



II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

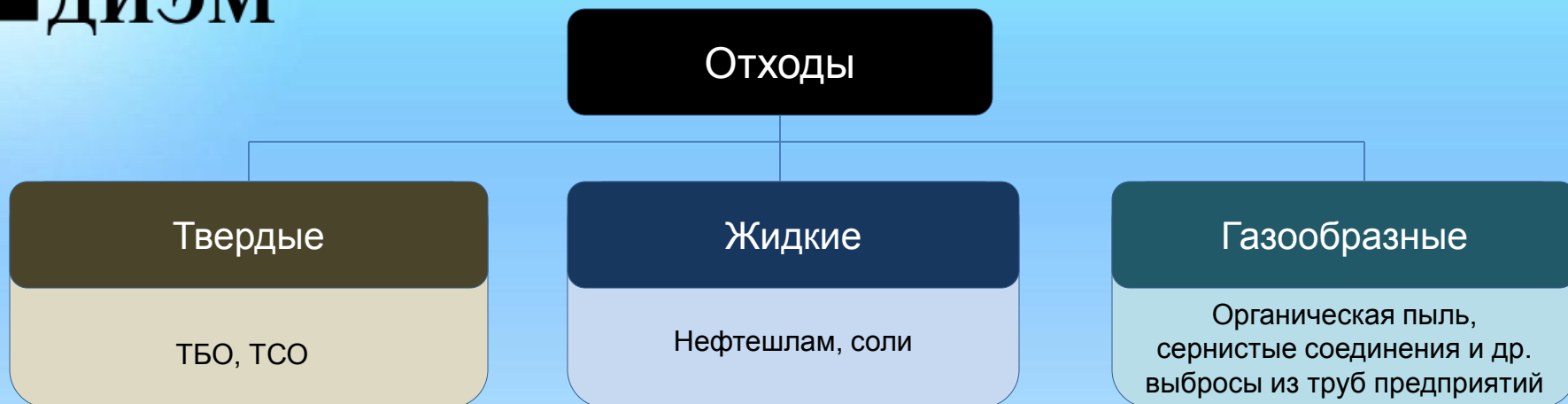
**БОЛЬШАЯ
ХИМИЯ**

ОПЫТ СОЗДАНИЯ систем обращения с отходами и мониторинга окружающей среды

ЗАО «НПФ «ДИЭМ»



г. Москва



Республика Башкортостан 2010 г. – накопленные отходы ~1 млрд.т (250 т/чел.)
Ежегодное увеличение ~ 100 млн. т
Основной источник отходов – предприятия нефтехимии



Автоматизируемые функции в системе обращения с отходами



ИАС в области управления процессами
обращения с отходами предназначена для:

- ▶ автоматизированного формирования широкого спектра отчетной документации в области обращения с отходами;
- ▶ создания системы регистрации образования, передвижения, переработки/размещения/вывоза производственных и бытовых отходов;
- ▶ объединения природоохранной деятельности территориально распределенных структурных подразделений в рамках единой информационной системы управления отходами;
- ▶ минимизации трудозатрат при осуществлении управленческой деятельности в области обращения с отходами.

Принцип информатизации управления процессами обращения с отходами:

- ▶ номенклатуры образующихся отходов производства и потребления
- ▶ объектов размещения отходов
- ▶ транспортных компаний, компаний принимающих отходы и т.д.
- ▶ участников системы управления обращением с отходами (структурных подразделений, потребителей информации и т.д.)

