов как вторичного сырья;

создание информационно-аналитической системы и банков данных в сфере обращения с отходами как вторичным сырьем

и др.

#### ➤ **Министерство охраны окружающей природной среды Украины**

В соответствии со статьей 23 «Об отходах», в компетенцию Министерства охраны окружающей среды Украины и его подразделений на местах, т.е. областных **Госуправлений экологии и природных ресурсов**, входит:

- а) координация работы других специально уполномоченных органов исполнительной власти в сфере обращения с отходами и контроль за соблюдением требований экологической безопасности;
  - б) осуществление государственного контроля за соблюдением требований экологической безопасности;
  - е) создание информационно-аналитических систем и банков данных об объемах образования и обращения с отходами;
  - ж) установление в соответствии с законом порядка осуществления операций в сфере обращения с отходами;
  - к) согласование мест размещения объектов обращения с отходами
- и другие.

В соответствии со статьей 24 закона Украины «Об отходах», в компетенцию государственной санитарно-эпидемиологической службы Украины и ее подразделений на местах входит:

- а) осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением государственных санитарных норм, правил, гигиенических нормативов во время создания, сбора, транспортировки, хранения, переработки, утилизации, удаления, обезвреживания и захоронения отходов;
- в) проведение государственной санитарно-гигиенической экспертизы проектно-сметной документации с целью определения мест размещения и технико-экономического обоснования проектов строительства, расширения, реконструкции объектов обращения с отходами;
- г) выдача заключений государственной санитарно-гигиенической экспертизы относительно объектов обращения с отходами;
- д) установление санитарно-гигиенических требований к продукции, изготавливаемой из отходов, и выдача гигиенического сертификата на нее, и другие

Выделим некоторые требующие доработки положения, которые содержатся в законе «Об отходах»:

#### **Статья 9. Субъекты права собственности на отходы**

Субъектами права собственности на отходы являются граждане Украины, иностранцы, лица без гражданства, предприятия, учреждения и организации всех форм собственности, территориальные громады, Автономная Республика Крым и государство.

Субъекты права собственности владеют, пользуются и распоряжаются отходами в пределах, установленных законом.



#### **Статья 14. Права граждан Украины, иностранцев и лиц без гражданства в сфере управления отходами**

Граждане Украины, иностранные граждане и лица без гражданства в сфере управления отходами имеют право на:

- (а) безопасные для их жизни и здоровья условия при осуществлении операций в сфере обращения с отходами;
- (б) получение в установленном порядке полной и достоверной информации о безопасности объектов обращения с отходами как тех, которые эксплуатируются, так и тех, строительство которых планируется;
- (в) посещение в установленном порядке специально отведенных мест или объектов обращения с отходами;
- (г) участие в обсуждении вопросов, связанных с размещением, проектированием, сооружением и эксплуатацией объектов обращения с отходами;
- (д) экологического страхования в соответствии с законодательством Украины;
- (е) возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу в результате нарушения законодательства об отходах.

#### **Статья 15. Обязанности граждан Украины, иностранцев и лиц без гражданства в сфере обращения с отходами**

Граждане Украины, иностранцы и лица без гражданства обязаны:

- (а) придерживаться требований этого Закона и других нормативно-правовых актов в сфере обращения с отходами;
- (б) вносить в установленном порядке плату за пользование услугами предприятий, учреждений и организаций, которые занимаются сбором, хранением, транспортировкой, обезвреживанием, удалением и захоронением отходов;
- (в) исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством относительно предотвращения загрязнения окружающей природной среды отходами.

## **2.2.2. Деятельность по эксплуатации системы**

### **2.2.2.1. Сбор отходов и платежей**

Сбор отходов обычно осуществляется с помощью специализированных мусоровозов (а также с помощью стандартных самосвалов и тракторов с прицепами), контейнеров и контейнерных площадок. В некоторых случаях для раздельного сбора используются специализированные контейнеры, площадки и мусоровозы. Такую работу осуществляет коммунальное предприятие, которое:

- нанимает необходимый персонал;
- обеспечивает сбор отходов;
- обеспечивает обслуживание и ремонт оборудования;
- отвечает за эксплуатацию муниципальной свалки;
- отвечает за выполнение других задач, таких как уборка улиц, уборка снега, а иногда парков и садов.

Директор коммунального предприятия должен заниматься решением многочисленных повседневных проблем: поиск замены для отсутствующего персонала, замена неисправных мусоровозов, неожиданные проблемы, несчастные случаи,.. Экономическое положение коммунальных предприятий по прошествии многих лет депрессивной экономики все еще очень слабое. Директору приходится принимать целый ряд решений, не имея при этом полной информации. Постоянного общения с водителями нет, полигоны не телефонизированы, система контроля за качеством отсутствует, отходы не взвешиваются,.. В распоряжении директора лишь устные сообщения и несколько документов, таких как реестры и ведомости. Необходимо добавить, что директор не всегда контролирует свои финансовые ресурсы. Коммунальное предприятие



может отвечать за сбор платежей, однако эта работа может также осуществляться и администрацией города (района) – в любом случае доходы не покрывают все необходимые затраты. Поэтому одна из задач директора - получить дотации из городского (районного) бюджета для покрытия убытков и оптимизации организации предприятия.

Контейнеры устанавливаются на бетонных площадках (чаще всего), и не всегда ясно, кто – муниципалитет или ЖЭКи отвечают за размещение, строительство, обслуживание, ремонт и уборку этих площадок.

Муниципалитеты имеют право устанавливать свои тарифы. Такое решение должно утверждаться горсоветом. Однако уже начали возникать конфликтные ситуации, которые касаются прежде всего той роли, которую играет компания «Укрэкокомресурсы».

Согласно европейскому законодательству, производители отходов несут ответственность за материалы упаковки. По многим причинам, и, в частности, в целях повышения эффективности, они могут поручить выполнение этой задачи муниципалитетам – подрядчикам выполнения данного обязательства. Такие организации как DSD (Германия) и Eco-Emballages (Франция) взимают платежи с производителей упаковки и платят коммунальным предприятиям (в рамках долгосрочных контрактов) за отдельный сбор отходов и сортировку материалов упаковки. С другой стороны, эти организации активно участвуют в деятельности по переработке мусора и поставляют на рынок вторсырье, соответствующее спецификациям промышленных предприятий.

### 2.2.2.2. Муниципальные полигоны

Чаще всего коммунальное предприятие отвечает за эксплуатацию муниципального полигона/свалки.

Эксплуатация полигона/свалки подразумевает:

- Учет поступлений отходов;
- Осуществление контроля за составом отходов;
- Определение зоны разгрузки отходов и технологические операции по складированию ТБО;
- Контроль и борьба с пожарами;
- Уборку территории вокруг полигона;
- Засыпку полигона;
- Обслуживание и ремонт оборудования.

Однако некоторые из задач не выполняются:

- Контроль и очистка фильтрата;
- Сортировка и особое обращение с токсичными отходами;
- Ограждение насыпью откосов полигона.

Для выполнения всех этих задач необходимы средства (персонал, оборудование, расходные материалы, бюджет) и менеджер, который бы постоянно находился на полигоне/свалке. Такое случается очень редко.

Другим недостатком является привычка производить расчеты, касающиеся сферы управления ТБО, в м<sup>3</sup>. Мы остановимся на этом более подробно, когда речь пойдет о весовых.

## 2.3. Организация системы управления отходами

### 2.3.1. Цели

Идеален вариант, когда и ситуация, и окружение стабильны. В таком случае нет никакой необходимости в организации. Все виды деятельности должны быть связаны с текущими операциями. Однако каждому хотелось бы достичь прогресса в управлении отходами.

В течение тысячелетий управление отходами на уровне территориальной громады осуществлялось с единственной целью – избавиться от отходов. Происходило это в связи с необходимостью обеспечения комфорта, который нарушали запахи и грязь; уборкой улиц; а также

по (недавно возникшим) соображениям санитарно-гигиенического характера, связанным с мероприятиями по предотвращению эпидемий. В связи с этим управление отходами заключалось в сборе и транспортировке мусора на окраину города. Переняв такую традицию, города, села, а иногда и граждане организовывали управление отходами именно по этой схеме.

В настоящее время мы понимаем, что захоронение отходов может оказывать негативное влияние на качество окружающей среды и даже здоровье человека. Многочисленные научно-технические исследования говорят о необходимости соответствия объектов обращения с отходами определенным требованиям. Не стоит забывать и об экономических критериях. В конечном итоге, можно сделать вывод о том, что объекты обращения с отходами, удовлетворяющие определенному перечню критериев, как правило, рассчитаны на определенную мощность, выраженную в тоннах/год, что подразумевает наличие, по крайней мере, минимального количества жителей. Поскольку общая цель заключается в охвате всех жителей, проживающих на определенной территории, это означает, что строительство и эксплуатация данных объектов должны осуществляться с учетом охвата всей территории.

