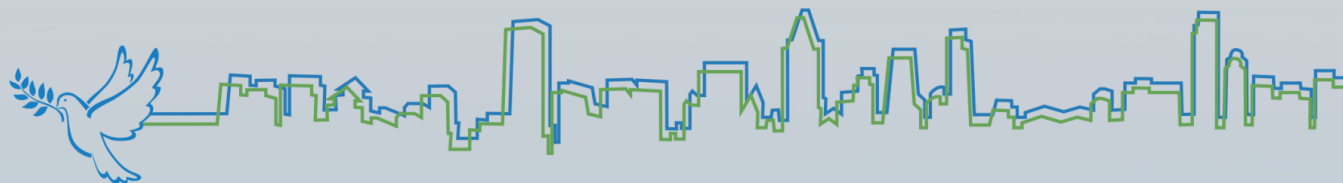


КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ



Применение оптимальных технологических решений – основа построения комплексных систем обращения с отходами

ДОКЛАДЧИК:

ВЕРГУН ПОЛИНА ВАЛЕРИЕВНА

Председатель Совета директоров
Группы Компаний «Чистый город»

Группа Компаний «**ЧИСТЫЙ ГОРОД**»
осуществляет деятельность с 2004 года



ОКАЗЫВАЕТ УСЛУГИ В 7 СУБЪЕКТАХ РФ: ВОЛГОГРАДСКОЙ, ОМСКОЙ, АСТРАХАНСКОЙ, РОСТОВСКОЙ, САРАТОВСКОЙ, ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТЯХ И РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ.



10 КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НАХОДЯТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ , 5 ИЗ НИХ УЖЕ В СТАДИИ РЕАЛИЗАЦИИ



ЕЖЕДНЕВНО КОМПАНИЯ ОБСЛУЖИВАЕТ БОЛЕЕ 2 МЛН.ЧЕЛОВЕК



ГОДОВАЯ МОЩНОСТЬ КОМПАНИИ - ПОРЯДКА 6 МЛН.КУБ.М. ОТХОДОВ



В СТАДИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ – ОБЪЕКТЫ ОБЩЕЙ МОЩНОСТЬЮ 16 МЛН.КУБ.М. ОТХОДОВ В ГОД

ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

**ЕЖЕГОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТКО
В РФ – ОКОЛО **60 МЛН.Т.****

РАЗМЕЩЕНИЕ ТКО

ПЕРЕРАБОТКА ТКО

85 %

**РАЗМЕЩЕНИЕ
ОТХОДОВ
НА СВАЛКАХ**

10%

**ЗАХОРОНЕНИЕ
ОТХОДОВ НА
ОБЪЕКТАХ,
СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРИРОДООХРАННОМУ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ**

3-5%

**ПЕРЕРАБОТКА
ОТХОДОВ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЯ

**ЗАХОРОНЕНИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО НА
ОБЪЕКТАХ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРИРОДООХРАННОМУ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ**

**УВЕЛИЧЕНИЕ
ДОЛИ
ПЕРЕРАБОТКИ**

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ И ИХ ПРИЧИНЫ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	ПРИЧИНЫ	ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ
<p>ОТСУТСТВИЕ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ОБЪЕКТОВ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ</p>	<p>Отсутствие у ОМСУ средств на строительство объектов, а также возможности привлечения инвесторов в сферу обращения с отходами. Отсутствие законодательной базы (до 2016 года) для организации комплексного подхода</p>	<p>С 2016 года основные полномочия в сфере обращения с ТКО перешли на региональный уровень</p> <p>введено понятие «территориальная схема обращения с отходами»</p> <p>введен институт «регионального оператора»</p>
<p>РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ НА НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛКАХ (ДО 60%)</p>	<p>Отмена лицензирования на транспортирование отходов. Невозможность контроля движения отходов в связи с введением добровольного предоставления отчетов для малого и среднего бизнеса. Возможность рекультивации отработанных карьеров отходами без проведения экспертиз</p>	<p>с 01.06.2016 обязательно получение лицензии на деятельность по транспортированию отходов</p> <p>с 2015 года введен утилизационный сбор; с 2017 года введен запрет на захоронение отдельных видов отходов</p> <p>введен запрет на рекультивацию карьеров отходами</p>

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Эффективность комплексной системы

Разработка территориальной схемы
построение оптимальной модели
размещения объектов ТКО ;
выбор технологии переработки с
учетом специфики региона