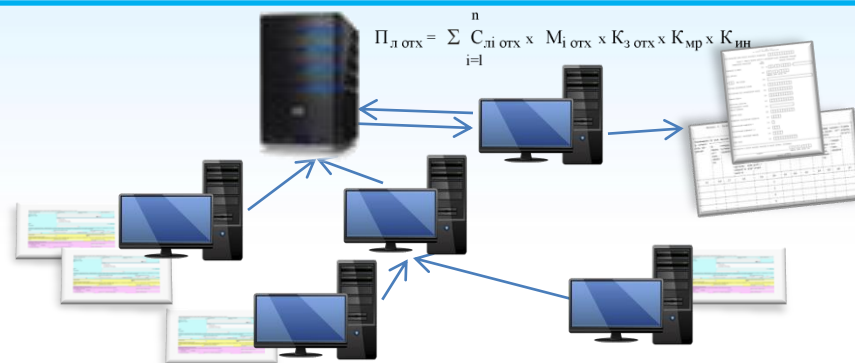
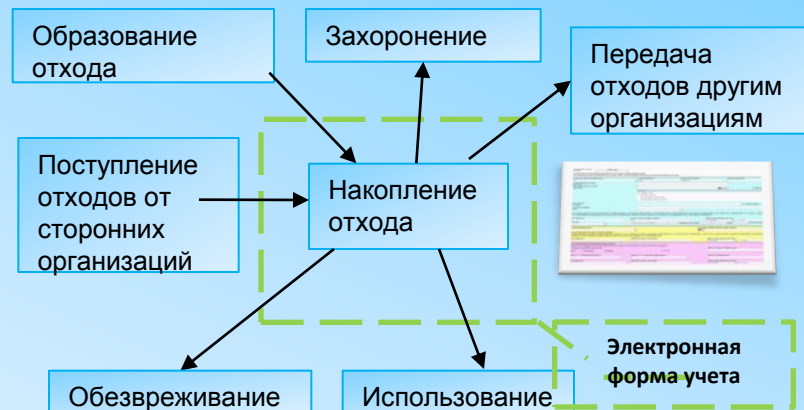
- ▶ Разработка электронной формы регистрации движения отходов
- ▶ Определение порядка заполнения формы с использованием справочников

- ▶ Разработка схем маршрутизации данных, содержащихся в электронных формах
- ▶ Разработка схем и информационных технологий обработки данных
- ▶ Программная реализация методик расчета платы за НВОС; автоматизированное заполнение отчетных форм

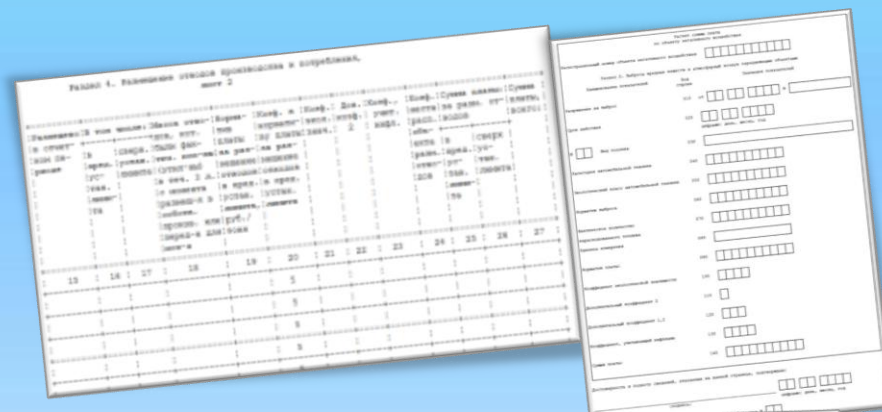
Создание
справочников
(баз данных)

Ведение
электронных
форм учета

Маршрутиза-
ция и
обработка
данных



- ▶ Автоматизированное формирование отчета (2-тп отходы, формы платы за НВОС) на момент запроса, предоставление отчетов по региону, муниципальному образованию, филиалу или юр.лицу в целом;
- ▶ Настраиваемые механизмы поиска и фильтрации информации (атрибутивный поиск, контекстный поиск);
- ▶ Аналитические инструменты: графики динамики роста платы за размещение отходов по отчетным периодам и выбранным объектам; графики сравнения образования и размещения отходов за отчетный период; оценка соответствия утвержденным НООЛР;
- ▶ Возможность вывода сформированной отчетности на печать, в форматы xml, xls или иные в зависимости от требований гос. органов
- ▶ Использование ГИС-поддержки для отображения объектов системы управления отходами на карте