Часто случается так, что размеров территориальной громады недостаточно для обеспечения минимальной зоны сбора отходов, особенно, когда речь идет о раздельном сборе. Это означает, что эффективность управления сбором отходов можно быть значительно повышена за счет сотрудничества между городами.

Ясно также и то, что такая система будет эффективной лишь при наличии серьезного контроля. Цель заключается в создании для населения необходимых санитарно-гигиенических условий. Для этого необходим контроль, необходимо общение с населением.

### **2.3.2. Организация системы управления = планирование**

Решения, касающиеся управления отходами, не являются повседневными решениями. Повседневные решения – это решения, непосредственно связанные с эксплуатацией. Решения, касающиеся управления отходами – это решения, принимаемые на краткосрочную и долгосрочную перспективы. Однако, прежде всего, остановимся на том, кто задействован в данном процессе.

#### **2.3.2.1. Действующие лица**

##### **2.3.2.1.1. Облгосадминистрация**

Согласно статье 20 закона Украины «Об отходах», облгосадминистрация Донецкой области отвечает за:

«организацию разработки и реализацию региональных и местных программ обращения с отходами, а также обеспечение реализации общегосударственных программ».

Поэтому за разработку Регионального стратегического плана управления ТБО области отвечает облгосадминистрация.

#### **2.3.2.2. Госуправление экологии**

Согласно статье 23 закона «Об отходах» относительно компетенции Министерства охраны окружающей среды в сфере обращения с отходами и его подразделений на местах, Госуправление экологии отвечает за:

“а) координацию работы других специально уполномоченных органов исполнительной власти в сфере обращения с отходами и контроля за соблюдением требований экологической безопасности,

“е) создание информационно-аналитических систем и банков данных об объемах образования и обращения с отходами,

“к) согласование мест размещения объектов обращения с отходами.

Таким образом, при подготовке Регионального стратегического плана управления ТБО области Госуправление экологии отвечает за проведение необходимых исследований и предоставление данных.

### 2.3.2.3. Местные органы власти

Согласно статье 21 закона Украины «Об отходах» о полномочиях органов местного самоуправления в сфере обращения с отходами, органы местного самоуправления отвечают за:

- б) разработку и утверждение схем санитарной очистки населенных пунктов;
- в) организацию сбора и удаления бытовых отходов, в том числе отходов мелких производителей, создание полигонов для их захоронения, а также организацию раздельного сбора полезных компонентов этих отходов;
- г) утверждение местных и региональных программ обращения с отходами и контроль за их исполнением;
- д) применение мер для стимулирования субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами;
- е) решение вопросов, связанных с размещением на своей территории объектов обращения с отходами;
- ё) координацию деятельности субъектов предпринимательской деятельности, которые находятся на их территории, в пределах компетенции;
- ж) определение в установленном порядке размера платежей за размещение отходов;
- з) осуществление контроля за рациональным использованием и безопасным обращением с отходами на своей территории;
- и) ликвидацию несанкционированных и неконтролируемых свалок отходов;
- к) содействие разъяснению законодательства об отходах среди населения, создание необходимых условий для стимулирования привлечения населения к сбору и заготовке отдельных видов отходов как вторичного сырья.

Органы местного самоуправления принимают решения об отводе земельных участков для размещения отходов и строительства объектов обращения с отходами.

Поэтому для разработки Регионального стратегического плана управления ТБО области необходимо вовлечь органы местной власти, которые должны назначить своих представителей для участия в работе. Органы местной власти должны получать постоянную информацию о подготовке Плана.

### 2.3.2.4. Частные предприятия и НГО

Согласно статье 16 закона Украины «Об отходах», предприятия, учреждения и организации всех форм собственности, занятые в сфере управления отходами в области, имеют право на:

- “а) получение в установленном порядке информации о технологиях утилизации отходов, строительстве и эксплуатации объектов обращения с отходами;
- “в) внесение предложений, связанных с размещением, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов обращения с отходами».

Таким образом, учреждения и организации всех форм собственности (включая НГО), занятые в сфере обращения с отходами в области, должны быть приглашены к участию в разработке Регионального стратегического плана управления ТБО в области путем делегирования своих представителей, которые могут быть задействованы в выполнении работ. Кроме того, они должны получать регулярную информацию о ходе подготовки Плана.

### 2.3.3. Сегодняшние реалии

На практике организация управления на региональном уровне проявляется лишь в 2 формах: выделение средств для инвестиций, на чем мы остановимся в пункте 2.4, и контроле объектов Госуправлением экологии и санитарно-эпидемиологической службой. За исключением этого, в сложившейся ситуации каждая административная структура организует управление отходами

самостоятельно. Первые шаги по изменению данной ситуации были предприняты в рамках предыдущего проекта с помощью «Регионального стратегического плана управления твердыми бытовыми отходами в Донецкой области на 2005 – 2009 г.г.», который был одобрен облсоветом и решение о реализации которого было принято облгосадминистрацией.

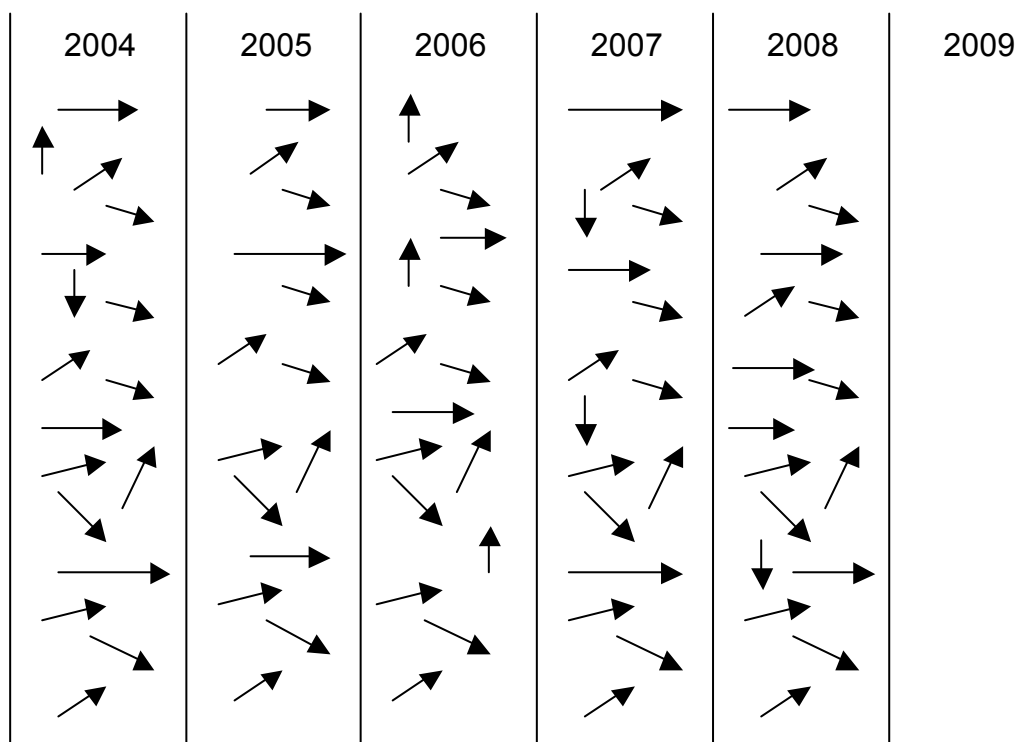
Нерешенным остается вопрос юридического сопровождения Плана. Необходимо детально описать правовое поле, в рамках которого будет действовать План: юридическую силу Плана, перечень организаций, которые должны утвердить данный План, роль и функции Комиссии по работе с Планом, источники финансирования работ по реализации Плана, а в дальнейшем – по созданию «обсерватории по отходам» и т.д. В Плане должны быть отражены интересы общественности и принято решение о том, что лучше для общественности. Однако в настоящее время нет никаких механизмов, запрещающих предоставление услуги или строительство объекта обращения с отходами вопреки Плану.

## 2.4. Инвестиции в сферу управления отходами

Единственным действенным рычагом, которым обладают государственные и областные органы власти, является распределение бюджетных средств (в основном за счет экологических фондов) для сферы управления отходами.

