

УПРАВЛЕНИЕ
ОТХОДАМИ



ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

филиал ЗАО «Управление отходами»
в г.Новочебоксарск, 2015

МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС С ПОЛИГОНОМ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ТКО – АЛЬТЕРНАТИВА СВАЛКЕ С БОЛЕЕ ЧЕМ 50-ЛЕТНЕЙ ИСТОРИЕЙ



Действующее место размещения ТБО, а именно санкционированная свалка г. Чебоксары (Пихтулинская свалка), образована в начале 60-х годов у д. Пихтулино Чебоксарского района. Расчетный срок эксплуатации – с 1964 по 1984 годы. В настоящее время ресурс исчерпан.

С 1 ноября 2015 г. свалка была закрыта и подлежит дальнейшей рекультивации. Площадь свалки составляет 32 га. Ежегодно от гг. Чебоксары и Новочебоксарск на свалку поступает более 810 тыс.куб.м/год ТБО (около 200 тыс. тонн/год). Около 80 % всех отходов, вывозимых на свалку, образуется в гг. Чебоксары и Новочебоксарск, Чебоксарском районе.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА СПОСОБНА РЕШИТЬ КОНЦЕССИЯ



1 июля 2014 года между Минприроды Чувашии (Концедент) и ЗАО «Управление отходами» (Концессионер) подписано Концессионное соглашение.

Сумма инвестиций в соответствии с Концессионным соглашением должна составлять не менее 750 млн. рублей.



«Использование государственно – частного партнерства позволяет увязать в единое целое ресурсы и возможности государства, регионов, бизнеса, снизить риски участников проекта, распределить их зоны ответственности, согласовать интересы»

В. В. Путин

ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» - КРУПНЕЙШАЯ В РОССИИ КОНЦЕССИОННАЯ КОМПАНИЯ В СФЕРЕ УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТКО



ЗАО «Управление отходами» - это крупнейшая в России концессионная компания, использующая передовой мировой опыт в сфере утилизации отходов, которая на сегодняшний день реализует проекты в 6 регионах России на сумму более 5 млрд.руб. с потенциалом привлечения инвестиций в новые проекты еще в крупнейших субъектах Российской Федерации на сумму более 50 млрд.руб.

ДАТА СОЗДАНИЯ, ПЕРСОНАЛ	22.06.2011, 537 сотрудников
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ	Строительство и эксплуатация мусороперерабатывающих комплексов и полигонов на основе концессионных соглашений. Регулируемый вид деятельности
КОНЦЕССИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ (КС)	<ul style="list-style-type: none">■ Нижегородская область (Городец, 7 районов) – январь 2011■ Нижегородская область (Балахна, 4 района) – декабрь 2012■ Саратовская область (Энгельс, Балаково, 18 районов) – январь 2013■ Чувашская Республика – июль 2014■ Мурманская область – июнь 2013■ Архангельская область – октябрь 2013 Срок КС: 25-40 лет Общая мощность: 1 380 тыс. тонн в год Население в зоне обслуживания: 3 100 тыс. человек
ОСОБЕННОСТИ	Сельские районы, локальные монополии, обслуживающие > 20% населения региона. Городские агломерации, локальные монополии, обслуживающие > 50% населения региона.
ФОРМА ВОЗВРАТА ИНВЕСТИЦИЙ	Долгосрочный тариф

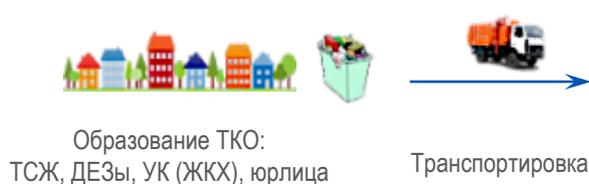
СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» - КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ



ЗАО «Управление отходами» обладает уникальными компетенциями по реализации комплексной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО), которая включает в себя:

- приемку ТКО у вывозящих организаций, мусороперегрузку и уплотнение отходов;
- транспортировку до места дальнейшей обработки;
- сортировку и разделение на виды, отбор полезных фракций на сортировке, превращение их в товарные продукты за счет более глубокой переработки;
- последующее конечное безопасное захоронение оставшихся отходов на полигоне, оборудованном в соответствии со всеми нормами экологической безопасности и оснащенном системой постоянного экомониторинга.