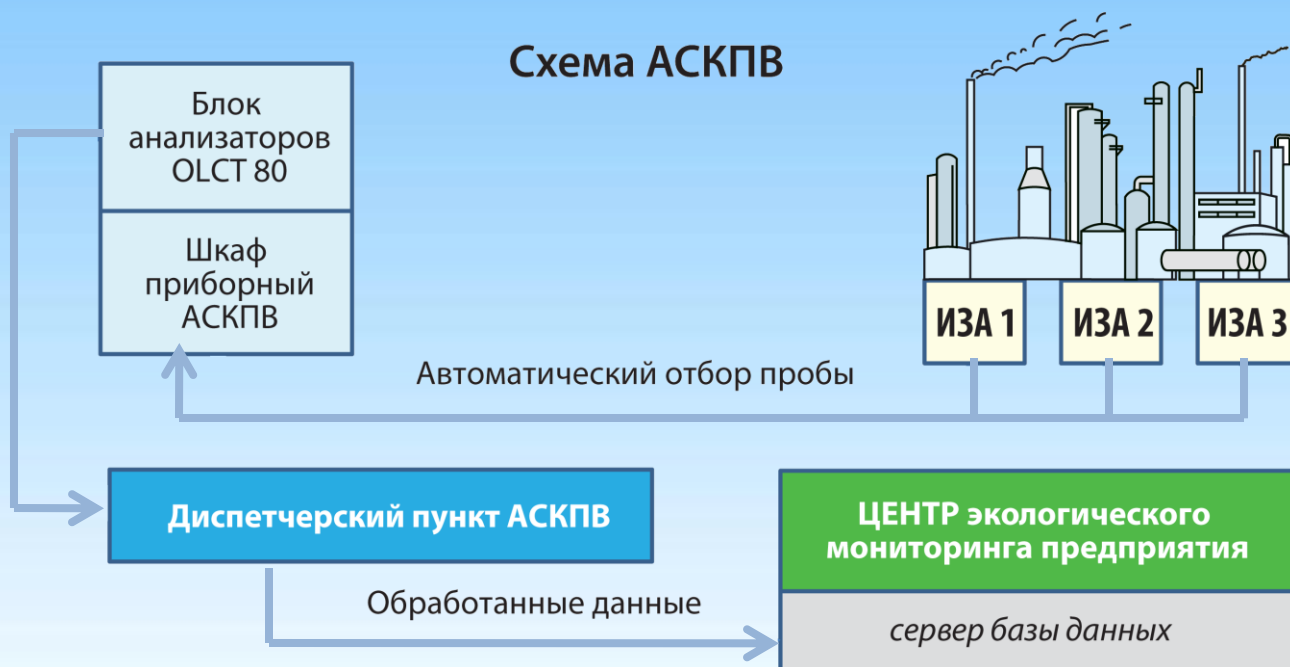






АСКПВ
компрессорной станции
предприятия
ОАО «Газпром»

Схема АСКПВ



Комплексная схема очистки твердых нефтешламов, предполагает поэтапную очистку нефтезагрязненного грунта, включающую разделение фаз (нефть-грунт-вода) и последующую доочистку разделенных фаз от соответствующих примесей .

Нефтяная фаза отделяется от воды и мехпримесей и доводится до товарного вида;

Водная фаза очищается от растворенных в ней углеводородов методом биодеструкции и от взвешенных частиц методом осаждения;

Грунт доводится до требуемых показателей методом биодеструкции.