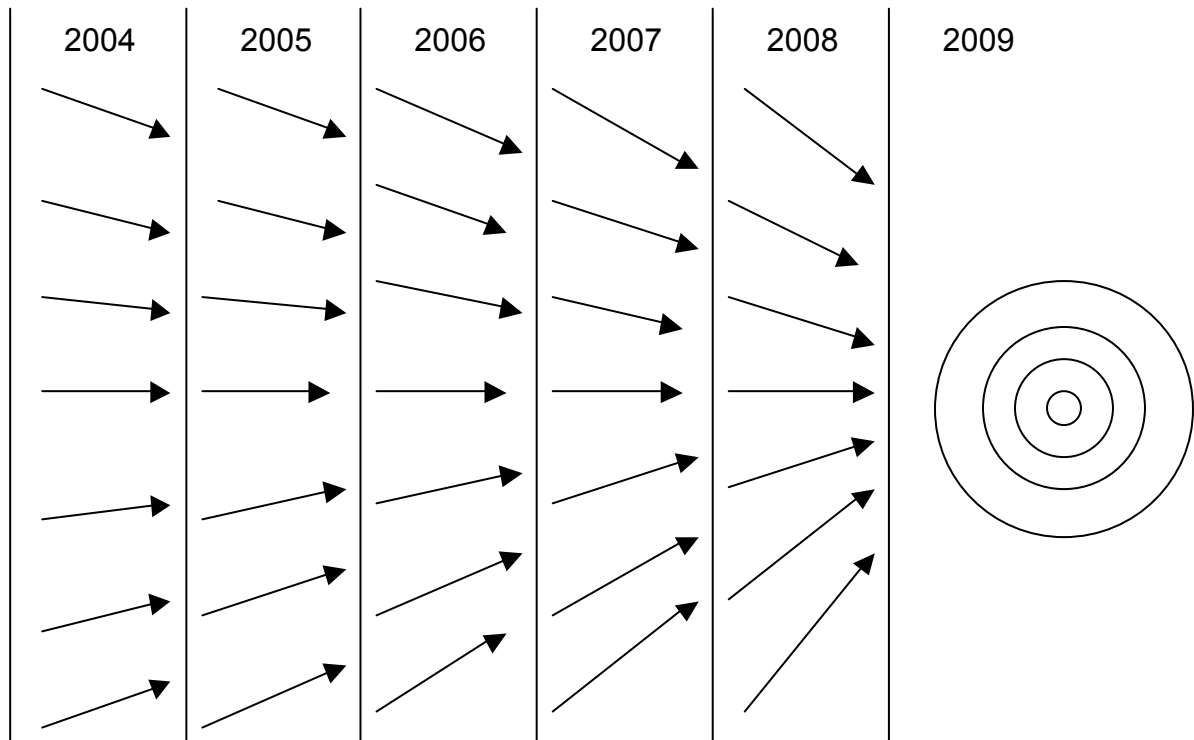
### 2.4.1. Программа инвестиций и стратегическое планирование

Распространенной в настоящее время является практика сбора многочисленных запросов органов местного самоуправления о выделении средств сроком на 5 лет. Эти запросы могут войти в Инвестиционную программу в той мере, в которой позволяют возможности бюджета. Недостатком такого подхода является его узкоограниченный характер – каждый заботится лишь о своих интересах, в результате чего некоторые проекты дублируют друг друга, их роль может быть завышена или занижена. Такую ситуацию можно проиллюстрировать следующим образом.



Общим недостатком является тот факт, что бюджет выделяется сроком на один год, его размеры ограничены, в результате чего возникает соблазн (что часто и происходит) распределить имеющиеся средства среди многочисленных проектов, вследствие чего для полного финансирования одного конкретного проекта требуется несколько лет.

В стратегическом плане прежде всего определяется цель. Цель является разумным политическим ориентиром как с точки зрения исходной ситуации, так и с точки зрения имеющихся средств. Появляется возможность отобрать проекты, направленные на достижение поставленной цели и определить их объемы. Складывающаяся при этом ситуация иллюстрируется следующим образом:



Имея четкое представление о цели, принимать решения о полном финансировании в течение года нескольких проектов, а также о синхронизации выполнения этих проектов легко. Следует также отметить необходимость разработки промежуточных решений, поскольку осуществить все сразу невозможно.

#### 2.4.2. Существующая практика

Подход, практикуемый в настоящее время украинскими органами административной власти, в отношении долгосрочных программ, заключается в составлении перечня инвестиционных проектов, необходимых каждому городу в ближайшем будущем. После проверки областной администрацией ТЭО таких проектов на основании ряда перечней формируются один общий перечень. Иногда в целях рационального использования средств (соседние города) администрация пытается объединить некоторые объекты. Каждый город указывает инвестиционные затраты и долю, которая может быть покрыта из местного городского бюджета. После этого областная администрация определяет свое финансовое участие. Оставшуюся часть передается на рассмотрение «других инвесторов». В результате программа приобретает две особенности:

- Программа становится чрезвычайно объемной, поскольку не рассматривается в качестве системы. Количество объектов начинает превышать технические потребности и средства, имеющиеся в области. Согласно программе на 2000-2005 г.г., должны быть построены или реконструированы 39 полигонов/свалок, общая мощность которых превышает общее количество ТБО, образующихся в области. При этом общая сумма инвестиций составляет 120 млн. грн. (25 грн. на человека). Если приплюсовать другие имеющиеся свалки и полигоны, общая мощность удвоится и превысит потребности. Ясно, что существующая система приводит к образованию ненужных и дублирующих друг друга объектов, на строительство которых нет средств.

- Программа не опирается на тщательно спланированные прогнозы: не учитываются изменения в составе отходов в связи с изменением деятельности предприятий (новая продукция, новые процессы, прекращение выпуска отдельной продукции).

Нигде открыто не говорится о политических решениях, упоминаемых в законе об отходах. Не установлены цели, определяющие общее влияние программы на процент охвата отходов, количество перерабатываемых отходов.

Как правило, в Европе региональный план управления ТБО является стратегическим планом. Такой план включает в себя основные решения по управлению отходами на ближайшие 5 лет. По сути, в нем отражается политика, определяемая государством. Во Франции, например, в законе 1992 г. определены цели, которые должны быть достигнуты к 2002 г. Закон 1992 г. ввел понятие региональных планов управления отходами. Что касается вопросов, связанных с выбором тактики для реализации стратегических планов, то они решаются органами местной власти и промышленными предприятиями, непосредственно участвующими в управлении отходами и принятии решений, касающихся повседневной деятельности, в рамках годового бюджета.

### 2.4.3. Пути к совершенствованию

#### 2.4.3.1. Руководство проектом

Претендовать на руководящие позиции при осуществлении процесса диалога могут две организации: Областной Совет, куда входят должностные лица, занимающие выборные должности и представляющие население области, и государственная администрация области, которая несомненно имеет в своем составе лучших специалистов и большее влияние в области.

В стране с децентрализованной системой управления ответственность за осуществление процесса диалога взяли бы на себя лица, занимающие выборные должности, однако, если говорить о реальных условиях, сложившихся в Украине, похоже, не стоит скрывать, что основную роль в данном процессе играет администрация, возглавляемая губернатором. При сравнении ситуации необходимо учитывать, что, например, во Франции планы по управлению ТБО часто реализовывались под руководством префектов (имеющих те же полномочия, что и губернаторы). Возможно, что губернатор (или его представитель) мог бы возглавить Комиссию по разработке такого плана.

Кроме того, необходимо тесное сотрудничество с Госуправлением экологии при подготовке к процессу и ведению диалога, поскольку это именно то управление, в котором сосредоточены технические знания и которое будет заниматься воплощением плана в реальность.

#### 2.4.3.2. Планирование управления отходами

Структура, отвечающая за планирование, должна иметь соответствующие полномочия. Согласно законодательству, этими полномочиями обладают облгосадминистрация и Государственное управление экологии (*органы местного самоуправления принимают решения относительно отвода мест для захоронения отходов и строительства объектов обращения с отходами. Статья 21 закона «Об отходах»*). Однако на практике этой деятельностью занимается главным образом Управление жилищно-коммунального хозяйства (приравненные к бытовым промышленные отходы), которая контролируется Санитарно-эпидемиологической службой.

Основная проблема в Украине состоит в том, что закон обязывает производителей обеспечивать захоронение их отходов в установленном порядке, а также заниматься планированием в сфере управления отходами. Отсутствуют какие-либо указания на то, какие технологии наиболее подходят для каждого типа отходов, какие средства являются наиболее оптимальными, как должны контролироваться объекты. На практике все выглядит так, что рынок сам должен создать объекты по обращению с опасными отходами и все начнут ими пользоваться!

В настоящий момент можно сказать, что за планирование должен отвечать один из отделов облгосадминистрации, однако трудно назвать, какой именно.



## 2.5. Организация многостороннего диалога с участием общественности

Процесс диалога не может сводиться к серии двусторонних встреч между ответственным органом и другими заинтересованными сторонами. В таком случае присутствовал бы риск того, что процесс превратится в серию *слушаний*, в которых ответственный орган выполняет роль арбитра. Как показывает опыт Европейского Союза, намного выгодней организовать многосторонний диалог между всеми заинтересованными организациями. Основы такого многостороннего диалога могут быть заложены так называемой «Рабочей группой по разработке плана», поскольку понятие "Рабочая группа" перекликается с идеей открытой дискуссии и легко переводится на многие языки.