Сбор и вывоз – конкурентный вид бизнеса
на основе свободного ценообразования



Применение комплексной схемы обращения с ТКО при активном взаимодействии с местными органами власти по предотвращению хаотичного образования нелегальных свалок и развитию теневого бизнеса по переработке вторсырья, обеспечивают поступательное снижение экологической нагрузки на окружающую среду.

ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» СОЗДАЕТ В РЕГИОНАХ РОССИИ КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЮ ТКО НА ОСНОВЕ КОНЦЕССИОННЫХ СОГЛАШЕНИЙ



Субъект РФ
КОНЦЕДЕНТ

Концессионное соглашение

Комплексная система
обращения с ТКО
ОБЪЕКТЫ КС

ЗАО «Управление
отходами»
КОНЦЕССИОНЕР

Концедент: субъект РФ

Концессионер: ЗАО «Управление отходами», имеющее опыт финансирования, создания и эксплуатации комплексных систем по переработке и захоронению твердых коммунальных отходов.

Условия концессионного соглашения: Концессионер за свой счет строит объекты концессионного соглашения - инженерные сооружения инфраструктуры по обращению с отходами. После строительства объектов Концессионер передает их в собственность Концеденту. Концессионер, на праве пользования и владения, осуществляет эксплуатацию объектов, модернизацию, реконструкцию, ремонт и их техническое обслуживание, а также обеспечивает возврат привлеченных инвестиций с заранее установленной доходностью.

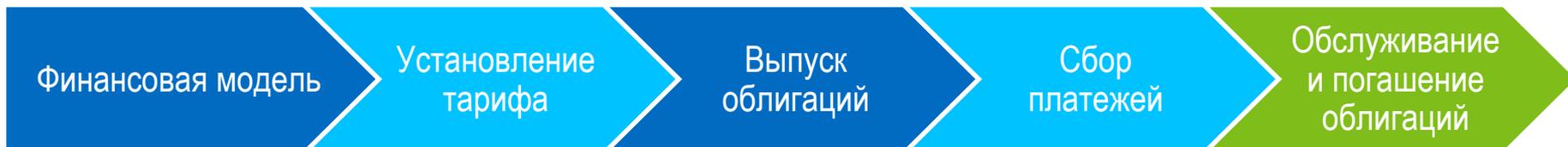
ПРЕИМУЩЕСТВА КОНЦЕССИЙ:

1. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ
2. ЭКОНОМИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ
3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАТУС СОБСТВЕННОСТИ СОЗДАВАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
4. ПРОЗРАЧНАЯ ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА
5. УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В РЕГИОНЕ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

ИНВЕСТИЦИИ В СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЮ ТКО С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ

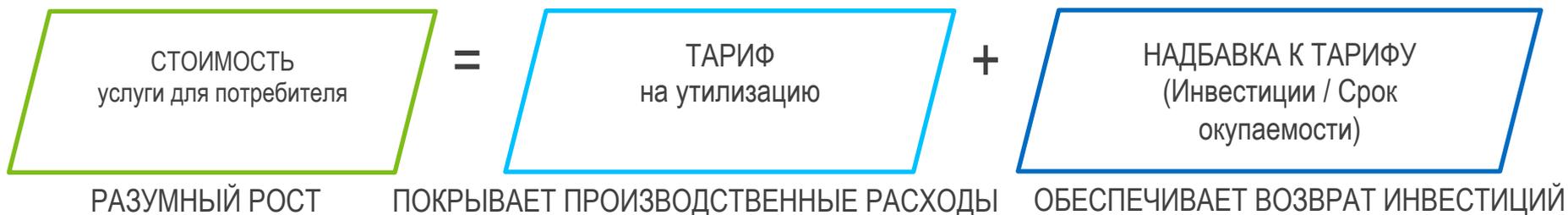


ПРОЕКТЫ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ И УТИЛИЗАЦИИ ТКО РЕАЛИЗУЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛЬЮ НА ОСНОВЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ТАРИФА