Фрагмент шламонакопителя «Амбар № 5» в районе Южно-Ошского месторождения (Усинский район).
Объем шлама – 3000 м³.
Концентрация загрязнения – около 65%



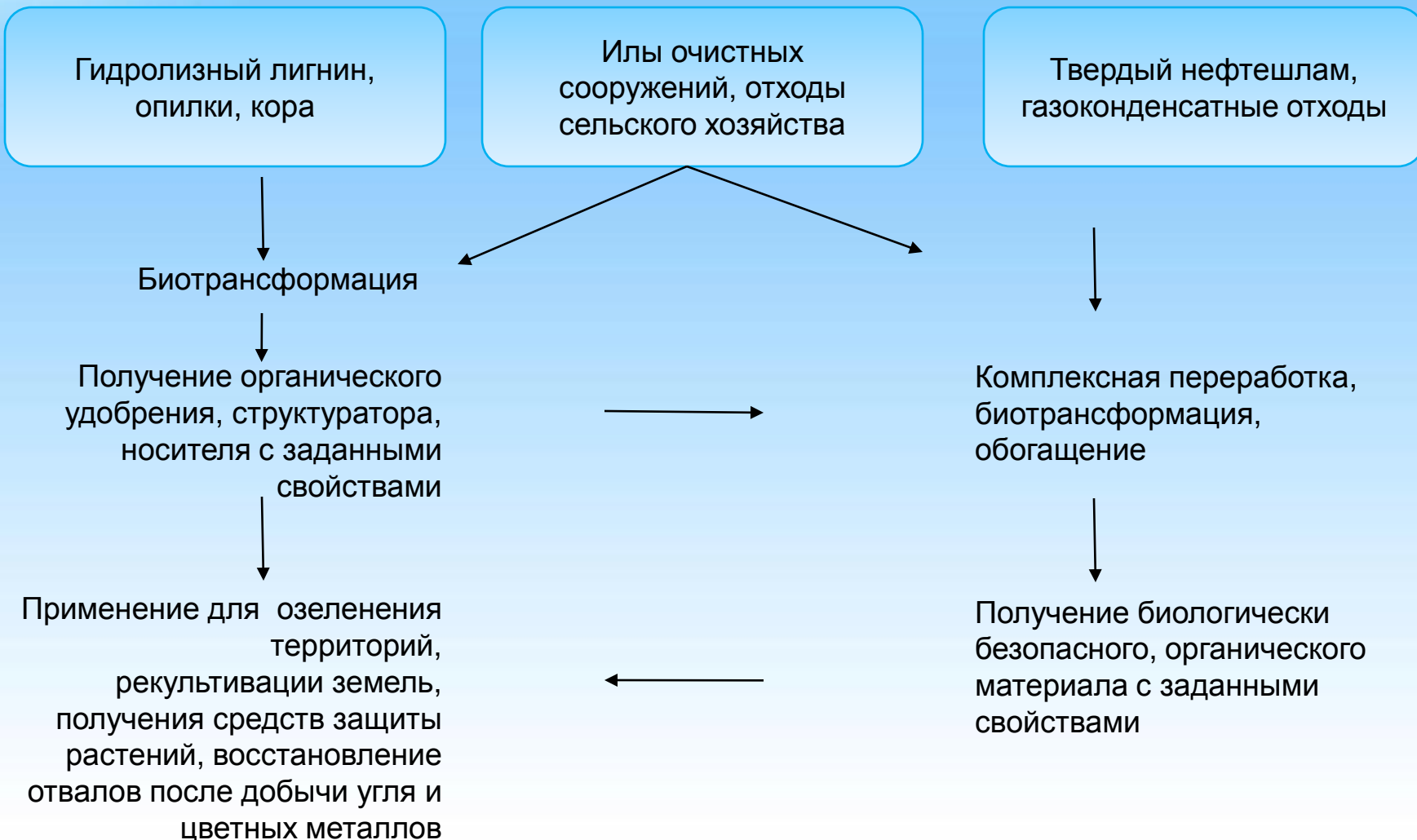