Одним из важных моментов является тот факт, что многосторонний диалог с участием общественности, ставший традиционным способом принятия решений в Западной Европе (или, по крайней мере, способом, благодаря которому все социальные структуры могут высказать свое мнение) не является типичным для данного региона. Несколько интервью с лицами, занимающими выборные должности, а также представителями администрации подтвердили, что вертикальная система управления, использовавшаяся в СССР далеко не исчезла. Помимо законодательных неясностей и противоречий, касающихся органов местного самоуправления и вертикально организованной системы государственной администрации, социальные условия все еще имеют огромное значение для этой администрации. Таким образом, очевидно, что председатель облгосадминистрации (губернатор), назначаемый Президентом Украины, является наиболее влиятельной фигурой в области, а госадминистрация продолжает играть решающую роль во всех общественных секторах.

Усилия некоторых НГО направлены на обеспечение участия общественности в принятии решений по вопросам охраны окружающей среды. В странах Западной Европы опробованы самые разные решения: от проведения конференций для общественности до принятия решений в суде с участием общественности. Следует напомнить о том, что необходимость в проведении многосторонних диалогов с общественностью возникла в связи с полным недоверием к решениям, принимаемым администрациями, и ко всему тому, что именуется «технократическими решениями». Однако для проведения диалога необходимы несколько условий.

Представители общественности, как правило, не знают о том, какие ограничения распространяются на принимаемые решения. Это вопрос культуры и воспитания, а также образования. Решения необходимо принимать, а это всегда компромиссы, балансирующие между многочисленными ограничениями и оптимизирующие предполагаемые результаты. Экология превратилась в науку, и в управлении отходами используется все больше и больше сложных технологий. К тому же, в этих технических решениях не так то легко разобраться. Поэтому для того, чтобы поднять уровень культуры общественности в вопросах экологии и управления, придется затратить немало усилий.

Вместе с тем, в любой административной структуре, участвующей в процессах принятия решений, необходимо уделять внимание развитию педагогических навыков. Часто оказывается, что беспокойство жителей вызывают те проекты, которые они не понимают. Если рядом с моим домом строится какой-либо объект, это может потревожить мой жизненный уклад и, возможно, будет опасным для моего здоровья. Если я не смогу получить четкие ответы на беспокоящие меня вопросы, то буду возражать против этого проекта. Поскольку обычно такие ответы даются подрядчиком проекта, важно, чтобы он вызывал доверие. В связи с этим представителям разного рода административных структур необходимо заботиться над созданием кредита доверия, не забывая о том, что для создания репутации необходимо 20 лет, а разрушить ее можно в течение 20 минут! Поскольку же все уверены в том, что система коррумпирована, путь будет нелегким.



## 3. Сила контроля

Будем реалистами. Никто не хочет тратить деньги на охрану окружающей среды. Если уж выделены средства для контроля потенциального объема отходов и пунктов их конечного назначения, нужно контролировать все операции, входящие в состав технологической цепочки. Это задача представителей органов государственной власти и полномочия контрольно-регулятивных органов. Следует контролировать природу отходов, их количество, происхождение, транспортировку, правильность эксплуатации свалок. Для осуществления такого контроля необходимо располагать надежными средствами измерения (лаборатории, распространение взвешивания отходов). Нужно, чтобы администрация располагала достаточными средствами и механизмом санкций, и чтобы эти санкции были применимы.

Общая аномалия в этой ситуации – коррупция. Если субъекту вменяется в обязанность нечто такое, для выполнения чего не существует разумного оперативного решения, например, если вводится такой тип обработки отходов, для которого нет соответствующего оборудования или это стоит безумно дорого, появляется взяточдатель. Если администрации даны полномочия и не дано надлежащих средств для работы (включая заработную плату чиновников), появляется взяточник. И когда взяточдатель и взяточник встречаются – это коррупция.

И, наконец, стараясь способствовать минимальной демократии, нужно, чтобы всякое решение администрации в отношении ответчика могло быть оспорено в суде с приемлемыми шансами на успех и при необходимости, с участием адвоката.

Таким образом, третий основной принцип состоит в создании или восстановлении истинного управления окружающей средой и всех необходимых дополнительных составляющих.

### 3.1. Нарращивание потенциала органов власти

Без органов контроля реализация политики управления отходами невозможна.

#### 3.1.1. Повышение уровня квалификации

Для организации управления вопросами по охране окружающей среды во Франции создаются Инспекции, включающие команду специалистов широкого профиля. Каждый инспектор должен быть специалистом широкого профиля и должен иметь собственную область специализации. В среднем каждый инспектор ежегодно проходит обучение на двухнедельных курсах.

Министерство должно разработать программу обучения инспекторов и как можно скорей начать ее применять. Каждый инспектор, в зависимости от занимаемой им должности, должен ежегодно определять для себя необходимую ему программу обучения.

#### 3.1.2. Оснащение необходимым оборудованием

Для обеспечения максимального контроля инспекция должна иметь необходимое оборудование. В ее распоряжении должны быть транспортные средства и компьютеры. Для того, чтобы быть в курсе недавно вышедших нормативно-правовых актов, инспекции должны быть оборудованы современными средствами передачи информации: телефоном (при этом счета должны регулярно оплачиваться), факсом, Интернетом и даже мобильным телефоном на случай чрезвычайных ситуаций.

Передача новостей нормативно-регулятивного характера должна осуществляться таким образом, чтобы каждый инспектор своевременно получал новые документы и инструкции из Министерства.

Цель должна заключаться в том, чтобы как можно быстрее обеспечить:

- Каждого инспектора компьютером;
- Каждую инспекцию стационарными и мобильными телефонами, факсами;
- Каждую инспекцию доступом к интернету;
- Каждых 2 инспекторов 1 машиной (в хорошем состоянии);

- Средства на офисные расходы;
- Управление информацией: систематическое распределение новых или измененных нормативно-правовых актов, доступ к базе данных по загрязнениям, ...

В настоящее время в распоряжении инспекции имеются лаборатории. Лабораторий слишком много, и ни у одной из них нет средств на приобретение современного оборудования.

Существующее у лабораторий оборудование предназначено изучать ситуацию в % или ‰ с помощью методов дозирования химических реактивов. В настоящее время, согласно нормативно-правовым актам, анализ и исследования загрязнений должны проводиться в ppm (часть на млн.), если не в ppb (часть на млрд.). Лаборатории инспекций не имеют соответствующего оборудования. Существующие лаборатории пользуются украинскими стандартами, описывая используемые ими методы, исходя из того оборудования, которым они располагают. Процедуры анализов, проводимых лабораториями, пользующимися современным оборудованием, изложены в международных стандартах (ISO), европейских стандартах (CEN) или национальных стандартах. В настоящее время эти международные стандарты не являются признанными украинским комитетом по стандартизации. Данный вопрос должен рассматриваться до того, как закупается какое-либо лабораторное оборудование.

### **3.1.3. Пересмотр размеров штрафов**

Максимальный размер штрафа в настоящее время составляет 5 необлагаемых минимумов. Штраф в размере 85 грн. не может быть серьезным препятствием для промышленного предприятия! Максимальный размер штрафа должен устанавливаться, исходя из доходов предприятия. При этом должна быть также зафиксирована минимальная сумма штрафа.

### **3.1.4. Пересмотр процедуры судебного разбирательства**

Инспекция разрабатывает свою собственную программу проведения контроля и мониторинга. Жители могут пожаловаться на загрязнение или какие-либо проблемы. Пожаловаться они могут в инспекцию, СБУ, прокурору, мэру, губернатору, депутату. Инспекция должна изучить жалобы, провести расследования, выполнить аудит, осуществить контроль и сообщить о результатах соответствующим органам власти.

Для выполнения этой процедуры необходимо взятие целого ряда проб и анализов в соответствии с жесткими правилами, выполнять которые имеющимися у инспекции средствами очень тяжело. Процедуру необходимо привести в соответствие с теми средствами, которые имеются у инспекции, и периодически ее пересматривать при появлении новых средств и возможностей. При этом она должна быть справедливой по отношению к исследуемым объектам.

## **3.2. Совершенствование процедуры паспортизации объектов обращения с отходами**

При определенных условиях для эксплуатации объекта обращения с отходами необходимо разрешение администрации. Предприятие должно выполнить исследование и описать средства, которые оно планирует использовать для контроля за уровнем оказываемого им загрязнения.

Качество таких исследований достаточно низкое по двум причинам: качественные исследования являются дорогостоящими и требуют наличия высококвалифицированного персонала. Директива по природоохранным объектам (IPPC Directive) может способствовать реформированию процедуры паспортизации и содержания файлов, предоставляемых на рассмотрение администрации.

Необходимо учитывать и другой фактор. Для обеспечения защиты подземных вод необходимо проведение геологических и гидрогеологических исследований. Такие данные принадлежат геологическим службам и считаются секретными. Необходимо решение по обеспечению свободного доступа к части таких данных, которая нужна для изучения воздействия, оказываемого на подземные воды на местах.

В странах ЕС процедура выдачи разрешений включает в себя проведение консультаций с соседями: жители, органы местной власти. Такой подход необходимо постепенно включать в

существующую практику. Таким образом, информированность населения по вышеуказанным вопросам будет расти.