Механизм привлечения инвестиций

ДОСТИЖЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОЙ НОРМЫ УТИЛИЗАЦИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ
ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ СТОИМОСТИ

Минимально возможный размер
дотаций /экосбора

Оптимальный тариф
на услуги

Формирование перспективной территориальной схемы размещения объектов ТКО

Определение баланса отходов

Анализ действующих объектов ТКО на предмет перспективности

Определение мест расположения опорных объектов размещения ТКО

Дооснащение опорных объектов сортировочными и перегрузочными мощностями

Выбор способа сбора отходов, типа спецтехники, разработка логистических маршрутов

ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
возможность ее реализации при определенном региональном уровне платы за комплексную услугу по сбору, вывозу, обработке, размещению ТКО

ПОСЛЕДСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ НЕЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ

СЖАТЫЕ СРОКИ НА РАЗРАБОТКУ ТЕРСХЕМЫ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ К ЕЕ СОЗДАНИЮ КОМПАНИЙ, НЕОБЛАДАЮЩИХ ДОСТАТОЧНЫМ ОПЫТОМ, ПРИВЕЛИ :

РЕЗУЛЬТАТ:

НЕКОРРЕКТНО ОПРЕДЕЛЕН
БАЛАНС И НОРМАТИВЫ
ОТХОДОВ



НЕКОРРЕКТНО СФОРМИРОВАННОЕ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ
РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА
(неучтенные отходы, образование
несанкционированных свалок)

ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
БЕЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ОБОСНОВАНИЯ



ОБРАЗОВАНИЕ НЕПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫХ
ДЛЯ ИНВЕСТОРА ТЕРРИТОРИЙ,
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИ ВЫСОКИХ
ТАРИФАХ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ
(необходимость привлечения
бюджетных средств)