Рекультивированный шламонакопитель



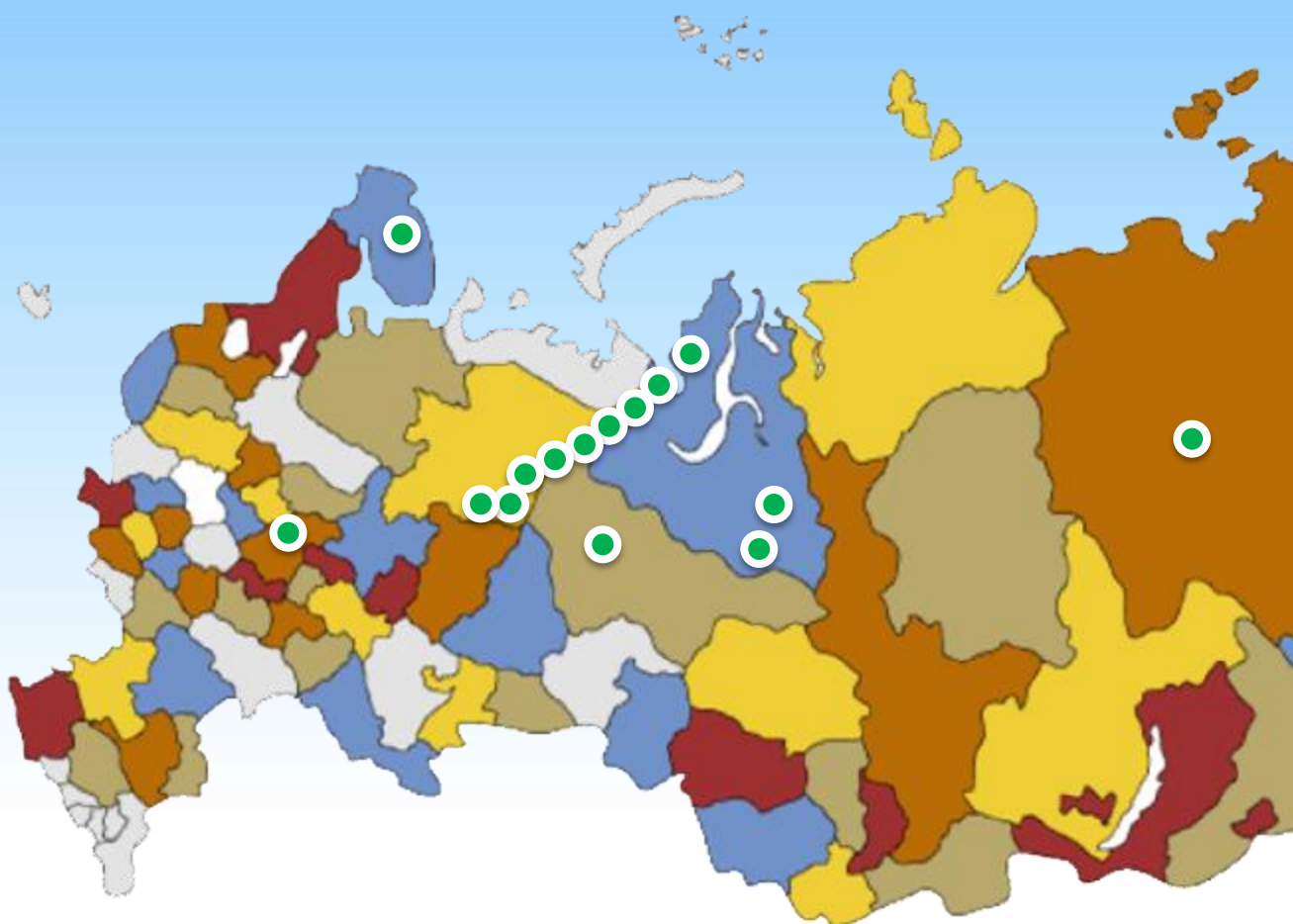
с использованием отходов животноводства, растениеводства
и коммунального хозяйства