### **3.3. Развитие инженерно-консалтинговых услуг**

Ранее мы уже говорили о том, что уровень знаний существующих служб (исследовательских, инженерных, консалтинговых) необходимо повысить, что позволит улучшить качество проектов и исследований. Это можно делать за счет бюджета, предназначенного для госзаказов (исследования для Министерства или местных администраций), и тендеров, проводимых на прозрачной основе. Необходимо принимать меры, направленные на оказание содействия сертификации таких служб на соответствие стандартам ISO 9000. По крайней мере, необходимо содействовать установлению сотрудничества, заключению лицензионных соглашений, созданию совместных предприятий с западно-европейскими предприятиями.

В самой ближайшей перспективе в украинскую систему стандартизации необходимо включить те стандарты и нормы, которых присутствуют в таких международных стандартах как ISO, CEN, ASTM<sup>1</sup> или национальных стандартах. Такие стандарты должны применяться при проведении новых проектов.

---

<sup>1</sup> Ранее известное как Американское общество специалистов по испытаниям и материалам, ASTM International предоставляет перечень стандартов, признанных и используемых при проведении научно-исследовательских работ, тестировании продукции, системами качества, а также при осуществлении коммерческих операций по всему миру. Стандарты ASTM формируют всеобщий международный подход к таким проблемам как "современный уровень развития".

## 4. Сбор ТБО

### 4.1. Повседневный сбор смешанных отходов

Существующая система способна обеспечивать повседневный сбор отходов в многоэтажных домах городов. В основе системы лежат три способа сбора отходов.

#### 4.1.1. Контейнеры

В жилом секторе на контейнерных площадках устанавливается от 1 до 5 контейнеров. Такие контейнеры, выполнены из листовой стали, имеют отогнутый край для захвата контейнера мусоровозом и рассчитаны на объем от 0.75 до 1.20 м<sup>3</sup>. Они устанавливаются на бетонной площадке, огражденной с трех сторон бетонной стеной или проволочной сеткой.

Мусоровоз паркуется рядом с контейнерами таким образом, чтобы манипулятор смог захватить контейнер. Оператор работает один. Он захватывает контейнер и выгружает его содержимое в мусоровоз. Оператор должен перемещать гидравлическое устройство и уплотнять отходы в кузове. Мусоровозу нужно подъезжать к каждому контейнеру. Часто во время операции по разгрузке мусор разлетается вокруг контейнерной площадки. Основные причины следующие: водитель не может проверить, полный у него кузов или нет, кроме того, он должен следовать своему графику маршрутов и разгружать те контейнеры, которые установлены на его пути; при этом он не обращает внимание на то, куда попадают отходы: в кузов или на землю; процедура разгрузки точно не определена и не зависит от состава и уплотнения отходов внутри контейнера, поэтому часть отходов в загрузочный бункер не попадает.

После разгрузки водитель уезжает и оставляет контейнерную площадку в том состоянии, в котором она есть, поскольку его зарплата не включает уборку территории. Часто бывает так, что после отъезда мусороуборочной машины консьерж или дворник засыпает разбросанные вокруг контейнеров отходы обратно в контейнеры, в результате чего они мгновенно становятся полными.

По этой причине, а также в связи с недостатком контейнеров в жилой зоне иногда мусор сжигают в контейнерах.

Мусороуборочная машина обязана собрать мусор и доставить его на свалку/полигон. Небольшие мусоровозы хорошо подходят для перемещений по дорогам города: они способны проехать, где угодно, и легки в маневрировании. Однако большую часть времени они тратят не на сбор мусора, а на его транспортировку. Такие мусоровозы в принципе не предназначены для транспортировки 10 м<sup>3</sup> мусора на протяжении нескольких десятков км.

Тем не менее, существующая в настоящее время система предлагает наименее дорогостоящие решения по сбору мусора и может быть усовершенствована, на чем мы остановимся немного позже.

#### 4.1.2. Мусоропроводы

Некоторые дома оборудованы мусоропроводами, заканчивающимися мусороприемной камерой. Такую камеру освобождает ручную бригада из водителя и двух подсобных рабочих, которые загружают мусор в открытый кузов. Как правило, такие операции осуществляются с периодичностью раз в неделю.

Хранение мусора в течение недели в мусороприемной камере способствует распространению заразных насекомых. Операция по загрузке мусоровоза достаточно длительная (1,5 часа). Когда же мы имеем дело с контейнерами, то мусоровоз собирает мусор и вывозит его на свалку/полигон.

#### 4.1.3. Сбор мусора в сельской местности

В некоторых населенных пунктах сбор мусора осуществляется с помощью трактора с прицепом. Жители либо складывают отходы в ведра, ставя их за воротами (или у края дороги), либо выносят мусор в контейнеры, устанавливаемые в конце улицы. Рабочие выбрасывают мусор из ведер в прицеп или же разгружают контейнер с помощью лопат.

Очевидно, что транспортировка мусора с помощью трактора с прицепом из деревни на полигон не может быть быстрой – на это затрачивается большое количество времени.

#### **4.1.4. Использование современной техники для сбора ТБО**

Традиционная западно-европейская система сбора подразумевает наличие передвижных контейнеров и крупнотоннажных мусоровозов. Как правило, вместимость контейнеров, используемых для частного сектора, составляет от 80 до 340 л, а вместимость контейнеров для многоквартирных зданий – от 500 до 1100 л. Современные мусороуборочные машины рассчитаны на 20 м<sup>3</sup> с уровнем уплотнения от 3 до 5. Однако эти машины тяжеловесны: при полной загрузке их вес составляет 26 тонн. Повседневные операции выполняются бригадой из 1 водителя и 2 рабочих. Данная система сбора более эффективна для городских центров с точки зрения количества тонн, собираемых и перевозимых в час, однако, это более дорогостоящее решение, требующее больших инвестиций и наличие бригады из 3 человек.

### **4.2. Отходы, не попадающие в традиционные контейнеры**

#### **4.2.1. Вторсырье**

Возможно, что 10% твердых бытовых отходов можно переработать. В настоящее время мы не знаем, какая часть отходов в действительности перерабатывается. Люди с очень низким уровнем доходов сортируют отходы прямо в контейнерах, мусороприемных камерах и мусорных баках, установленных на тротуарах в городах. Они отбирают главным образом стеклянные бутылки и картон, которые можно легко сдать в пункты приема вторсырья.

Непосредственно на полигонах бомжами сортируются стеклянные и ПЭТ-бутылки, картон, железо и цветные металлы. Далее вторсырье складывается в полипропиленовые мешки, которые, как правило, скупаются сборщиками отходов. Иногда за право работать на свалке бомжи платят определенную мзду.

В рамках предыдущего проекта Тасис 20 000 жителей г. Славянска были охвачены системой раздельного сбора отходов. Внедрение сбора началось в июле 2004 г. В настоящее время собранные отходы упаковки (большая часть из которых представляет собой ПЭТ-бутылки) складываются во дворе коммунального предприятия. Их нужно сортировать и упаковывать в тюки для последующей продажи, однако а) Краматорский мусоросортировочный завод пока не работает; б) строительство завода по переработке ПЭТ-бутылки компанией «Укрэкокомресурсы» еще не закончено, поэтому в настоящий момент рынка сбыта не существует.

#### **4.2.2. Несанкционированное сжигание отходов**

Общераспространенной для жителей частного сектора является практика сжигания отходов во дворе или саду летом и в печи зимой. По этой причине люди не платят за сбор мусора, и сбор мусора не осуществляется.

Часто можно слышать о том, что отходы сжигаются в контейнерах.

Необходимо добавить, что практически все свалки и полигоны горят. Пожар приводит к уменьшению объема отходов, и кроме того, многие считают, что пожар имеет очищающий эффект.

В результате несанкционированного сжигания современных отходов, содержащих многочисленные синтетические молекулы, образуется целый ряд загрязняющих атмосферу веществ, среди которых диоксин и тяжелые металлы.

#### **4.2.3. Стихийные свалки**

На окраине улиц, даже, если это частный сектор городов, нередко можно видеть стихийные свалки. Поскольку сбор отходов не осуществляется, жители предпочитают выбрасывать такие отходы в ближайшую балку или овраг. Часто в таких оврагах протекает ручей, в результате чего мусор попадает в поверхностные воды.

В некоторых городах эти свалки ежегодно ликвидируются городскими властями, при этом жители ничего за это не платят.

#### **4.2.4. Крупногабаритные отходы, или «отходы-монстры»**

Согласно терминологии Евросоюза, "отходы-монстры" – это бытовые отходы, которые не собираются с помощью стандартного мусоровоза. Сюда относится мебель, электрооборудование, старый линолеум, ковры, окна и т.д. Эти отходы возникают при переезде или замене оборудования, ремонте квартир. В действительности, таких отходов в Украине нет. Это означает, что в недавнем прошлом в связи с дефицитом продукции все несколько раз тщательно ремонтировалось и повторно использовалось. В крайнем случае, люди нанимали какой-то транспорт с тем, чтобы незаметно вывезти отходы на свалку или в лесопосадку.