НЕ УЧТЕНЫ ОБЪЕКТЫ,
ИМЕЮЩИЕ ПЕРСПЕКТИВУ
РАЗВИТИЯ



НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ

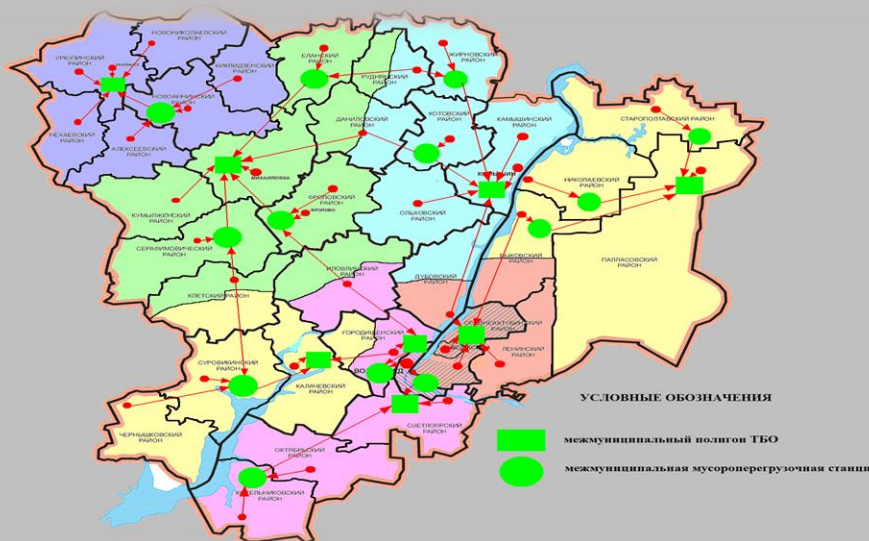
ПЛАНИРОВАНИЕ
ИЗБЫТОЧНЫХ МОЩНОСТЕЙ



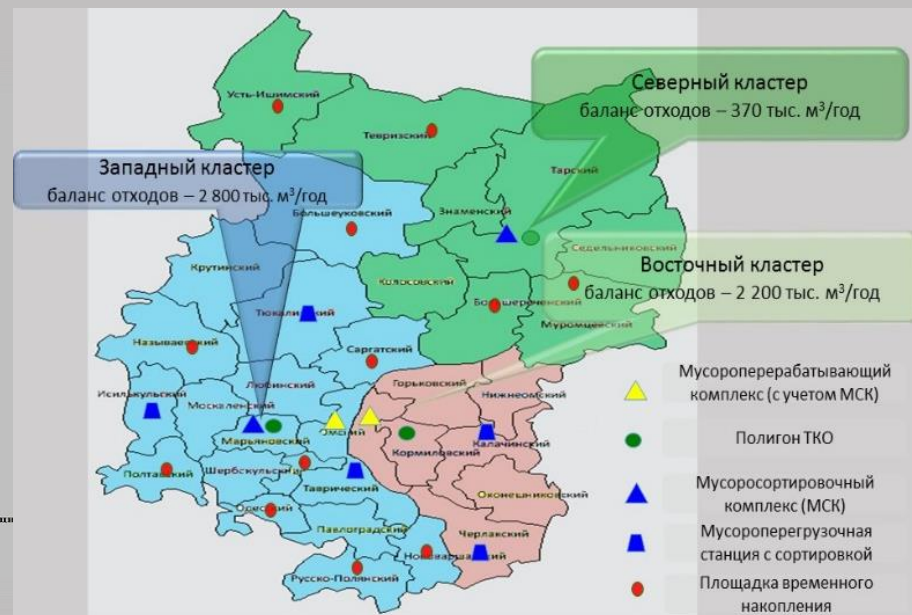
СОЦИАЛЬНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ
СРЕДИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО
СООБЩЕСТВА

Примеры схем размещения объектов ТКО в стадии реализации

Волгоградская область



Омская область



Возможность функционирования систем (с учетом сельских территорий) при тарифе за комплексную услугу (сбор, вывоз, обработка, размещение) 350-450 руб. м. куб.

10 комплексных систем (кластеров) в 4 субъектах РФ находятся в различных стадиях, в том числе:

- 7 опорных объектов (эксплуатируемые и построенные)- общая мощность около 7 млн куб/год
- 14 опорных объектов (стадия проектирования и строительства) общая мощность – 16 млн куб/год

ПРОЕКТЫ РЕАЛИЗУЮТСЯ БЕЗ БЮДЖЕТНЫХ ГАРАНТИЙ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ДОТАЦИЙ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ:

**I ЭТАП - СТРОИТЕЛЬСТВО
ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ТКО
(ПОЛИГОНОВ ТКО)**

**II ЭТАП - ВОЗВЕДЕНИЕ
МУСОРПЕРЕГРУЗОЧНЫХ СТАНЦИЙ**

**III ЭТАП - ДООСНАЩЕНИЕ
ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ
СОРТИРОВОЧНЫМИ И
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИМИ
МОЩНОСТЯМИ**

Сравнение стратегий переработки

СОСТАВЛЯЮЩИЕ СТРАТЕГИИ	СЫРЬЕВАЯ СТРАТЕГИЯ	ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ
СОРТИРОВКА	ОТБОР ФРАКЦИЙ – ДО 30% - ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ	ОТБОР НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ: строительные отходы, металл, отсев
ПРОДУКТ ПЕРЕРАБОТКИ	ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТОБРАННОГО ВТОРСЫРЬЯ	СЖИГАНИЕ С ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛО/ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГИИ И БЕЗ
ПОЛИГОНЫ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ МАЛООПАСНЫХ ОТХОДОВ (4-5 класс опасности)	ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО/НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ	ЗАХОРОНЕНИЕ МАЛООПАСНЫХ ОТХОДОВ (4-5 КЛАСС ОПАСНОСТИ), КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО СЖИГАТЬ
ПОЛИГОНЫ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ (2-3 класс опасности)	-	ЗАХОРОНЕНИЕ ШЛАКА, ОБРАЗОВАННОГО В РЕЗУЛЬТАТЕ СЖИГАНИЯ
ПЛЮСЫ	ЗАЛОЖЕНА В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ	ПРИМЕНИМА ПРИ ДЕФИЦИТЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
	ВОЗМОЖНА БЕЗ ДОТАЦИЙ И ПРИ ДОСТУПНОМ ТАРИФЕ	
	УЧАСТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА СТИМУЛИРУЕТ РАЗВИТИЕ КОНКУРЕНЦИИ И ПОЯВЛЕНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
	ПРИМЕНИМА ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА СУБЪЕКТОВ РФ	
МИНУСЫ	НАИМЕНЬШАЯ СТОИМОСТЬ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	НЕВОЗМОЖНА БЕЗ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ (СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ)
		СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОГОСТОЯЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛИГОНОВ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ШЛАКА
		В СВЯЗИ С ПОСТОЯННЫМ УЖЕСТОЧЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДУХ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ СТАТЬ НЕЗАКОННЫМИ
КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ на 1 м. куб.	350	7000
ТАРИФ 1 м. куб. (без дотаций)	до 200 руб.	до 4000 тыс. руб.