1. Подготовка бурта и закладка в него послойно нефтеотходов, органических удобрений и отходов коммунального комплекса, обработка биопрепаратами;
2. Компостирование;
3. Выгрузка переработанного шлама и рекультивация;
4. Использование полученного материала для очистки загрязненных земель и озеленения территорий;
5. Переработанный нефтешлам и органические отходы – почво-грунт, по составу близкий к орвано-минеральным компостам.



● - Разработанные проекты
ЗАО «НФП «ДИЭМ»



Штокмановское ГКМ
Площадь = 29 Га

Ямбургское НГКМ
Площадь = 4,3 Га

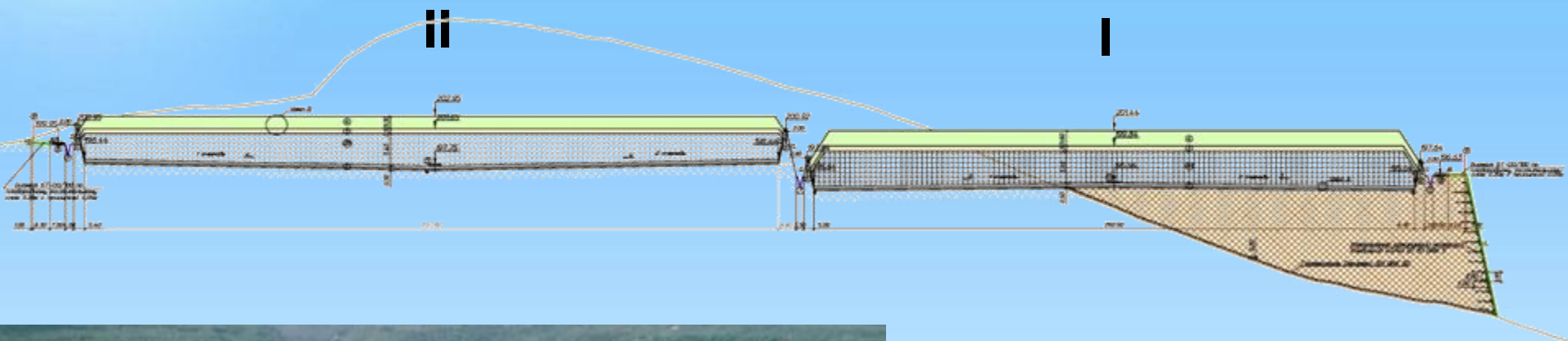
Самбургское ГМ
Площадь = 2 Га

Чаяндинское НГКМ
Площадь = 4 Га

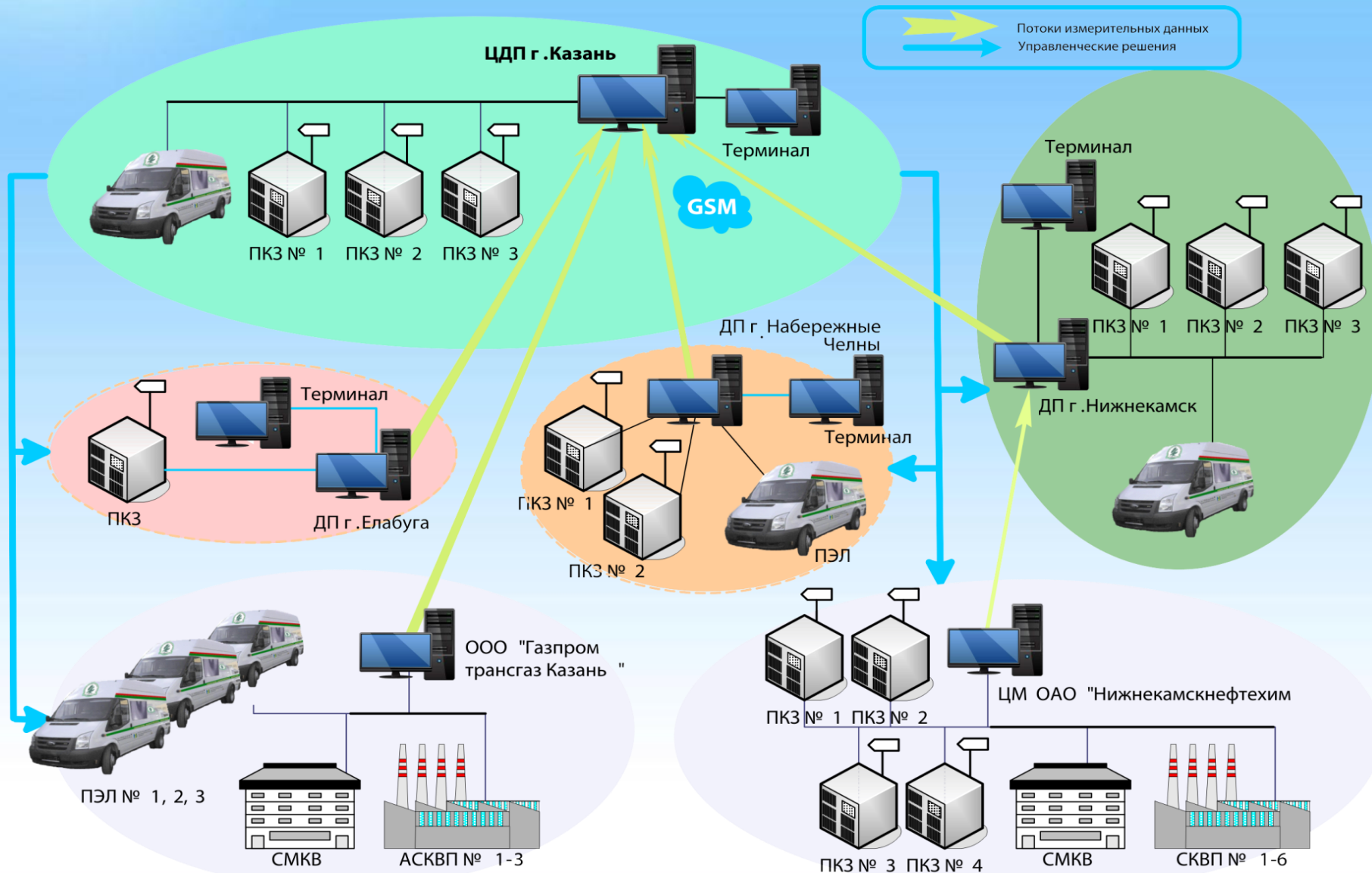
Система МГ
Бованенково-Ухта
9 полигонов
площадью от 2 Га