Однако в последние годы в результате экономического роста возникла серьезная потребность в приборах домашнего обихода. Все больше и больше людей занимаются ремонтом жилья, покупают новое оборудование, обновляют мебель. В итоге количество крупногабаритных отходов будет расти, и такой рост будет заметным.

#### **4.2.5. Токсические бытовые отходы**

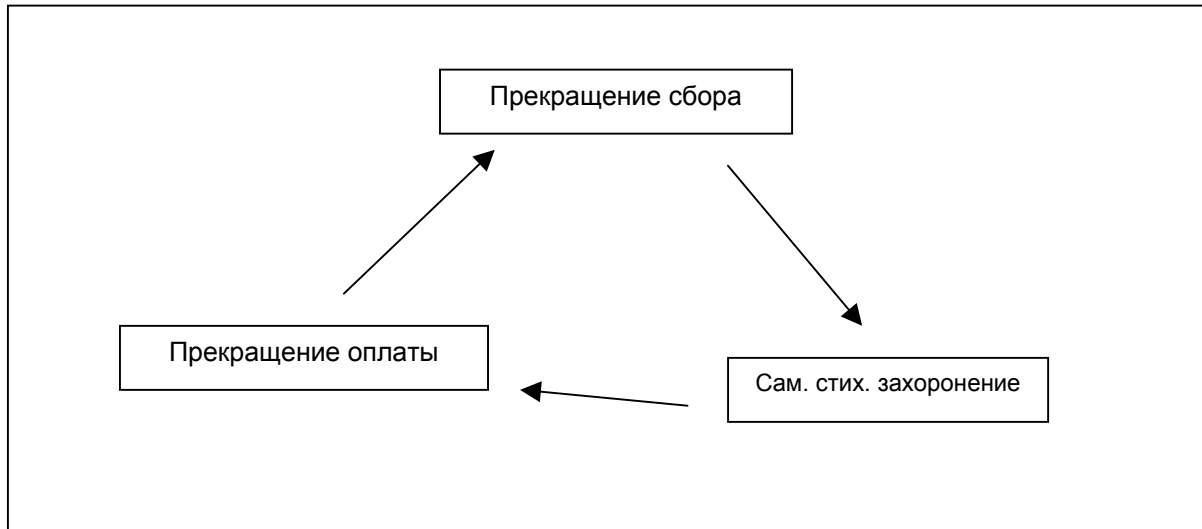
Бытовые токсические отходы включают лекарства, батарейки, аэрозоли, пустые упаковки из-под растворителей, краски и химические продукты, электроприборы, неоновые трубки. В данный момент в Украине не осуществляется отдельный сбор таких отходов, в результате чего они смешиваются с бытовыми отходами, загрязняя их.

#### **4.2.6. Зеленые отходы**

Зеленые отходы – это прекрасный материал для производства компоста или органических удобрений. Важно только, чтобы растения не подвергались чрезмерной обработке пестицидами и химическими удобрениями. В определенный период года зеленые отходы превращаются в большие объемы отходов, которые необходимо собирать и захоранивать. Такие отходы не очень подходят для сжигания, однако могут быть использованы для метанизации. В настоящий момент отдельный сбор и захоронение таких отходов отсутствуют. Чаще всего их сжигают в саду.

## 5. Платежи за отходы

Как уже говорилось ранее, существует порочный круг:



Существует две основных категории зданий: многоэтажные дома и частный сектор.

### 5.1. Многоэтажные здания

Для жителей многоэтажных зданий тариф за сбор ТБО был выведен из квартплаты. Таким образом, жители теперь точно знают, во что обходится управление отходами. Однако наряду с новой все еще используется старая система платежей. В зависимости от ситуации в том или ином городе, платежи могут направляться:

- В ЖЭК одновременно с квартплатой;
- В Службу единого заказчика, такую как в г. Донецке;
- В Сбербанк (или другой банк, заключивший контракт с муниципалитетом).

### 5.2. Частный сектор

Предполагается, что жители частного сектора должны иметь контракт с коммунальным (или частным) предприятием, отвечающим за сбор отходов, и вносить ежемесячные платежи. Системы оплаты аналогичны тем, что перечислены выше.

### 5.3. Компьютеризация системы сбора платежей

Согласно Региональному стратегическому плану управления ТБО, одной из приоритетных задач на 2005 г. является компьютеризация системы сбора платежей за услуги по сбору ТБО. Это предполагает достижение двух целей: постепенное достижение 100% сбора платежей; снижение стоимости услуг за счет повышения эффективности системы.

Принцип ежемесячной оплаты остается в силе, однако речь идет об очень незначительных суммах. Порядок оплаты составляет от 3 до 5 грн. в месяц на семью из 3-х человек. Лишь незначительная часть населения имеет счет в банке. В украинской банковской системе не получили широкое распространение современные способы оплаты, такие как чеки, автоматическое дебетование, межбанковские автоматические переводы и т.д. Общераспространенная практика, унаследованная с советских времен, заключается в том, что



человек идет в Сбербанк с квитанцией, на которой указана сумма оплаты, и вносит наличные на счет ЖЭКа.

Если ЖЭКом хорошо известно о том, кто проживает в каждой квартире, то для других организаций создание и обновление базы данных по жильцам – это проблема. Эта проблема свойственна как газоснабжающей компании, так и структурам, занимающимся сбором платежей за мусор. Это также проблема, хоть и не столь значительная, для Водоканала, которая исчезнет только тогда, когда повсеместно будут введены счетчики.

Если никто не регистрируется и не меняет свой адрес на внутреннем паспорте, то происходит это исключительно из-за сложности бюрократических процедур, на прохождение которых не каждый отважится.

Таким образом, основные проблемы, связанные с компьютеризацией системы сбора платежей заключаются в следующем: создание общей системы кодификации жильцов-потребителей; создание общей процедуры обновления информации, связанной с миграцией (а также рождением/смертью) жильцов; определение простой, надежной и автоматизированной процедуры осуществления платежей через Сбербанк.

Также не стоит забывать о малоимущих гражданах, инвалидах, пенсионерах, ветеранах, которые пользуются государственными субсидиями или освобождены от таких платежей.

Что касается всего остального, необходимо лишь напомнить о том, что службы, занимающиеся сбором платежей, вынуждены тратить немало времени на подготовку многочисленных статистических отчетов для разного рода управлений.

В конечном итоге, в рамках системы должны быть определены способы и средства получения платежей от неплательщиков. Должна существовать автоматическая процедура первого уровня, заключающаяся в напоминании о необходимости оплаты долгов (например, автоматическая рассылка уведомлений), и процедура второго уровня по возврату долгов (например, принудительный вычет задолженности из зарплат, пенсий и т.д.).

## 6. Захоронение отходов на полигонах

### 6.1. Определения

В настоящее время каждый город, каждая деревня, каждое село имеют собственную свалку. Это место удаления и складирования отходов. Естественно, что все пытались разместить свалку как можно ближе к жилой застройке с тем, чтобы сократить расстояние на транспортировку мусора, не забывая при этом ни об охране окружающей среды, ни о здоровье человека.

Строительство новых экологически безопасных полигонов требует огромных инвестиций, которые будут оправданы лишь в том случае, если закон обяжет захоранивать на них все ТБО области.

Каждый новый полигон будет обслуживать конкретную зону образования отходов. Это значит, что за каждым полигоном будут закреплены определенные города, районы, села, которые будут оснащены мусороперегрузочными станциями и транспортными средствами. Определение зоны обслуживания полигона необходимо для оптимизации общих затрат на транспортировку и захоронение отходов в масштабе области.

Счета на оплату подобного рода услуг должны предоставляться напрямую муниципалитетам с учетом веса отходов.

Организации по эксплуатации полигонов могут заключать прямые контракты с крупными предприятиями по транспортировке отходов непосредственно на полигон. В контракте должна оговариваться процедура контроля за качеством отходов и процедуры, применяемые в случае обнаружения отходов, захоронение которых запрещено.

### 6.2. Эксплуатация полигонов

По эксплуатации полигонов возможно применение нескольких решений. Экологически безопасными полигонами могут управлять: одна региональная компания (государственная, с привлечением государственного и частного капиталов или частная); несколько компаний, количество которых может соответствовать количеству полигонов (муниципальная, межгородская, с привлечением государственного и частного капиталов или частная). Владельцы и операторы экологически безопасных полигонов могут быть разными. Для финансирования инвестиций понадобятся займы, поэтому кредиторы потребуют гарантий от органов местного самоуправления и, возможно, государства.

Экологически безопасный полигон – это высокотехнологичное решение. В связи с этим возникнет необходимость в передаче целого ряда ноу-хау, и сделать это гораздо легче при наличии одной, а не нескольких компаний.