ОСНОВНЫЕ АКЦЕНТЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ УТИЛИЗАЦИИ

1. ВВЕДЕНИЕ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА

(РЕКОМЕНДОВАНО РАЗДЕЛЯТЬ НА 2 СОСТАВЛЯЮЩИХ)



РЕАЛЬНО ИСПОЛНИМАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ



ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ОТБОРА ПОЛЕЗНЫХ
ФРАКЦИЙ

С 15 ДО 40% (без увеличения себестоимости на сбор и
транспортирование отходов).



2. ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ОБРАБОТКИ С ЦЕЛЮ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ
ВТОРСЫРЬЯ

УВЕЛИЧЕНИЕ СПЕКТРА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ
ТОВАРОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ ИЗ ВТОРСЫРЬЯ. СЛЕДСТВИЕ –
УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВТОРСЫРЬЯ

СПОСОБЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНА ВЛАСТИ И ИНВЕСТОРА:

**СОЗДАНИЕ СОВМЕСТНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ

КОНЦЕССИОННЫЕ СОГЛАШЕНИЯ

ПРИВЛЕЧЕНИЕ СУБСИДИЙ В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ:

- на строительство небольших объектов (площадок временного накопления, перегрузочных станции) в малонаселенных муниципальных образованиях;
- для регионов с низкой плотностью населения и удаленностью населенных пунктов от опорных объектов.

ВАРИАНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

вариант	организация эксплуатирующая/ правообладатель перспективного опорного объекта	организация построения комплексной системы в соответствии с территориальной схемой (с учетом предельной платы за комплексную услугу)	оптимальный механизм	примечание
1	ЧАСТНОЕ ЛИЦО	модернизация/реконструкция действующего объекта, строительство вспомогательных сортировочных и перегрузочных мощностей, организация доставки отходов	инвестиционное соглашение	в случае невозможности по алгоритму 5 варианта
2	УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	модернизация/реконструкция действующего объекта, строительство вспомогательных сортировочных и перегрузочных мощностей, организация доставки отходов	инвестиционное соглашение	в случае невозможности по алгоритму 3 варианта
3	ОРГАН ВЛАСТИ	модернизация/реконструкция действующего объекта, строительство вспомогательных сортировочных и перегрузочных мощностей, организация доставки отходов	совместное предприятие с заключением инвестиционного соглашения	в случае невозможности по алгоритму 4 варианта
			концессионное соглашение	
4		приватизация	-	по алгоритму 1 варианта
5	ОТСУТСТВУЕТ	строительство объектов, организация доставки отходов	инвестиционное соглашение	

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ПРИ РАБОТЕ С ИНВЕСТОРОМ

	КОНЦЕССИОННЫЙ ПОДХОД	ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОДХОД
Бюджетные расходы при строительстве	НЕТ	НЕТ
Бюджетные расходы при эксплуатации	ДА	НЕТ
Расходы бюджета при уходе инвестора	ДА	НЕТ
Уровень конкуренции	НИЗКИЙ	ВЫСОКИЙ
Тариф на сортировку и захоронение	до 425 р/м.куб.	до 200 р/м.куб.

КОНЦЕССИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Рост прецедентов по проведению конкурсов без применения ограничения по стоимости создаваемых объектов в дополнении с гарантированием определенного дохода