При заключении концессионного соглашения Концедент и Концессионер согласовывают параметры **финансовой модели**, предусматривающие **безусловный возврат инвестиций** в течение не более 7 лет, покрытие всех производственных расходов и возврат инвестиций (с учетом уровня процентных платежей) за счет устанавливаемых долгосрочных тарифов и надбавок к тарифу. **Параметры финансовой модели являются неотъемлемой частью концессионного соглашения и не могут быть пересмотрены без согласия Концессионера.**

Проекты по модернизации систем коммунального хозяйства являются приоритетными для Российской Федерации и подлежат государственной поддержке в виде субсидирования части инвестиций согласно Федеральному закону от 21.07.2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».



Стоимость услуги для конечного потребителя не превышает 60 руб./мес. с человека.



ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ ТРЕБУЮТ ДОЛГОСРОЧНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ, НЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПЕНСИОННЫЕ ФОНДЫ – НАДЕЖНЫЙ ИСТОЧНИК «ДЛИННЫХ» ДЕНЕГ



Инфраструктурные проекты требуют **долгосрочных инвестиций**, которые в большинстве своем неинтересны бизнесу. Однако институциональные инвесторы заинтересованы в «длинных» вложениях, поэтому ГЧП может стать самым важным инструментом развития инфраструктурных проектов.

Привлечь институциональных инвесторов к инфраструктурным проектам можно с помощью специальных ценных бумаг – концессионных облигаций. **Концессионные облигации** – это ценные бумаги, которые выпускаются проектной компанией для финансирования объекта концессионного соглашения. Облигационные купоны погашаются в соответствии с условиями облигационного выпуска.

ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» РЕАЛИЗУЕТ ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТКО



Более эффективной схемой вложения средств является возведение нескольких мусороперегрузочных станций и мусороперерабатывающих комплексов наряду со строительством одного межмуниципального полигона ТКО, нежели возведение отдельных полигонов в каждом муниципальном районе. Благодаря использованию такой схемы возможно существенно снизить темпы роста тарифа на утилизацию ТКО.

Данная схема не предусматривает выведения из оборота большого количества земли. Кроме того, организация экологического мониторинга со стороны контролирующих органов значительно упрощается.

Услуга по утилизации начинается от мусороперегрузочной станции, приближенной к месту образования ТКО. Расходы на сбор и транспортировку ТКО уменьшаются.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СХЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТКО





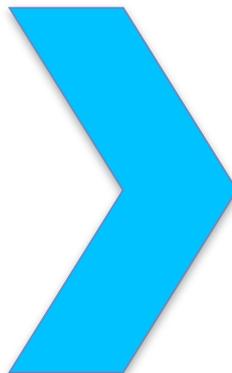
ВОЗДЕЙСТВИЕ ТКО НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ: ГРАМОТНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ СОЗДАЕТ ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ

Обычные твердые бытовые отходы крупного современного города содержат более 100 наименований токсичных соединений:

- Красители
- Пестициды
- Ртуть и ее соединения
- Растворители
- Свинец и его соли
- Лекарства
- Кадмий
- Мышьяковистые соединения
- Формальдегид
- Соли талия
- Пластмассы и синтетические соединения
- Мутагены
- Радиоактивные вещества

При горении синтетических материалов образуются многочисленные токсиканты:

- Полихлорбифенилы (диоксины)
- Фтористые соединения
- Кадмий



Заболевания, вызываемые неутилизованными отходами, стихийно попадающими в экосистему:

- Столбняк
- Ботулизм
- Газовая гангрена
- Грибковые заболевания
- Заболевания желудочно-кишечного тракта
- Острый дисбактериоз
- Онкогенные заболевания и злокачественные образования
- Болезнь «Минамата», вызываемая соединениями ртути
- Заболевания и мутация плода

Утилизация ТКО на современных полигонах позволяет снизить уровень воздействия отравляющих веществ на окружающую среду и здоровье людей, благодаря используемым технологиям захоронения:

- гемомембрана, защищающая почву от проникновения фильтрата;
- геосинтетические материалы для рекультивации полигонов;
- уплотнение слоя отходов при помощи катка-уплотнителя;
- орошение карты полигона для снижения риска возникновения возгорания.

Сортировка и переработка отходов позволяет снизить нагрузку на экосистему Земли и создает инфраструктуру для экономии ресурсов. Это благоприятно сказывается на здоровье населения региона, где реализуются проекты ЗАО «Управление отходами».

ФИЛИАЛ ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» В Г. НОВОЧЕБОКСАРСКЕ СОЗДАН ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕССИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ



Проект по созданию и эксплуатации межмуниципальной системы переработки и утилизации ТКО на территории Чувашской Республики включает в себя строительство мусоросортировочного комплекса в г.Новочебоксарске (мощностью не менее 150 тыс.т/год), а также две карты складирования полигона ТБО (суммарной мощностью 200 тыс.т/год), мусороперегрузочную станцию с элементами сортировки в г.Чебоксары (мощностью не менее 150 тыс.т/год)

- Стоимость инвестиционного проекта – 1, 45 млрд. руб;
- Срок реализации инвестиционного проекта – 2014 – 2017 годы;
- Общая площадь полигона ТБО – 28 Га;
- Дополнительное создание новых рабочих мест – 300 рабочих мест



ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ»: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ПОЛИГОНА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЮ ТКО



Экспликация зданий и сооружений:

- 1- КПП
- 2- Административно-бытовое здание
- 3- СТО с мойкой машин
- 4- Навес на 22-25 машиномест
- 5- Мусоросортировочный цех/цех сортировки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

1. КПП
2. Административно-бытовое здание
3. СТО с мойкой машин
4. Навес на 22 – 25 машиномест
5. Мусоросортировочный комплекс (цех сортировки)
6. Площадка для хранения крупногабаритных грузов
8. КТП, скважина, насосная
9. Рабочая карта



Долгосрочные инвестиционные проекты ЗАО «Управление отходами» по созданию в различных регионах России современных мусороперерабатывающих комплексов не только обеспечивают гарантированный возврат вложенных пенсионных средств с доходностью, превышающей инфляцию, но и вносят огромный вклад в сохранение окружающей среды и природных богатств страны для будущих поколений.



Основным элементом конструкции основания карты полигона является защитный противотранслюционный экран на основе геосинтетики. Геомембрана толщиной 1,5-2 мм укладывается строго поперек откосов, сваривается с обеспечением герметичности и обеспечивает полную непроницаемость в течение 80 лет.



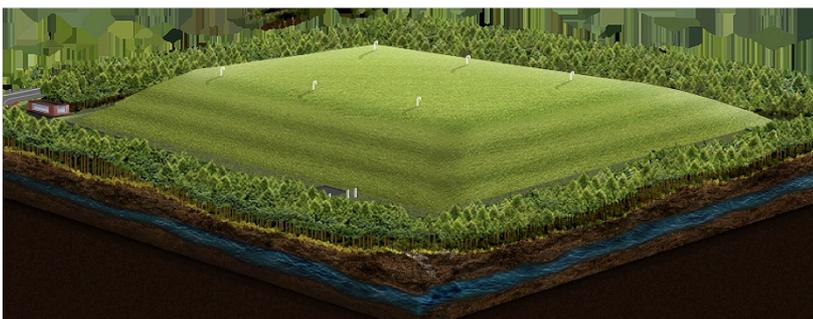
Дренаж для отвода фильтрата – песчано-гравийная смесь, выполняет роль поверхностного фильтра. Толщина слоя больше 30 см. Основание карты формируется с уклоном не менее 0,2 см на 1 м. Через сформированную систему лотков для сбора фильтрат поступает в отстойник, расположенный вне поля полигона. На карте предусмотрено строительство сети вентиляционных скважин, через которые происходит удаление, сбор образующегося биогаза. При пассивной (аэробной) дегазации он окисляется до углекислого газа и удаляется в атмосферу.