Эксплуатация 10 экологически безопасных полигонов 1 компанией облегчает их обслуживание, поскольку при наличии каких-либо поломок или проведении операций по обслуживанию возможно перераспределение оборудования, кроме того, в случае чрезвычайных ситуаций не возникнет проблем при перемещении отходов с одного полигона на другой.

### 6.3. Мусороперегрузочные станции и транспортировка отходов

Коммунальное (или частное) предприятие должно отвечать исключительно за выполняемые им операции. Во время сбора отходов коммунальное предприятие должно проверять те отходы, которые оно собирает. После смешивания отходов на мусороперегрузочной станции выяснить, водитель какого мусоровоза является за них ответственным, будет трудно. В связи с этим мы считаем, что в момент разгрузки мусороуборочной машины на мусороперегрузочной станции происходит передача ответственности.

Предприятие по эксплуатации полигона должно также отвечать за транспортировку отходов и эксплуатацию мусороперегрузочных станций. Это наилучшее решение по оптимизации транспортировки между населенным пунктом и полигоном.

Прокомментируем три модели транспортировки.

### **6.3.1. Города**

Мусороперегрузочная станция строится в соответствии с моделью, предложенной в Региональном стратегическом плане. Предварительная стоимость строительства – 1600000 грн. Транспортировка отходов осуществляется с помощью полуприцепов вместимостью 80 м<sup>3</sup>. Производится взвешивание мусоровозов с целью расчета количества образования отходов – взвешивается каждый мусоровоз за каждую ходку по каждому району города и т.д. Также взвешиваются и полуприцепы с тем, чтобы убедиться в том, что на полигон поступит такое же количество отходов, какое было вывезено из мусороперегрузочной станции.

Общие затраты по содержанию мусоровозов и полуприцепов отечественного производства необходимо сравнить с затратами на западно-европейские мусоровозы и специализированные полуприцепы.

### **6.3.2. Села**

Оборудование, используемое для мусороперегрузки, представляет собой обычную платформу, на которой устанавливаются передвижные мусороприемные устройства – бункера вместимостью 30 м<sup>3</sup>. Мусоровоз или полуприцеп разгружает отходы в данные бункера под действием силы тяжести. Далее специальная мусороборочная машина, оборудованная необходимым устройством захвата, забирает полный бункер, а на его место устанавливает пустой. Возможен вариант транспортировки двух бункеров с помощью мусоровоза и специализированного прицепа.

### **6.3.3. Транспортировка непосредственно на полигон**

В особых случаях мусоровоз может направляться непосредственно на полигон.

## **7. Другие способы сбора и безопасного захоронения отходов**

### **7.1. Индивидуальное компостирование**

Индивидуальное компостирование бытовых отходов является способом сбора и захоронения отходов, решающим проблему сбора в особых географических условиях: небольшие села в горах, где зимой выпадает до 1 м снега, очень отдаленные дома или фермы и т.д. Данное решение может оказаться успешным и использоваться массово, если будут приложены необходимые усилия, направленные на повышение осведомленности населения.

Инвестиции невелики. Эксплуатационные затраты на органику (и бумажные отходы) нулевые. Однако отходы, которые не разлагаются, необходимо собирать. Тариф для тех, кто компостирует свои отходы, должен быть снижен.

### **7.2. Предварительно оплаченные мешки для сбора мусора**

Между взиманием платежей и предоставлением услуги устанавливаются прямые взаимоотношения. Мешки должны быть легко узнаваемыми, кроме того, не должно возникать проблем с их поставкой. В качестве одного из вариантов предлагается использовать два мешка: один предварительно оплачиваемый мешок для смешанных отходов и один бесплатный мешок для вторсырья. В последнем случае мешки должны быть прозрачными с тем, чтобы легко установить содержимое вторсырья.

## 8. Финансирование инвестиций

### 8.1. Финансирование операций по управлению отходами

Система тарификации имеет несколько составляющих:

- общие рамки тарифной системы,
- организация взаимоотношений между предприятием, осуществляющим сбор бытовых отходов (БО) и клиентом (обычно в форме договора),
- способы начисления оплаты,
- условия оплаты счетов,
- административный аспект организации процесса выполнения указанных функций.

Мы можем говорить лишь о тарифах на захоронение бытовых и приравненных к ним отходов, поскольку данных о захоронении опасных отходов у нас нет. Эта часть проблемы требует отдельного изучения.

#### 8.1.1. Описание существующей системы

Текущая тарифная система и система оплаты услуг по удалению бытовых отходов строятся на трех основных принципах и определяют существующие финансовые отношения между городом (муниципальными властями), предприятием, осуществляющим удаление бытовых отходов, и жителями:

1. *прямой способ оплаты* - прямые платежи за услуги предприятию, обеспечивающему удаление отходов, потребителем или его представителем,
2. начисление оплаты за услуги из расчета фактических объемов отходов, удаленных из многоквартирных домов, выраженных в м<sup>3</sup>,
3. начисления оплаты за услуги из расчета утвержденных местными органами власти норм накопления ТБО в м<sup>3</sup> (для жителей частного сектора).

##### 8.1.1.1. Анализ

В силу длительного кризиса неплатежей (невыплаты зарплат и неоплаты счетов) тарифная система и система оплаты услуг по удалению отходов стали **запутанными и неэффективными**.

Неэффективное функционирование такой системы является результатом несоответствия или неэффективности этих принципов или их применения.

Следует заметить, что в основе системы должен лежать принцип «платит загрязнитель», вместо этого в существующей системе «загрязнитель не платит».

На практике отношения устанавливаются в основном между клиентами-потребителями и предприятиями, осуществляющими удаление отходов. Участие органов местного самоуправления на этапе разработки тарифной системы выражается исключительно в решении трех основных вопросов:

1. утверждение тарифов, применяемых предприятием, обеспечивающим удаление отходов: цена за м<sup>3</sup> вывозимых отходов и цена за м<sup>3</sup> при размещении отходов на свалке (для жилого сектора и предприятий всех форм собственности),
2. утверждение нормируемых объемов (нормы накопления бытовых отходов в м<sup>3</sup> в год на 1 человека от жилого сектора и от других объектов на расчетную единицу), на основе которых рассчитываются тарифы для жителей частного сектора,
3. утверждение типового договора.

### **8.1.1.2. Прямые платежи**

Оплата услуг осуществляется непосредственно клиентами коммунальному предприятию без посредничества городских властей или иной административной структуры. Прямые платежи являются старой практикой, получившей распространение еще в советские времена.

Следует различать, прежде всего, три категории плательщиков за предоставление рассматриваемой услуги:

- жители многоквартирных зданий, представленные ЖЭКаами
- жители частного сектора,
- предприятия и прочие организации.

Система прямых платежей имеет два аспекта:

- прямые расчеты жителей частного сектора и предприятий в форме непосредственной оплаты услуг потребителем коммунальному предприятию посредством банковского перевода Сбербанка;
- для жилого сектора многоквартирных зданий расчеты осуществлялись в два этапа: оплата счетов за квартиру, зависящую от её площади, взимается ЖЭКаами с жильцов, а затем расчеты ЖЭКа с предприятием, осуществляющим удаление отходов по фактическим объемам отходов, удаленных из многоквартирных домов, в м3.

## **8.1.2. Оплата счетов**

### **8.1.2.1. Предприятия**

Бюджетные учреждения и организации оплачивают услуги по удалению отходов по договору в соответствии с фактическими объемами и на основании тарифа, принятого городскими властями. Процедуры определения объема отходов являются в этом случае аналогичными применяемым ЖЭКаами. Для предприятий небюджетной сферы тарифы могут устанавливаться коммунальным предприятием выше, чем для ЖЭКов, но при этом не может закладываться рентабельность выше, чем 20%.

Следует отметить, что многие предприятия самостоятельно вывозят бытовые и приравненные к ним отходы и оплачивают исключительно размещение отходов на полигоне.

Контроль действительного содержимого контейнеров не осуществляется, следовательно, отсутствует идентификация опасных отходов, возможно находящихся среди бытовых отходов предприятий, кроме как при их размещении на полигоне.

## **8.2. Финансирование инвестиций**

Необходимо провести границу между двумя сферами инвестиций:

- оптимизация системы сбора отходов;
- Программа строительства региональных полигонов.

### **8.2.1. Финансирование затрат на закупку мусороуборочного оборудования**

Согласно предварительным расчетам, изложенным в Региональном стратегическом плане управления отходами, затраты на оптимизацию системы сбора отходов являются следующими:

Действие	Оборудование	Охват жителей	N	Цена за единицу (грн.)	Общая сумма (млн. грн.)
Замена существующего парка	Мусоровозы	2 000 000	400	96000	38,400
	Трактор с прицепом	200 000	180	78000	14,040
	Контейнеры	2 000 000	20 000	250	5,000
Закупка дополнительного оборудования	Мусоровозы	2 200 000	450	96000	43,200
	Трактор с прицепом	400 000	350	78000	27,300
	Контейнеры	2 200 000	22 000	250	5,500
<b>ВСЕГО</b>					<b>133,440</b>

Если к этой сумме добавить затраты на захоронение отходов, то получим 400 млн. грн. на период 2005-2009 г.г.