В обход 44 ФЗ -

**в собственности власти появляются объекты по завышенной стоимости,
что ведет к:**



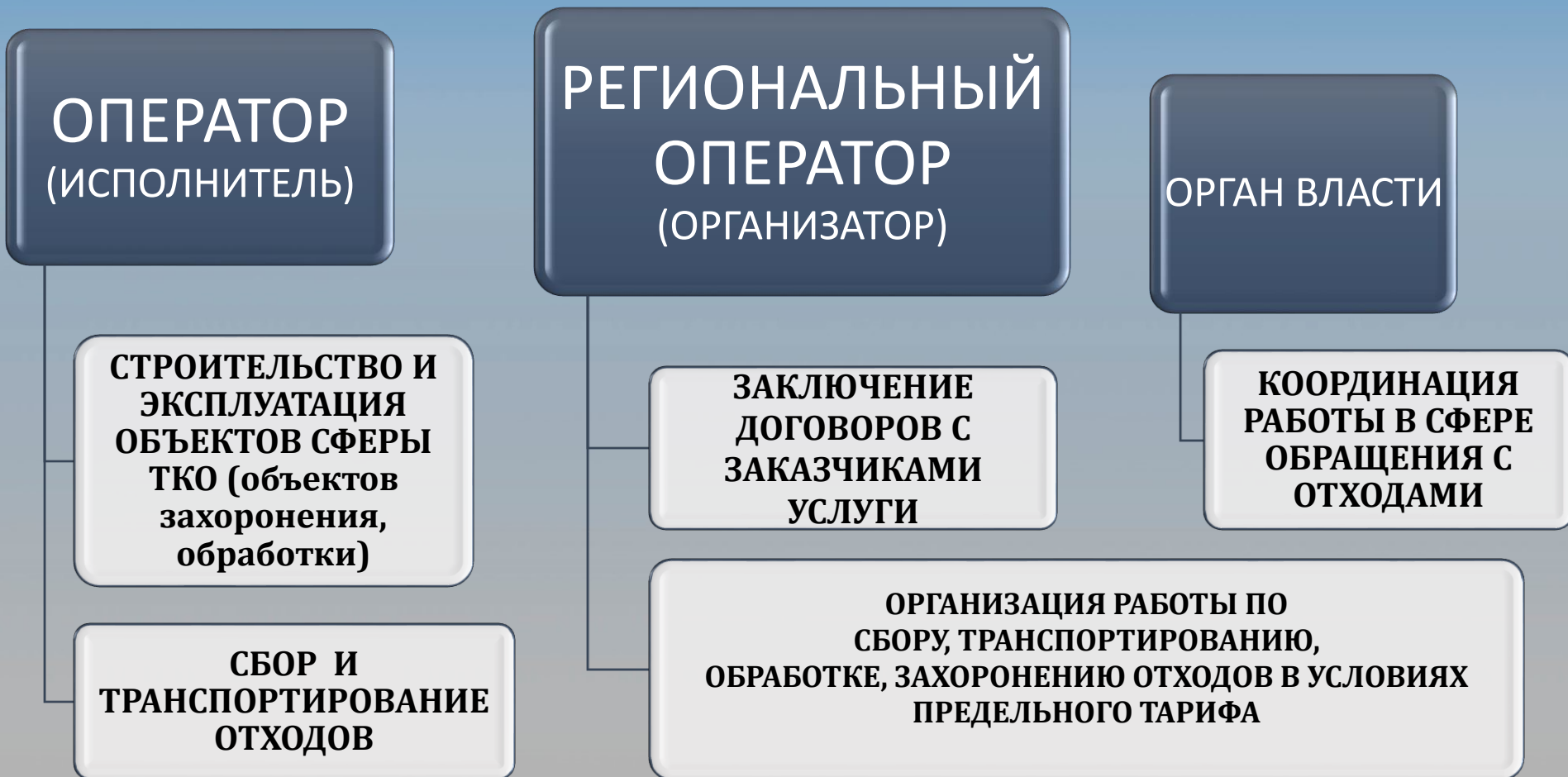
- Чрезмерному росту тарифов
- Дополнительным бюджетным расходам на компенсацию гарантированного уровня дохода концессионера
- Обязанности бюджетов по компенсации завышенных сумм в случае расторжения соглашения

предлагается:

- **Исключить гарантированный уровень дохода;**
- **Вносить ограничение по стоимости объектов;**
- **Обозначить критерии по снижению стоимости объекта**

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С УЧЕТОМ ВВЕДЕНИЯ ПОНЯТИЯ «РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА»

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ:



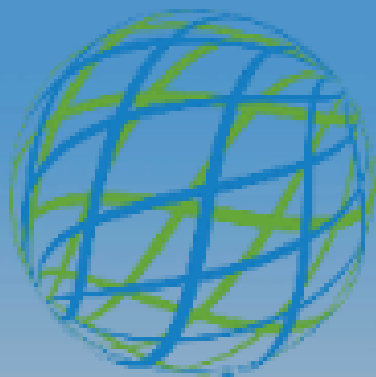
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕТЕНДЕНТА НА РОЛЬ «РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА»

**ОБЪЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ –
более 50% в планируемой зоне деятельности
регионального оператора**

ИЛИ

**Профессиональный игрок в сфере вывоза,
размещения. Объем обслуживания - не менее 5-10
тыс. м куб./день
(около 500 тыс.чел - 1 млн чел)**

**Возможность финансирования проектирования и
строительства необходимых объектов,
приобретения спецтехники для субъекта при их
недостаточности либо отсутствии**



ЧИСТЫЙ
ГОРОД

КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Спасибо за
внимание!