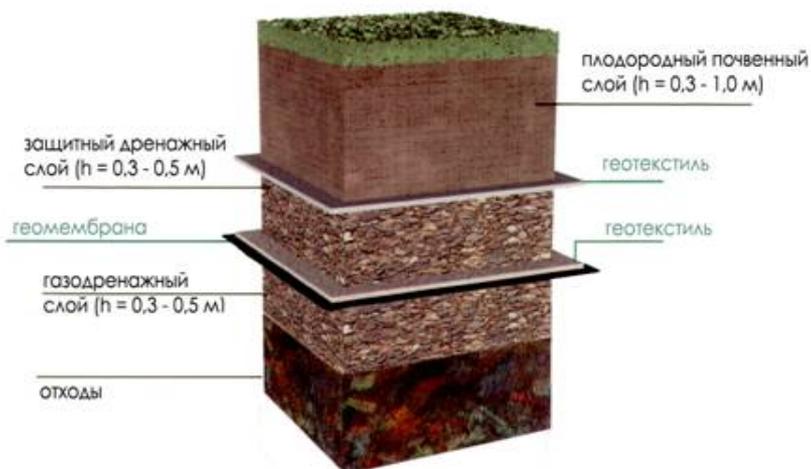
ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ БЛАГОДАРЯ ТЕХНОЛОГИЯМ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОЛИГОНОВ ТКО

Технология эксплуатации полигона ТБО предполагает создание карт площадью по 5-7 га (срок эксплуатации – 5 лет) с последующей их рекультивацией по мере заполнения.



Состав работ по рекультивации включает в себя:

- планировку поверхности участка рекультивации;
- устройство системы дегазации;
- устройство системы сбора фильтрата;
- формирование окончательного (рекультивационного) покрытия на поверхности карты полигона ТКО с применением геосинтетических материалов;
- подготовку почвы, внесение удобрений и высадку растений.





ЗАО «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ» ПРИВЛЕКАЕТ ДЛЯ СВОИХ ПОЛИГОНОВ ЛУЧШУЮ СПЕЦТЕХНИКУ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ БРЕНДОВ В СФЕРЕ ТКО

- Отходы после сортировки (хвосты) уплотняются прессом, тюкуются и вывозятся на карту полигона.
- Отходы, поступающие на карту ТКО после разгрузки, распределяются по карте погрузчиком с КИП захватом выстраиваются ровными рядами максимально плотно.
- Специализированным катком-уплотнителем проводится (уплотнение 6-7 раз). Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом спецтехники по одному месту. Плотность ТКО после прохода катка составляет до 1,1 т/м³ (120-200 кг/м³ при образовании ТКО в жилом секторе).
- При достижении двухметрового уплотненного слоя ТКО проводится промежуточная изоляция изолирующим слоем высотой не менее 0,25 м (пересыпка). Летом в пожароопасный период осуществляется увлажнение ТКО.



УПРАВЛЕНИЕ
ОТХОДАМИ



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Закрытое акционерное общество «Управление отходами»
117556 г. Москва, Варшавское шоссе, д. 95, корп. 1
+7 (495) 280 76 68
www.uo-moscow.ru
www.uo-system.ru
info@uo-moscow.ru

МОСКВА
2015