Обновление и расширение парка мусороуборочных машин и контейнеров не может быть профинансировано за счет собственных средств органов местного самоуправления или же за счет государственных дотаций. Запланированные на сферу управления отходами (сбор и захоронение) инвестиции на период 2001 – 2005 г.г. равнялись 121.195 млн. грн., однако эту сумму так и не удалось найти.

Небольшие города и районы не могут вести переговоры о выделении займов с международными финансовыми организациями, такими как Всемирный Банк или ЕБРР, а также коммерческими банками, поскольку не обладают соответствующей компетенцией. Специалисты такого профиля есть лишь в крупных городах и облгосадминистрации.

В каждом коммунальном предприятии имеется своя мастерская по ремонту и обслуживанию. Эти мастерские унаследовали с советских времен традицию (недостаток системы управления) ремонтировать каждый компонент оборудования до последнего (нередко продлевая срок) и даже переоборудовать различные блоки двигателя!

Решить проблему можно было бы за счет создания региональной лизинговой компании. Эта компания могла бы стать заемщиком средств МФО и сдавать в аренду городам и районам оборудование. Возможно рассмотрение вариантов аренды исключительно одного оборудования или полной аренды, включающей и оборудование, и обслуживание. Последнее решение могло бы гарантировать наличие оборудования для коммунальных предприятий с высокой степенью надежности.

Для такого подхода необходимо принятие совместного для органов областной и муниципальной власти решений. После этого должны последовать переговоры с МФО, и при необходимости, Министерством экономики с целью получения государственных гарантий.

## 8.2.2. Финансирование программы строительства региональных полигонов

Согласно предварительным подсчетам, для Программы строительства региональных полигонов в течение 10 лет понадобится 50 млн. евро.

Составными частями Программы строительства региональных полигонов являются: проведение исследований, строительство региональных экологически безопасных полигонов и закупка оборудования для них; строительство мусороперегрузочных станций; закупка транспортных средств.

Необходимо определить точное местоположение региональных экологически безопасных полигонов. Для каждого из них следует подготовить ТЭО, в котором будут указаны предполагаемая мощность и сумма инвестиций. За каждым полигоном будут закреплены несколько городов и районов. Будут определены участки для размещения мусороперегрузочных станций и рассчитаны необходимые для них инвестиции. Будут рассчитаны затраты на транспортировку отходов на участке между мусороперегрузочными станциями и полигонами. Все это определит в каждом конкретном случае затраты на захоронение и транспортировку отходов.

На региональном уровне потребует ответить на один вопрос. После расчета затрат в каждом отдельном случае, возможно, понадобится принять решение о применении единого для области тарифа на захоронение отходов. Это возможно в рамках существования единого коммунального



регионального предприятия по захоронению отходов, что отвечает следующим принципам: универсальности услуги, солидарности между органами местного самоуправления, равенства между жителями.

Переговоры о финансировании Программы строительства региональных полигонов должны вестись с МФО и банками, и, поскольку это будет необходимо, с Министерством экономики для получения государственных гарантий.

## 9. Недостаток данных в сфере управления отходами

### 9.1. Контекст

Любые действия, предпринимаемые в сфере управления отходами, должны опираться на соответствующие данные. Создание таких данных требует применения кодификации.

Существующая кодификация отходов определена в классификаторе отходов ДК 005-96 от 1996 г. Разработчиком данного классификатора является Зиновий Бройд.

В постановлении Кабинета Министров Украины 1998-1218 от 3 августа 1998 г. определены нормы по «Разработке, утверждению и пересмотру лимитов по образованию и захоронению отходов», т.е. так называемой «паспортизации».

В постановлении Кабинета Министров Украины 1998-1360 от 31 августа 1998 определены нормы по «Ведению реестра мест образования, обращения и утилизация отходов».

Во исполнение Приказа Министра охраны окружающей природной среды Украины № 1/1 от 8 января 2003 г. «Политические приоритеты, стратегические направления и механизмы реализации государственной политики, касающейся охраны окружающей среды, эффективного использования природных ресурсов, экологической безопасности, гидрометеорологической, топографической, геодезической и картографической деятельности» сказано:

Основной задачей проводимой в настоящее время государственной политики является совершенствование экологических условий в Украине (антропоферных, социосферных, техносферных, биосферных, атмосферных, гидросферных, литосферных), создание необходимых предварительных экологических условий для устойчивого развития нации.

Предполагается, что стратегическими направлениями работы Министерства на 2003 – 2005 г.г. станут следующие:

4.2 дальнейшая разработка законодательного процесса и нормативно-правовой базы в области охраны окружающей природной среды, ускорение процесса гармонизации украинского законодательства по охране окружающей среды с международными требованиями, особенно с требованиями ЕС.

Как это часто бывает, данный документ (Классификатор отходов ДК 005-96) был раскритикован, в связи с чем возникла необходимость в его пересмотре. Это нашло свое отражение в пояснительной записке:

#### 1. Основа для разработки классификатора:

- Поручение Кабинета Министров Украины от 5 декабря 2000 г. № 14814/96, а также распоряжение Кабинета Министров Украины от 15 марта 2002 года № 138-р «Об утверждении мероприятий по обеспечению экономического и социального развития Украины на 2002 год (п.48 «Государственный классификатор отходов, гармонизованный с Европейский каталогом отходов»);
- Постановление Кабинета Министров Украины от 10 октября 2001 г. № 1314 "О внесении изменений в Программу использования отходов производства и потребления на период до 2005 г.";
- Протокол заседания межведомственной рабочей группы по вопросам усовершенствования Государственного классификатора отходов от 10 апреля 2001 г. №1;

#### 2. Цель и задачи разработки проекта второй редакции классификатора

Целью работы является создание новой (второй) редакции классификатора отходов ДК 005-96 (в дальнейшем - КВ), гармонизованного с европейскими стандартами, основываясь на обобщении опыта использования первой редакции ДК 005-96 и разработки соответствующих концептуальных и методических способов его совершенствования.

Выполнение работы обусловлено требованиями приближения структуры и содержания классификатора к потребностям практики и одновременно его гармонизации с европейскими документами соответствующего уровня.

В 2003 г. в Харькове состоялась конференция, на которой был представлен проект второй версии Классификатора. Проект был подготовлен Выговской Анной Павловной, являющейся сотрудником Совета по исследованиям продуктивных сил Украины НАН Украины (Киев), в сотрудничестве с Мищенко Владимиром Сергеевичем, пользующимся определенной известностью и, по всей вероятности, возглавляющим данную работу. Их координаты следующие:

Совет по исследованиям продуктивных сил Украины НАН Украины

Тел.: + 38 044 216-91-23

Адрес: 60 бульвар Шевченко, офис 1105, Киев, Украина.

В нашем распоряжении имеется проект этого документа на 45 стр. на украинском языке.

Правительство Украины приняло решение о пересмотре существующей кодификации и ее гармонизации с европейской. До настоящего времени новый классификатор отходов пока не вступил в силу.

## **9.2. Систематизация использования весовых**

Учет количества образующихся отходов должен вестись в тоннах, а не в м<sup>3</sup>.

Новые экологически безопасные полигоны и мусороперегрузочные станции необходимо оснастить весовыми.

В течение переходного периода планируется использование некоторых из существующих полигонов. Эти полигоны необходимо как можно быстрее оснастить весовыми.

## **9.3. Региональная обсерватория по отходам**

В рамках первого проекта Тасис были проведены исследования по объемам образования ТБО (данные 2002 г.), составу ТБО (данные 2003 г.); опрос общественного мнения (данные 2003 г.); инвентаризация существующих полигонов (данные 2004 г.). Данные по объемам образования ТБО были внесены в географическую информационную систему.

В период быстрого экономического роста можно предположить, что эти данные будут быстро меняться.

Были приняты решения, и теперь необходимо проверить конкретные результаты. Ежегодно издаваемый отчет мог бы служить источником информации как для представителей органов власти, так и для населения.

Следующий Региональный стратегический план будет опираться на данные этого и будущих годов, поэтому важно заняться их подготовкой.

Методологии, использовавшиеся для получения данных, разрабатывались с помощью тех средств, которые были доступны в какой-то конкретный момент, поэтому их следует постоянно совершенствовать.

Управление данными могла бы осуществлять так называемая «Региональная обсерватория по отходам». Для ее создания нужны 3 человека (1 экономист, 1 инженер и 1 географ), компьютерное и программное обеспечение, бюджет для проведения исследований субподрядчиками. Все поддержали создание такой обсерватории, однако соответствующее решение до сих пор не принято (то же самое касается и бюджета).