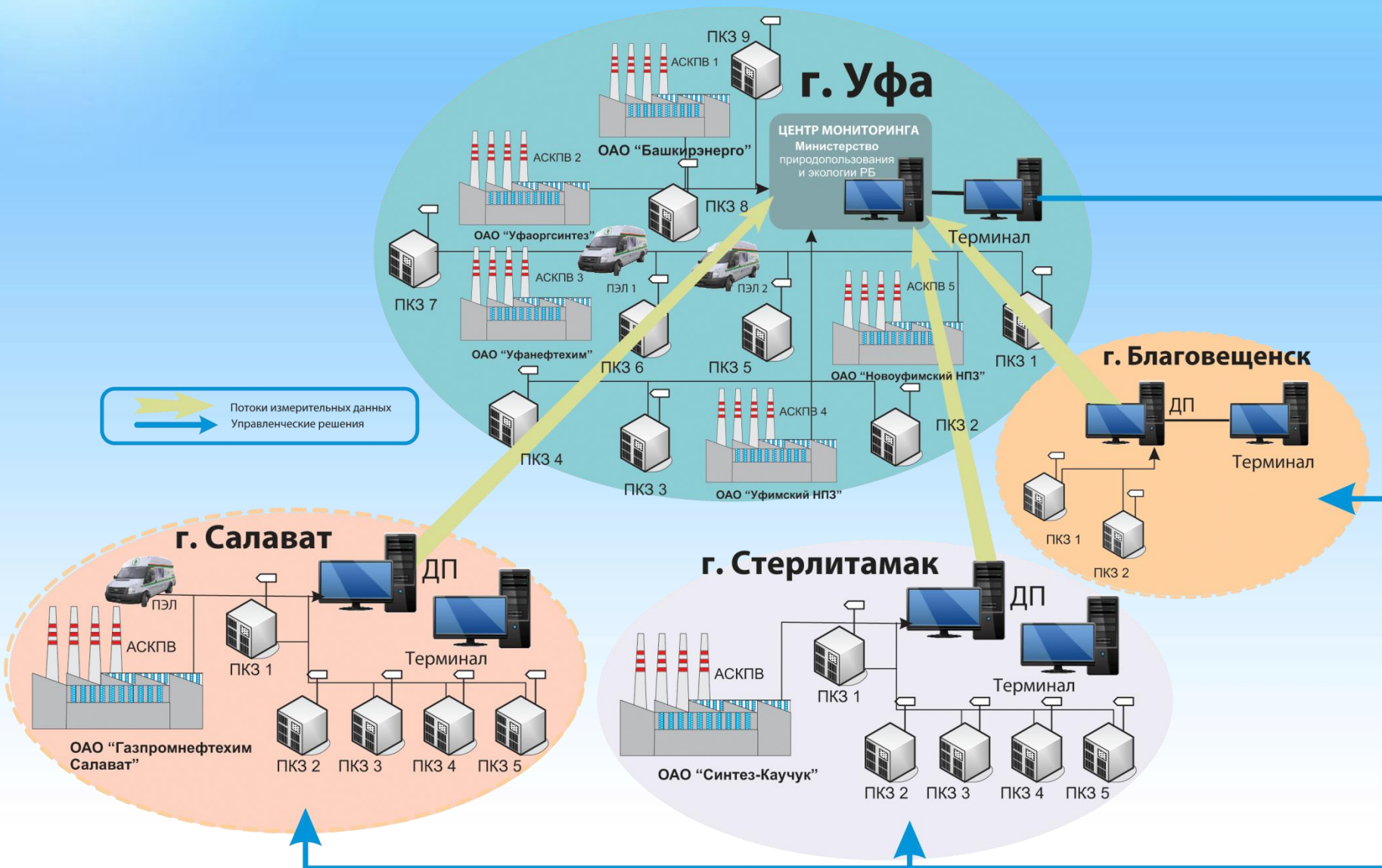
Беднодемьяновское ПХГ
Площадь = 4 Га

Пунгинское ПХГ
Площадь = 4 Га



Раздельные участки захоронения
 I - Участок захоронения ТБПО
 II - Участок захоронения ТСО





1. «НПФ «ДИЭМ» накоплен определенный опыт работ по обращению с отходами на предприятиях нефтяной и газовой промышленности (учет, утилизация, переработка, захоронение отходов).
2. Целесообразно использовать этот опыт в республике Башкортостан, например, поручив «НПФ «ДИЭМ» пилотный проект «Обращение с отходами» на одном из наиболее крупных предприятий нефтехимического комплекса РБ.
3. Использовать также опыт «НПФ «ДИЭМ» по созданию территориально-распределенной автоматизированной системы экологического контроля воздушной среды в республике Татарстан для создания аналогичной системы в республике Башкортостан.

